



Sumario

I. Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
ORDEN HAP/840/2024, de 18 de julio, por la que se modifica la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025..... 21707

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE
ORDEN ECD/841/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Básico para la Comunidad Autónoma de Aragón..... 21713

ORDEN ECD/842/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Medio para la Comunidad Autónoma de Aragón..... 21783

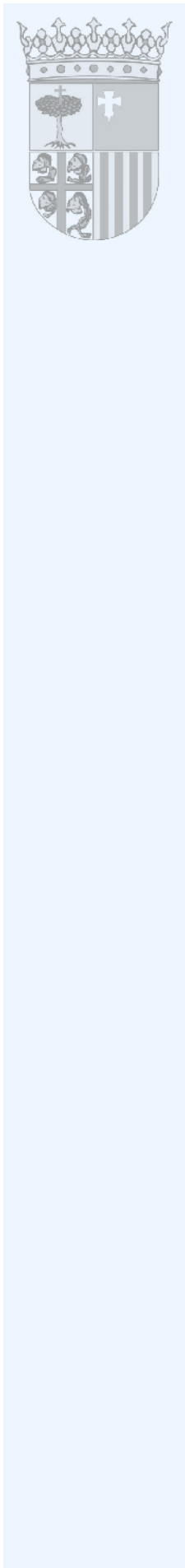
ORDEN ECD/843/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior para la Comunidad Autónoma de Aragón..... 21952

II. Autoridades y Personal

a) Nombramientos, situaciones e incidencias

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se adjudican definitivamente los puestos de la categoría profesional de Oficial 1.ª Cocinero, a los aspirantes que han superado las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas mediante Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios. 22186

RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se adjudican definitivamente los puestos de la categoría profesional de Oficial 2.ª Ayudante de Cocina, a los aspirantes que han superado las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas mediante Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios..... 22189



b) Oposiciones y concursos

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

RESOLUCIÓN de 16 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se determina la composición del Tribunal calificador de las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos..... 22192

RESOLUCIÓN de 17 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se aprueba la lista provisional de personas candidatas admitidas y excluidas a las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos..... 22193

RESOLUCIÓN de 18 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se declara finalizado el proceso selectivo para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo de Funcionarios Técnicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Técnica de Gestión, Técnicos de Gestión General..... 22194

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, de la Universidad de Zaragoza, por la que se amplía la lista de espera de la Escala Auxiliar de Servicios Generales de la Universidad de Zaragoza, para la provincia de Teruel..... 22195

AYUNTAMIENTO DE BARBASTRO

RESOLUCIÓN número 2024-2148, de 18 de julio de 2024, del Ayuntamiento de Barbastro, por la que se han aprobado las bases de la convocatoria para proveer dos plazas de Policía Local, mediante el sistema de oposición libre..... 22197

AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE GÁLLEGO

RESOLUCIÓN número 2024-1002, de 23 de julio de 2024, del Ayuntamiento de Villanueva de Gállego, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público 2024..... 22211

III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

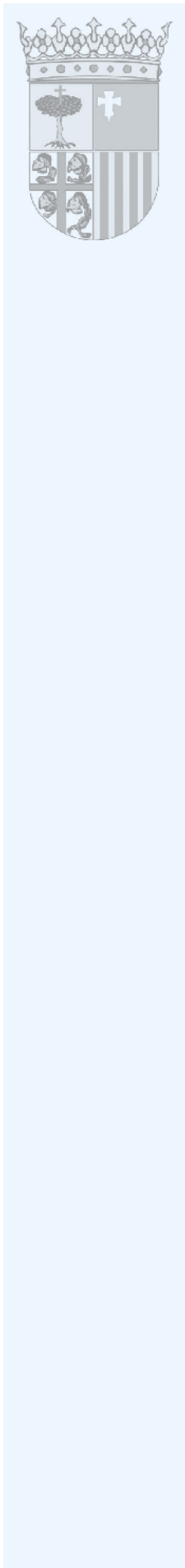
CORRECCIÓN de errores de la Orden AGA/653/2024, de 6 de junio, por la que se aprueba el Plan General de Caza de Aragón para la temporada 2024-2025. 22213

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

ORDEN ECD/844/2024, de 19 de julio, por la que se convocan plazas de colaboradores/as sociales en residencias de centros docentes no universitarios de la Comunidad Autónoma para el curso 2024-2025..... 22214

ORDEN ECD/845/2024, de 19 de julio, por la que se convocan plazas de internado en las residencias dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y se publican sus condiciones de uso para el curso 2024-2025. 22222

RESOLUCIÓN de 18 de julio de 2024, del Director General de Personal, Formación e Innovación, por la que se convoca el desarrollo del Practicum del “Diploma de Extensión Universitaria en Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Especialista en Sectores Singulares de Formación Profesional”, de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Fundación Universidad de la Rioja y Universidad Politécnica de Cartagena para el curso 2024-2025, en centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. 22237



DEPARTAMENTO DE SANIDAD

RESOLUCIÓN de 24 de julio de 2024, del Director General de Asistencia Sanitaria y Planificación, relativa a la competencia y condiciones para expedir el certificado de la acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, previsto en la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, por el que se establece el título de Médica/o Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias y se actualizan diversos aspectos en la formación del título de Médica/o Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. 22250

DEPARTAMENTO DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

ORDEN BSF/846/2024, de 23 de julio, por la que se resuelve la convocatoria de subvenciones a entidades sociales sin ánimo de lucro para la financiación de actuaciones a favor de la integración de las personas de origen extranjero residentes en Aragón para los años 2024 y 2025..... 22255

V. Anuncios

a) Contratación de las Administraciones Públicas

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de 19 de julio de 2024, Gobierno de Zaragoza, por la que se anuncia, Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas que regirán la enajenación mediante licitación pública, con adjudicación a la oferta económica más ventajosa con varios criterios de adjudicación, de las parcelas municipales C-62 y C-63 de las resultantes del Proyecto de Reparcelación del SUZ 89/3 (Arcosur), destinadas a la construcción de viviendas protegidas de Aragón. 22262

b) Otros anuncios

VICEPRESIDENCIA DEL GOBIERNO Y DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA, ECONOMÍA Y JUSTICIA

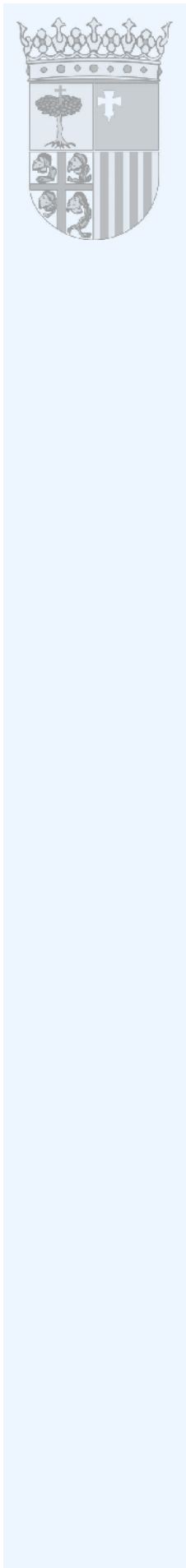
RESOLUCIÓN del Servicio Provincial de Zaragoza, relativo a la autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto planta solar fotovoltaica “Blanquizaes” de 1000 kW en el término municipal de Alfamén. Expediente: G-Z-2023-081..... 22264

VICEPRESIDENCIA SEGUNDA DEL GOBIERNO Y DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, EMPLEO E INDUSTRIA

ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado de la infraestructura de evacuación compartida de las plantas fotovoltaicas “Augusto I”, “Augusto II” y “Santa Patricia” en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Tritón, SL. Expediente AT-39/2021. 22267

ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado Planta fotovoltaica “Augusto I” de 37,752 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Tritón, SL. Expediente AT-31/2021..... 22268

ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado planta fotovoltaica “Augusto II” de 17,979 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Estigia, SL. Expediente AT-32/2021. 22269



DEPARTAMENTO DE FOMENTO, VIVIENDA, MOVILIDAD Y LOGÍSTICA

ANUNCIO de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, por la que se somete a información pública, la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado “Azaila”, número PEIC IT13-02, su estudio de impacto ambiental y el plan de restauración..... 22270

ANUNCIO de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, por la que se somete a información pública, la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado “Fabara”, número PEIC IT11-01, su estudio de impacto ambiental y el plan de restauración..... 22271

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

ANUNCIO del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel, sobre vista del expediente de declaración de utilidad pública del monte denominado “La Calera, El Abejar y otros” (Monte consorciado TE-3121), perteneciente al Ayuntamiento de Cortes de Aragón” (Teruel), y situado en su término municipal, y su subsiguiente Inclusión en el Catálogo de Teruel. 22272

ANUNCIO del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel, sobre vista del expediente de declaración de utilidad pública del monte denominado “Valellos y Pedriza” (Monte consorciado TE-3139), perteneciente al Ayuntamiento de La Mata de los Olmos (Teruel), y situado en su término municipal, y su agregación al monte de utilidad Pública n.º 367 “El Pinar”, que quedará con la denominación “El Pinar, Radiguero, Valellos y Pedriza”, y su actualización en el Catálogo de Teruel. 22273



I. Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ORDEN HAP/840/2024, de 18 de julio, por la que se modifica la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025.

Con fecha 20 de mayo de 2024, se publicó en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 96, la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025.

El anexo II “Clasificación Orgánica” de la citada Orden, definió la codificación de la estructura orgánica del presupuesto con arreglo a la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, recogida en el Decreto de 11 de agosto de 2023, del Presidente del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la organización de la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos y el Decreto 102/2023, de 11 de agosto, del Gobierno de Aragón, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

No obstante lo anterior con el objeto de alcanzar la máxima eficacia en la acción del Gobierno, se ha considerado conveniente modificar la estructura departamental para adecuarla a los nuevos retos, mediante Decreto de 12 de julio de 2024, por el que se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos, y por Decreto 105/2024, de 13 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Siendo necesario adaptar la codificación de las estructuras presupuestarias recogidas en la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025, a la nueva organización de la Comunidad Autónoma y de conformidad con las facultades conferidas en el texto refundido de la Ley de Hacienda de la Comunidad Autónoma de Aragón a favor del Departamento competente en materia de Hacienda, a propuesta de la Dirección General de Presupuestos, resuelvo:

Primero.— Codificación de la estructura orgánica.

Las Secciones a considerar para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025, serán las siguientes:

Código - Sección.

- 01 - Cortes de Aragón.
- 02 - Presidencia del Gobierno de Aragón.
- 03 - Consejo Consultivo de Aragón.
- 04 - Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón.
- 09 - Consejo Económico y Social de Aragón.
- 10 - Departamento de Presidencia, Economía y Justicia.
- 12 - Departamento de Hacienda, Interior y Administración Pública.
- 13 - Departamento de Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial.
- 14 - Departamento de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- 15 - Departamento de Empleo, Ciencia y Universidades.
- 16 - Departamento de Sanidad.
- 18 - Departamento de Educación, Cultura y Deporte.
- 20 - Departamento de Bienestar Social y Familia.
- 22 - Departamento de Medio Ambiente y Turismo.
- 26 - A las Administraciones Comarcales.
- 30 - Diversos Departamentos.

No se producen cambios en la codificación de los organismos autónomos y de las entidades de derecho público.

Las Secciones se desglosarán en los Servicios que correspondan, según las nuevas estructuras actualmente en vigor, que se detallan en el anexo I.

Se mantienen las directrices específicas de presupuestación del Servicio Aragonés de Salud que figuran en el apartado 7 del anexo I de la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo, por la que se dictan instrucciones para la elaboración de los Presupuestos de la Comunidad Autónoma de Aragón para el ejercicio 2025.



Segundo.— *Habilitación de desarrollo.*

Dado que, en cumplimiento de los plazos establecidos en la Orden HAP/482/2024, de 14 de mayo que ahora se modifica, ya se dispone de propuestas de gastos e ingresos en los módulos de elaboración del Presupuesto del sistema económico-financiero SERPA y Módulo de Simulación y Presupuestación de SIRHGA (Sistema Integrado de Recursos Humanos del Gobierno de Aragón), se faculta a la Dirección General de Presupuestos y a la Dirección General de la Función Pública, para realizar los ajustes que resulten necesarios al objeto de adaptar dichas propuestas a la nueva organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Las propuestas grabadas en SERPA en los programas de gasto relativos a “Servicios Generales” de aquellos Departamentos afectados por la reestructuración, no se trasladarán.

Una vez realizados los trabajos técnicos de reestructuración de las propuestas, se informará a los Departamentos del plazo para que por su parte se proceda a su revisión, así como a la grabación de los importes que correspondan en los programas de “Servicios Generales” que no se hayan trasladado en el volcado de propuestas inicial.

Asímismo se faculta a la Dirección General de Presupuestos para dictar las resoluciones que procedan, en particular el desarrollo y la mayor desagregación de la estructura del Presupuesto, la identificación de fuentes de financiación, contenido de las memorias o el establecimiento de formatos de documentación necesaria, en desarrollo de esta Orden, a los fines establecidos en la misma, en la normativa vigente y en los acuerdos y directrices que se fijen por el Gobierno de Aragón.

Tercero.— *Efectos.*

Esta Orden producirá efectos desde el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, 18 de julio de 2024.

**El Consejero de Hacienda, Interior
y Administración Pública,
ROBERTO BERMÚDEZ DE CASTRO MUR**

Anexo I: Clasificación Orgánica

Sección	Servicio	Denominación
01	Cortes de Aragón	
	000	Ingresos Cortes de Aragón
	010	Cortes de Aragón
	020	El Justicia de Aragón
	030	Cámara de Cuentas de Aragón
02	Presidencia del Gobierno de Aragón	
	000	Ingresos de Presidencia Gobierno Aragón
	010	Secretaría General de la Presidencia
	099	Gastos Centralizados Presidencia Gobierno Aragón
03	Consejo Consultivo de Aragón	
	000	Ingresos Consejo Consultivo de Aragón
	010	Consejo Consultivo de Aragón
	099	Gastos Centralizados Consejo Consultivo Aragón
04	Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón	
	000	Ingresos del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón
	010	Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón
09	Consejo Económico y Social de Aragón	
	000	Ingresos del Consejo Económico y Social de Aragón
	010	Consejo Económico y Social de Aragón
	099	Gastos Centralizados Consejo Económico y Social de Aragón
10	Presidencia, Economía y Justicia	
	000	Ingresos de Presidencia, Economía y Justicia
	010	Secretaría General Técnica de Presidencia, Economía y Justicia
	020	Dirección General de Servicios Jurídicos
	040	Dirección General de Relaciones Institucionales, Acción Exterior y Transparencia
	050	Dirección General de Justicia
	120	Dirección General de Desarrollo Estatutario
	130	Dirección General de Política Económica
	140	Dirección General de Trabajo
	150	Dirección General PYMES y Autónomos
	160	Dirección General de Promoción Industrial e Innovación
	170	Dirección General de Comercio, Ferias y Artesanía
	180	Dirección General de Energía y Minas
	190	Dirección General de Protección de Consumidores y Usuarios
12	Hacienda, Interior y Administración Pública	
	000	Ingresos de Hacienda, Interior y Administración Pública
	010	Secretaría General Técnica de Hacienda, Interior y Administración Pública
	020	Dirección General de Presupuestos
	030	Dirección General de Contratación, Patrimonio y Organización
	040	Intervención General
	050	Dirección General de Tributos
	060	Dirección General de la Función Pública
	080	Dirección General de Admón. Electrónica y Aplicaciones Corporativas
	090	Dirección General de Financiación y Fondos Europeos
	100	Dirección General de Interior y Emergencias
	110	Delegación Territorial de Huesca
	120	Delegación Territorial de Teruel
13	Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial	
	000	Ingresos Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial
	010	Secretaría General Técnica Fomento, Vivienda, Logística y Cohesión Territorial
	020	Dirección General de Planificación Estratégica y Logística
	030	Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio
	040	Dirección General de Carreteras e Infraestructuras
	050	Dirección General de Vivienda

060	Dirección General de Transportes
070	Dirección General de Despoblación
080	Dirección General de Administración Local
14	Agricultura, Ganadería y Alimentación
000	Ingresos Agricultura, Ganadería y Alimentación
010	Secretaría General Técnica de Agricultura, Ganadería y Alimentación
020	Dirección General de Producción Agraria
030	Dirección General de Calidad y Seguridad Alimentaria
050	Dirección General de Desarrollo Rural
070	Dirección General de Innovación y Promoción Agroalimentaria
15	Empleo, Ciencia y Universidades
000	Ingresos Empleo, Ciencia y Universidades
010	Secretaría General Técnica de Empleo, Ciencia y Universidades
100	Dirección General de Ciencia e Investigación
110	Dirección General de Universidades
16	Sanidad
000	Ingresos Sanidad
010	Secretaría General Técnica de Sanidad
020	Dirección General de Asistencia Sanitaria y Planificación
030	Dirección General de Salud Digital e Infraestructuras
040	Dirección General de Salud Pública
050	Dirección General de Salud Mental
060	Dirección General de Cuidados y Humanización
18	Educación, Cultura y Deporte
000	Ingresos Educación, Cultura y Deporte
010	Secretaría General Técnica de Educación, Cultura y Deporte
040	Dirección General de Personal, Formación e Innovación
050	Dirección General de Planificación, Centros y Form. Profesional
060	Dirección General de Cultura
070	Dirección General de Patrimonio Cultural
080	Dirección General de Deporte
110	Dirección General de Política Educativa, Ordenación Académica y Educación Permanente
20	Bienestar Social y Familia
000	Ingresos Bienestar Social y Familia
010	Secretaría General Técnica de Bienestar Social y Familia
020	Dirección General de Familia, Infancia y Natalidad
030	Dirección General de Igualdad de Oportunidades
040	Dirección General de Mayores
050	D.G. de Inclusión Social y Voluntariado
22	Medio Ambiente y Turismo
000	Ingresos Medio Ambiente y Turismo
010	Secretaría General Técnica de Medio Ambiente y Turismo
020	Dirección General de Medio Natural, Caza y Pesca
030	Dirección General de Gestión Forestal
040	Dirección General de Calidad Ambiental
050	Dirección General de Educación Ambiental
060	Dirección General de Turismo y Hostelería
26	A las Administraciones Comarcales
000	Ingresos "A las Administraciones Comarcales"
010	Comarca de la Jacetania
020	Comarca del Alto Gállego
030	Comarca de Sobrarbe
040	Comarca de la Ribagorza
050	Comarca de Cinco Villas
060	Comarca Hoya de Huesca/ Plana de Uesca
070	Comarca de Somontano de Barbastro
080	Comarca de Cinca Medio
090	Comarca de la Litera/ La Litera
100	Comarca de los Monegros

110	Comarca del Bajo Cinca/ Baix Cinca
120	Comarca de Tarazona y el Moncayo
130	Comarca de Campo de Borja
140	Comarca del Aranda
150	Comarca de la Ribera Alta del Ebro
160	Comarca de Valdejalón
170	Comarca Central. Delimitación Comarcal de Zaragoza
180	Comarca de la Ribera Baja del Ebro
190	Comarca Bajo Aragón-Caspe / Baix Aragó-Casp
200	Comarca de la Comunidad de Calatayud
210	Comarca de Campo de Cariñena
220	Comarca de Campo de Belchite
230	Comarca del Bajo Martín
240	Comarca de Campo de Daroca
250	Comarca del Jiloca
260	Comarca de Cuencas Mineras
270	Comarca de Andorra- Sierra de Arcos
280	Comarca del Bajo Aragón
290	Comarca de la Comunidad de Teruel
300	Comarca de Maestrazgo
310	Comarca de la Sierra de Albarracín
320	Comarca de Gúdar- Javalambre
330	Comarca del Matarraña/ Matarranya
340	Servicios Administraciones Comarcales
30	Diversos Departamentos
000	Ingresos de "Diversos Departamentos"
010	Fondo de Contingencia de Ejecución Presupuestaria
020	Fondo de Gastos de Personal
030	Deuda Pública
040	Empresas Públicas y participadas
099	Contratación Centralizada y Servicios Interdepartamentales
51	Instituto Aragonés de Empleo
000	Ingresos del Instituto Aragonés de Empleo
010	Instituto Aragonés de Empleo
52	Servicio Aragonés de Salud
000	Ingresos del Servicio Aragonés de Salud
010	Servicio Aragonés de Salud
53	Instituto Aragonés de Servicios Sociales
000	Ingresos Instituto Aragonés Servicios Sociales
010	Instituto Aragonés de Servicios Sociales
54	Instituto Aragonés de la Mujer
000	Ingresos del Instituto Aragonés de la Mujer
010	Instituto Aragonés de la Mujer
55	Instituto Aragonés de la Juventud
000	Ingresos del Instituto Aragonés de la Juventud
010	Instituto Aragonés de la Juventud
71	E.P. Aragonesa de Servicios Telemáticos
000	Ingresos Aragonesa Servicios Telemáticos
010	E.P. Aragonesa de Servicios Telemáticos
72	Instituto Aragonés del Agua
000	Ingresos del Instituto Aragonés del Agua
010	Instituto Aragonés del Agua
73	Instituto Aragonés Ciencias de la Salud
000	Ingresos Instituto Aragonés Ciencias de la Salud
010	Instituto Aragonés Ciencias de la Salud
74	Centro Investigación y Tecnología Agroalimentaria
000	Ingresos Centro Investigación y Tecnología Agroalimentaria
010	Centro Investigación y Tecnología Agroalimentaria
75	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental

	000	Ingresos Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
	010	Instituto Aragonés de Gestión Ambiental
76	E.P. Aragonesa Banco de Sangre y Tejidos	
	00	Ingresos E.P. Aragonesa Banco de Sangre y Tejidos
	01	E.P. Aragonesa Banco de Sangre y Tejidos
77	Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria	
	000	Ingresos Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria
	010	Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria
78	Instituto Aragonés de Fomento	
	000	Ingresos Instituto Aragonés de Fomento
	010	Instituto Aragonés de Fomento

**DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE****ORDEN ECD/841/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Básico para la Comunidad Autónoma de Aragón.**

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en su artículo 73, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, que, en todo caso, incluye la ordenación del sector de la enseñanza y de la actividad docente y educativa, su programación, inspección y evaluación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que lo desarrollen.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su capítulo V la regulación de la formación profesional en el sistema educativo, teniendo por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional, establece en su artículo 13, el currículo y elementos básicos, y determina que todo currículo de la Formación Profesional tendrá por objetivo facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas promoviendo su formación integral, contribuyendo al desarrollo de su personalidad en todas sus dimensiones, así como al fortalecimiento económico del país, del tejido productivo y su posicionamiento en la nueva economía, a partir de la cualificación de la población activa y de la satisfacción de sus necesidades formativas a medida que se producen.

El currículo deberá incorporar contenidos culturales, científicos, tecnológicos y organizativos, así como contenidos vinculados a la digitalización, la defensa de la propiedad intelectual e industrial, la sostenibilidad, la innovación e investigación aplicada, el emprendimiento, la versatilidad tecnológica, las habilidades para la gestión de la carrera profesional, las relaciones laborales, la prevención de riesgos laborales y medioambientales, la responsabilidad profesional, las habilidades interpersonales, los valores cívicos, la participación ciudadana y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. El contenido básico del currículo, deberá mantenerse actualizado por el procedimiento que reglamentariamente se establezca, definirá las enseñanzas mínimas y tendrá por finalidad asegurar una formación común y garantizar la validez estatal de los títulos, certificados y acreditaciones correspondientes.

El artículo 7 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la Ordenación del Sistema de Formación Profesional, determina que las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes a los Grados D y E, respetando las atribuciones competenciales establecidas en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de acuerdo con lo prescrito por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional. En todo caso, se respetarán siempre todos los elementos contemplados en el currículo básico. Asimismo, el artículo 10.1 de dicho Real Decreto establece que los centros del Sistema de Formación Profesional aplicarán los currículos establecidos por cada Administración competente, adaptando su programación y metodologías a las características de las personas en formación, con especial atención a las necesidades de aquellas que presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica, y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. De la misma forma, las administraciones apoyarán el desarrollo curricular y la adaptación de los currículos por los centros, favoreciendo la elaboración de modelos abiertos de programación docente, con la implantación de metodologías activas basadas en proyectos y retos, próximas a la realidad productiva, y la utilización de recursos y materiales tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, mejoren el aprendizaje y atiendan a las distintas necesidades de las personas en formación.

Además, el artículo 82 del citado Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que el Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los Ciclos Formativos de Formación Profesional y que las ofertas de Formación Profesional conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional se Ordenarán en Ciclos Formativos de Grado Básico. Se establece que los Ciclos Formativos de Grado Básico forman parte de la educación básica, en calidad de Educación Secundaria Obligatoria.

A su vez, el artículo 85 del citado Real Decreto, determina que son Ciclos Formativos de Grado Básico, con carácter general, los vinculados a estándares de competencia de nivel 1 del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.



En el artículo 1.2 de esta Orden se relacionan los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional y se fijan los aspectos básicos del currículo.

El Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón, determina la estructura mínima de los currículos de los Ciclos Formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de formación profesional de Grado Básico y se fijan los aspectos básicos del currículo, son las normas de referencia para establecer los currículos de los Ciclos Formativos de Grado Básico de Formación Profesional para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, atribuye al mismo el ejercicio de las competencias en materia de enseñanza universitaria y no universitaria, así como en materia de ciencia e investigación y, en concreto, las funciones de la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación no universitaria en Aragón, así como el ejercicio de las funciones y servicios que corresponden a la Comunidad autónoma de Aragón en materia de enseñanza no universitaria y, en particular, en su artículo 1.1.j), la aprobación, en el ámbito de sus competencias, del currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas fijadas por la Administración General del Estado.

Esta norma se ajusta a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. De acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta Orden se elabora en atención al cumplimiento y desarrollo de la normativa estatal básica y viene motivada por una razón de interés general al ser el objetivo básico de los currículos en ella establecidos hacer frente a las actuales necesidades de formación de personal técnico en relación al análisis de la normativa aplicable.

En relación con el principio de proporcionalidad esta Orden contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que el interés general requiere y es acorde con el sistema constitucional de distribución de competencias puesto que, una vez aprobado por la Administración General del Estado un determinado título oficial y el currículo básico, compete a la Administración educativa autonómica el establecimiento de un currículo propio para Aragón en los términos determinados en la norma estatal y de acuerdo con el porcentaje de configuración autonómica en ella determinado. Asimismo, esta regulación responde a la línea estratégica de mejorar la conexión entre los sistemas de formación y las necesidades del mercado de trabajo, establecida en Aragón, recogida en la actuación de definir una oferta de formación profesional en Aragón adecuada a las necesidades del mercado de trabajo que consiste en la elaboración de nuevos currículos, adaptados a las características socioeconómicas de Aragón, a medida que se vayan publicando los nuevos títulos de Formación Profesional.

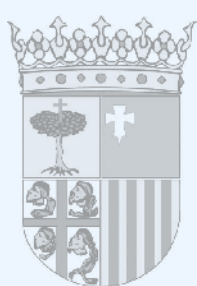
A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica esta Orden se ha elaborado de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, fundamentalmente con la normativa estatal básica en la materia.

En relación con el principio de eficiencia ha de ponerse de manifiesto que la aprobación de esta Orden no impone nuevas cargas administrativas y su aplicación supondrá una correcta racionalización de los recursos públicos.

El principio de transparencia se ha cumplido en la tramitación de la Orden en los términos establecidos en la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana y su publicación a través del Portal web de Transparencia del Gobierno de Aragón, para dar cumplimiento a lo que dispone el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, respecto de los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública.

Asimismo, se ha tenido en consideración el procedimiento establecido en el texto refundido de la Ley del Presidente o Presidenta y del Gobierno de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2022, de 6 de abril, del Gobierno de Aragón, para la aprobación de normas reglamentarias, evacuándose los informes que resultan preceptivos. En este sentido se han efectuado los trámites de audiencia e información pública y han sido emitidos informes por el Consejo Aragonés de Formación Profesional, por el Consejo Escolar de Aragón, por la Secretaría General Técnica del departamento competente en materia de educación no universitaria y por la Dirección General de Servicios Jurídicos.

En su virtud, de acuerdo a las competencias conferidas por el Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón y en aplicación del Decreto de 12 de julio de 2024 del Presidente del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la organización de la Administración de



la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos y de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Aragón, como Consejera de Educación, Cultura y Deporte, dispongo:

CAPÍTULO I Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Esta Orden tiene por objeto establecer, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, el currículo y determinados aspectos organizativos de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional.

2. Los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional son los que se establecen en los Reales Decretos que se relacionan a continuación:

a) Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, por el que se regulan aspectos específicos de la Formación Profesional Básica de las enseñanzas de formación profesional del sistema educativo, se aprueban catorce títulos profesionales básicos, se fijan sus currículos básicos y se modifica el Real Decreto 1850/2009, de 4 de diciembre, sobre expedición de títulos académicos y profesionales correspondientes a las enseñanzas establecidas en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

- 1.º Título de Técnico Básico en Servicios Administrativos.
- 2.º Título de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica.
- 3.º Título de Técnico Básico en Fabricación y Montaje.
- 4.º Título de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones.
- 5.º Título de Técnico Básico en Cocina y Restauración.
- 6.º Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos.
- 7.º Título de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales.
- 8.º Título de Técnico Básico en Peluquería y Estética.
- 9.º Título de Técnico Básico en Servicios Comerciales.
- 10.º Título de Técnico Básico en Carpintería y Mueble.
- 11.º Título de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios.
- 12.º Título de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel.

b) Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, por el que se establecen siete títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de títulos de las enseñanzas de Formación Profesional:

- 1.º Título de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias.
- 2.º Título de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales.
- 3.º Título de Técnico Básico en Artes Gráficas.
- 4.º Título de Técnico Básico en Industrias Alimentarias.
- 5.º Título de Técnico Básico en Informática de Oficina.

c) Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto, por el que se establecen seis Títulos de Formación Profesional Básica del catálogo de Títulos de las enseñanzas de Formación Profesional:

- 1.º Título de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Pastelería.
- 2.º Título de Técnico Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios.
- 3.º Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas.
- 4.º Título de Técnico Básico en Fabricación de Elementos Metálicos.
- 5.º Título de Técnico Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica.

d) Real Decreto 73/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el Título de Técnico Básico en Acceso y Conservación en Instalaciones Deportivas y se fijan los aspectos básicos del currículo.

3. El currículo y determinados aspectos organizativos de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional que se recogen en el apartado anterior se aplicará en los centros del Sistema de Formación Profesional de Aragón que desarrollen las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional.

CAPÍTULO II Enseñanzas del ciclo formativo

Artículo 2. *Currículo.*

1. El currículo y determinados aspectos organizativos para las enseñanzas de Formación Profesional de Grado D, correspondientes a los títulos de Técnico Básico, que se relacionan en el artículo 1.2 quedan establecidos en los términos fijados en esta Orden.



2. Los datos de identificación del título, el perfil profesional del título, que queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales y para la empleabilidad, las cualificaciones y los estándares de competencia del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidas en el título y el entorno profesional, son los que se definen en los respectivos Reales Decretos que establecen los títulos de Técnico Básico y que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

3. Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo son los incluidos en el correspondiente anexo de los respectivos Reales Decretos que se indican en el artículo 1.2 de esta Orden. Todos ellos se considerarán prescriptivos en el diseño de las programaciones didácticas y los procesos de evaluación del alumnado, con la excepción de los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales y de Ciencias Aplicadas, cuyas competencias específicas, criterios de evaluación y contenidos, enunciados en forma de saberes básicos, figuran en el anexo II de la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón.

4. Los contenidos básicos de cada uno de los módulos que están incluidos en el apartado 3.3 de todos los anexos del Real Decreto 127/2014, de 28 de febrero, del Real Decreto 774/2015, de 28 de agosto y del Real Decreto 73/2018, de 19 de febrero y en el apartado 3.4 de todos los anexos del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, que figuran en el artículo 1.2 de esta Orden, tendrán la consideración de orientativos. Corresponderá a los equipos docentes la actualización de los contenidos en las programaciones didácticas. Dicho carácter orientativo no se aplicará al Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales ni al Ámbito de Ciencias aplicadas, cuyos contenidos tendrán carácter prescriptivo y figuran en la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto.

Artículo 3. Adaptación al entorno socio-productivo.

1. El currículo de los Ciclos Formativos regulados en esta Orden se implantará teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación de los mismos.

2. Los centros que impartan los Ciclos Formativos regulados en esta Orden dispondrán de la suficiente autonomía pedagógica, organizativa y de gestión para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

3. Los centros autorizados para impartir los Ciclos Formativos a que se refiere esta Orden concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, según lo establecido en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la Ordenación del Sistema de Formación Profesional, y en la Programación General Anual o en el Plan Anual de Trabajo, que serán debidamente aprobados por la Administración Educativa.

4. El currículo de los Ciclos Formativos regulados en esta Orden se concretará en las programaciones didácticas, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales y el Proyecto intermodular, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de género, el respeto a cualquier diversidad, la promoción de la igualdad de oportunidades, el “diseño para todas las personas” y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

5. Los centros del Sistema de Formación Profesional deben contemplar en sus planes de trabajo proyectos de innovación e investigación aplicada, que garanticen el conocimiento de cómo las tecnologías, los procesos avanzados y la transición ecológica modifican constantemente cada sector productivo, prestando especial atención al aprendizaje basado en retos, que conecten los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. En todo caso, los centros deben abordar procesos de formación en innovación tecnológica, en transformación digital, tecnología inmersiva y en metodologías avanzadas de aprendizaje, impulsados desde las administraciones competentes y desde los propios centros, generando así, un contexto innovador.

Artículo 4. Adaptación al entorno educativo.

Los centros desarrollarán los currículos establecidos en esta Orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno.



Artículo 5. Duración y secuenciación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

1. La duración de los Ciclos Formativos de Grado Básico, con carácter general, es de 2000 horas, incluido el periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

2. Los centros que impartan los Ciclos Formativos de Formación Profesional podrán proponer a la Administración educativa complementos formativos que amplíen la duración de 2000 horas, con los límites recogidos en artículo 7.5 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y en el artículo 98.2 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos complementos podrán ser impartidos tanto en el centro como en la empresa, sin que afecte a las condiciones de titulación.

3. El artículo 85 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que los Ciclos Formativos de Grado Básico, constarán de tres ámbitos: ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales, ámbito de Ciencias Aplicadas y ámbito Profesional, y del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

4. Los módulos profesionales, los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales, y Ciencias Aplicadas, además del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo de cualesquiera de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico, cuando se oferten en modalidad presencial, se organizarán, por norma general, en dos cursos académicos y se ajustarán a la distribución horaria semanal determinadas en los anexos que se indican en esta Orden, de acuerdo con la organización que sigue:

- a) Título de Técnico Básico en Servicios Administrativos (anexo I).
- b) Título de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica (anexo II).
- c) Título de Técnico Básico en Fabricación y Montaje (anexo III).
- d) Título de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones (anexo IV).
- e) Título de Técnico Básico en Cocina y Restauración (anexo V).
- f) Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos (anexo VI).
- g) Título de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales (anexo VII).
- h) Título de Técnico Básico en Peluquería y Estética (anexo VIII).
- i) Título de Técnico Básico en Servicios Comerciales (anexo IX).
- j) Título de Técnico Básico en Carpintería y Mueble (anexo X).
- k) Título de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios (anexo XI).
- l) Título de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel (anexo XII).
- m) Título de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias (anexo XIII).
- n) Título de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales (anexo XIV).
- ñ) Título de Técnico Básico en Artes Gráficas (anexo XV).
- o) Título de Técnico Básico en Industrias Alimentarias (anexo XVI).
- p) Título de Técnico Básico en Informática de Oficina (anexo XVII).
- q) Título de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Repostería (anexo XVIII).
- r) Título de Técnico Básico en Actividades Domésticas y Limpieza de Edificios (anexo XIX).
- s) Título de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas (anexo XX).
- t) Título de Técnico Básico en Fabricación de Elementos Metálicos (anexo XXI).
- u) Título de Técnico Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica (anexo XXII).
- v) Título de Técnico Básico en Acceso y Conservación en Instalaciones Deportivas (anexo XXIII).

5. El ámbito Profesional a que hace referencia el artículo 85.2.c) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, deberá ser impartido entre el centro docente y la empresa u organismo equiparado. Los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa u organismo equiparado se decidirán con carácter global para todo el ciclo formativo, teniendo como referencia los módulos profesionales. En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional del currículo básico en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia el equivalente a más del 65% de las horas de duración total de un módulo profesional.

Artículo 6. Módulo profesional Itinerario personal para la empleabilidad.

El módulo profesional 3159. Itinerario personal para la empleabilidad es común para todos los Ciclos Formativos de Grado Básico. El profesorado que lo imparta deberá de adaptarlo al sector productivo concreto en el que se incardine la especialidad del ciclo formativo.

Artículo 7. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

1. El artículo 85 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece la estructura de los Ciclos Formativos de Grado Básico, y determina que constará, entre otros, del 3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.



2. El 3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo tendrá carácter integrador de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales que configuran el ciclo formativo, con especial atención a los elementos de búsqueda de información, innovación, investigación aplicada y emprendimiento, vinculados a los resultados de aprendizaje de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico de Formación Profesional que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

3. El 3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo se desarrollará aplicando metodología basadas en retos. Cada equipo docente deberá diseñar uno o varios retos para cada proyecto que impliquen la activación de varios resultados de aprendizaje contenidos en más de un módulo profesional del ciclo. Además de la selección concreta realizada por el equipo docente según la especialidad del ciclo, se trabajarán transversalmente los resultados de aprendizaje que figuran en el currículo del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo.

4. Con carácter general el Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo será asumido por el profesorado establecido en el apartado 5 de cada uno de los Reales Decretos de los títulos de Técnico Básico, o en su caso anexos, que establecen los Ciclos Formativos a que hace referencia el artículo 1.2 de esta Orden.

5. En los centros docentes públicos, el horario del Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo podrá ser asumido por un/a solo/a docente, o bien, por dos docentes de distintas especialidades del profesorado entre las contempladas en el apartado 5.1 del anexo de cada uno de los Reales Decretos que establecen los Títulos de Técnico Básico a que hace referencia el artículo 1.2 para dicho Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo, repartiendo entre el profesorado los correspondientes periodos lectivos. Al profesorado implicado en los Proyectos intermodulares de aprendizaje colaborativo, distinto del que tiene asignadas las horas lectivas semanales, se le establecerá un periodo complementario semanal en su horario personal.

6. El Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo tendrá carácter grupal, con un máximo de tres participantes, salvo excepciones justificadas que deberán ser debidamente autorizadas por la Dirección del centro, previo informe favorable del equipo docente.

Artículo 8. Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y Ámbito de Ciencias Aplicadas de las enseñanzas de Grado Básico.

1. Los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales, y Ciencias Aplicadas desdoblarán en: 3161. Comunicación y Ciencias Sociales I y 3162. Comunicación y Ciencias Sociales II, y 3163. Ciencias Aplicadas I y 3164. Ciencias Aplicadas II.

2. Los ámbitos de Comunicación y Ciencias Sociales I, y Ciencias Aplicadas I serán de oferta obligatoria en primer curso, los de Comunicación y Ciencias Sociales II y Ciencias Aplicadas II lo serán en segundo curso, y estarán contextualizados, en la medida de lo posible, al campo del perfil profesional del título.

3. El ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales I y II será impartido por el profesorado de la especialidad correspondiente que acredite, como mínimo, el nivel B2 (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas) de lengua inglesa.

4. Cuando el profesorado del ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales I y II no pueda acreditar el nivel B2 para hacerse cargo de la impartición completa de dicho ámbito, el centro educativo podrá proponer a la Administración educativa el establecimiento de un bloque formativo específico de Lengua Extranjera de Iniciación profesional asociada a este ámbito, en las siguientes condiciones:

- a) La programación del bloque formativo deberá realizarse de forma coordinada con el profesorado encargado de la impartición del resto del ámbito, manteniendo el principio globalizador de estas enseñanzas y debiendo garantizar la adquisición de los resultados de aprendizaje y de los criterios de evaluación de dicho ámbito.
- b) La duración total del bloque formativo de Lengua Extranjera de Iniciación profesional será de un periodo lectivo semanal, tanto para el primer curso como para el segundo curso.
- c) La calificación final y su consignación en los documentos oficiales de evaluación de dicho bloque formativo específico quedará integrada en el Ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales I y II de manera indiferenciada de este, con independencia de que pueda darse información pormenorizada de la calificación del bloque formativo en las evaluaciones parciales.

5. La concreción del currículo para los ámbitos a que hace referencia este artículo será la que figura como anexo II de la Orden ECD/1172/2022, de 2 de agosto, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Secundaria Obligatoria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón.



Artículo 9. *Módulos profesionales de diseño propio de la Comunidad Autónoma.*

Los módulos profesionales propios de la Comunidad Autónoma, expresados en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, son los que se relacionan a continuación:

- a) A123. Prevención de riesgos laborales (anexo XXIV).
- b) A124. Instalaciones de sistemas automáticos y fotovoltaicos (anexo XXV).
- c) A125. Iniciación a la calderería (anexo XXVI).
- d) A126. Montaje de estructuras metálicas (anexo XXVII).
- e) A127. Taller de montaje de equipos informáticos (anexo XXVIII).
- f) A128. Energía solar en la edificación (anexo XXIX).
- g) A129. Instalaciones básicas de telecomunicaciones (anexo XXX).
- h) A130. Iniciación a la interpretación gráfica (anexo XXXI).
- i) A134. Elaboración de productos alimentarios propios de la Comunidad Autónoma de Aragón (anexo XXXII).
- j) A174. Soldadura y operaciones auxiliares básicas (anexo XXXIII).

Artículo 10. *Periodo de formación en empresa u organismo equiparado.*

El desarrollo del periodo de formación en empresa u organismo equiparado se regirá, con carácter general, por lo dispuesto en el Decreto 91/2024, de 5 de junio.

Artículo 11. *Espacios formativos y equipamientos mínimos.*

Los espacios formativos y el equipamiento necesario para el desarrollo de las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Básico correspondientes a los títulos de Técnico Básico son los establecidos en los anexos que se determinan en el artículo 5.4 de esta Orden y deberán cumplir lo establecido en los Reales Decretos que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden, en la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como en la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 12. *Profesorado.*

1. En los centros docentes públicos, la atribución docente de los módulos profesionales y del proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo que constituyen las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Básico serán las establecidas en los Reales Decretos referenciados en el artículo 1.2 de esta Orden.

2. Las especialidades del profesorado con atribución docente en el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y el ámbito de Ciencias Aplicadas serán las establecidas en el anexo IV del Real Decreto 286/2023, de 18 de abril, por el que se regula la asignación de materias en Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato a las especialidades de distintos cuerpos de funcionarios docentes, y se modifican diversas normas relativas al profesorado de enseñanzas no universitarias.

3. Para impartir los módulos profesionales, el Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo, el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales y el ámbito de Ciencias Aplicadas en un ciclo de Formación Profesional de Grado Básico, en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas o para puestos de interinidad en centros públicos, será necesario estar en posesión de la acreditación de los requisitos de docencia a que hace mención el apartado 5.2 de cada uno de los Reales Decretos, o en su caso anexos, referenciados en el artículo 1.2 de esta Orden, salvo el del Real Decreto 356/2014, de 16 de mayo, que será el apartado 6.2, o, en su caso, cumplir con las especialidades docentes de los Cuerpos de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y de Profesores de Enseñanza Secundaria asignadas a los ámbitos no profesionales establecidas en el anexo IV del Real Decreto 286/2023, de 18 de abril por el que se regula la asignación de materias en Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato a las especialidades de distintos cuerpos de funcionarios docentes, y se modifican diversas normas relativas al profesorado de enseñanzas no universitarias.

4. El profesorado que imparta el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales I y II de forma unitaria y no pertenezca a la especialidad de Inglés presentará un certificado oficial que acredite estar en posesión, como mínimo, del nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas.

5. Los módulos profesionales propios de la Comunidad Autónoma de Aragón que se reconocen en el artículo 9 serán impartidos por el profesorado de las especialidades que se relacionan:

Modulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de Aragón	Especialidad del profesorado	Cuerpo
A123. Prevención de riesgos laborales (Anexo XXIV).	Formación y Orientación Laboral (preferentemente).	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria.
A124. Instalaciones de sistemas automáticos y fotovoltaicos (Anexo XXV).	Instalaciones Electrotécnicas. Equipos Electrónicos.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
A125. Iniciación a la calderería (Anexo XXVI).	Mecanizado y mantenimiento de máquinas. Soldadura. Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y de fluidos.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.
A126. Montaje de estructuras metálicas (Anexo XXVII).	Mecanizado y mantenimiento de máquinas. Soldadura. Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y de fluidos. Instalaciones Electrotécnicas. Equipos Electrónicos.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.
A127. Taller de montaje de equipos informáticos (Anexo XXIII).	Sistemas y aplicaciones informáticas. Equipos electrónicos. Instalaciones electrónicas.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
A128. Energía solar en la edificación (Anexo XXIX).	Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y de fluidos. Instalaciones electrotécnicas. Soldadura.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.
A129. Instalaciones básicas de telecomunicaciones (Anexo XXX).	Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y de fluidos. Instalaciones electrotécnicas. Soldadura.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.
	Instalaciones electrotécnicas.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria.

A130. Iniciación a la interpretación gráfica (Anexo XXXI).	Mecanizado y mantenimiento de máquinas. Equipos Electrónicos. Soldadura.	Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.
A134. Elaboración de productos alimentarios propios de la Comunidad Autónoma de Aragón (Anexo XXXII).	Operaciones y equipos de elaboración de productos alimentarios. Operaciones de proceso. Laboratorio.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional.
A174. Soldadura y operaciones auxiliares básicas (Anexo XXXIII).	Instalación y mantenimiento de equipos térmicos y de fluidos. Instalaciones electrotécnicas. Soldadura.	Catedráticos de Enseñanza Secundaria. Profesores de Enseñanza Secundaria. Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional. Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional.



Disposición adicional primera. *Convalidación de ámbitos no profesionales.*

Para la convalidación de los ámbitos no profesionales se estará a lo establecido en la disposición adicional tercera del Real Decreto 498/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados Reales Decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de Grado Básico y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Disposición adicional segunda. *Módulos profesionales con la misma codificación.*

1. La superación de cualquier módulo profesional cursado al amparo de cualquiera de los Reales Decretos a que hace referencia el artículo 1.2 de esta Orden, conllevará automáticamente su reconocimiento en la nueva Ordenación del Sistema de Formación Profesional establecida al amparo del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, siempre que la codificación identificativa numérica de dicho módulo profesional sea la misma, en tanto no se oponga a lo establecido en el artículo 126 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

2. La superación de cualquier módulo profesional propio de la Comunidad Autónoma de Aragón de cualquiera de las órdenes derogadas a que hace referencia la disposición derogatoria única de esta Orden, conllevará automáticamente su reconocimiento en los nuevos currículos establecidos en esta Orden al amparo del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición adicional tercera. *Referencias contenidas en la Orden.*

Las referencias contenidas a “Estándares de competencia” se entenderán hechas a “Unidades de competencia” mientras mantengan su vigencia.

Disposición transitoria primera. *Proyecto curricular y programaciones didácticas.*

Los centros educativos dispondrán de un período de dos cursos escolares para elaborar el proyecto curricular del Ciclo Formativo y adecuar las programaciones didácticas a lo dispuesto en esta Orden.

Disposición transitoria segunda. *Transición entre planes de estudio.*

1. En el curso académico 2024/2025, el alumnado matriculado en segundo curso con el ámbito de Comunicación y Ciencias Sociales, el ámbito de Ciencias Aplicadas o módulos profesionales pendientes de primero, recibirá los planes de refuerzo que establezca el equipo docente y deberán superar las evaluaciones correspondientes a los ámbitos o módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

2. El alumnado que en el curso académico 2024/2025 esté repitiendo el primer curso será adaptado a la nueva Ordenación académica.

3. El alumnado adaptado a la nueva Ordenación académica iniciará el cómputo de convocatorias de cada módulo profesional debido al comienzo del nuevo plan de estudios.

4. Quienes, únicamente durante el curso 2025/2026, estén matriculados en segundo curso y tengan pendiente de superación alguno de los módulos profesionales del sistema de formación que se extingue, deberán superar las evaluaciones correspondientes a los planes de refuerzo de los módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

5. La Administración educativa garantizará la posibilidad de cursar el módulo profesional de formación en Centros de Trabajo durante los cursos académicos 2024/2025 y 2025/2026 para el alumnado cuyo plan de estudios se extinga.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Quedan derogadas cuantas normas se opongan a lo establecido en esta Orden y, en particular, las siguientes:

- Orden ECD/1168/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Servicios Administrativos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Orden ECD/884/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Electricidad y Electrónica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Orden ECD/972/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Fabricación y Montaje para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- Orden ECD/906/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Informática y Comunicaciones para la Comunidad Autónoma de Aragón.



- e) Orden ECD/1186/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Cocina y Restauración para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- f) Orden ECD/1202/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Mantenimiento de Vehículos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- g) Orden ECD/1167/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Agro-jardinería y Composiciones Florales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- h) Orden ECD/1196/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Peluquería y Estética para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- i) Orden ECD/1185/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Servicios Comerciales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- j) Orden ECD/1201/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Carpintería y Mueble para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- k) Orden ECD/966/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- l) Orden ECD/1200/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- m) Orden ECD/869/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Actividades Agropecuarias para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- n) Orden ECD/1175/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Aprovechamientos Forestales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ñ) Orden ECD/1176/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Artes Gráficas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- o) Orden ECD/1195/2017, de 6 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Industrias Alimentarias para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- p) Orden ECD/913/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Informática de Oficina para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- q) Orden ECD/954/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Actividades de Panadería y Pastelería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- r) Orden ECD/1814/2022, de 11 de noviembre, por la que se establece el perfil profesional y el currículo del Título profesional básico en Actividades domésticas y limpieza de edificios para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- s) Orden ECD/945/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Mantenimiento de Viviendas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- t) Orden ECD/892/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Fabricación de Elementos Metálicos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- u) Orden ECD/932/2016, de 15 de julio, por la que se aprueba el perfil profesional del título Profesional Básico en Instalaciones Electrotécnicas y Mecánica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- v) Orden ECD/1813/2022, de 11 de noviembre, por la que se establece el perfil profesional y el currículo del Título profesional básico en Acceso y conservación en instalaciones deportivas para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Disposición final primera. *Implantación de los nuevos currículos.*

1. Los currículos de los Ciclos Formativos de Grado Básico establecidos en esta Orden se aplicarán en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir del curso escolar 2024/2025, en todos los centros docentes autorizados para su impartición.

2. En el curso 2024/2025 se implantará el currículo del primer curso de todos los Ciclos Formativos de Grado Básico que se establecen en esta Orden, y dejará de impartirse el primer curso de dichos Ciclos Formativos con arreglo a los anteriores currículos.

3. En el curso 2025/2026 se implantará el segundo curso de todos los Ciclos Formativos de Grado Básico que se establecen en esta Orden, y dejará de impartirse el segundo curso de dichos Ciclos Formativos con arreglo a los anteriores currículos.



Disposición final segunda. *Desarrollo normativo y ejecución.*

Se faculta a la persona titular de la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional para dictar cuantas disposiciones requiera la aplicación y ejecución de esta Orden.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, 25 de julio de 2024.

**La Consejera de Educación, Cultura y Deporte,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN**



ANEXO I

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Servicios
Administrativos**

Distribución horaria

SERVICIOS ADMINISTRATIVOS (FPB101)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3001. Tratamiento informático de datos	267	8	
3002. Aplicaciones básicas de ofimática	367		11
3003. Técnicas administrativas básicas	200	6	
3004. Archivo y comunicación	100	3	
3005. Atención al cliente	67		2
3006. Preparación de pedidos y venta de productos	167		5
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller administrativo	120

Equipamientos mínimos

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación y licencias necesarias.
Taller administrativo	• Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. • Impresora multifunción. • Programas informáticos de aplicación. • Equipos de encuadernación básica. • Equipo de reprografía (fotocopiadora, escáner). • Centralita telefónica o teléfono multifunciones. • Archivo convencional. • Material de oficina.



ANEXO II

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Electricidad y Electrónica

Distribución horaria

ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA (FPB102)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3013. Instalaciones eléctricas y domóticas	300	9	
3014. Instalaciones de telecomunicaciones	233		7
3015. Equipos eléctricos y electrónicos	167	5	
3016. Instalación y mantenimiento de redes para transmisión de datos	267		8
A124. Instalaciones de sistemas automáticos y fotovoltaicos	100		3
A130. Iniciación a la interpretación gráfica	100	3	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de instalaciones electrotécnicas	120

Equipamientos mínimos

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas	• Equipos para montar/simular instalaciones. • Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos. • Herramientas manuales para trabajos mecánicos. • Equipos de medida de magnitudes eléctricas. • Equipos audiovisuales. • Componentes para montaje de redes y de ordenadores. • Comprobadores de redes. • Equipos de soldadura para componentes. • Fuentes de alimentación. • Equipos y medios de seguridad. • Equipos y herramientas para trabajos de telecomunicaciones. • Equipos y herramientas para instalaciones domóticas.



ANEXO III

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Fabricación y Montaje

Distribución horaria

FABRICACIÓN Y MONTAJE (FPB103)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3020. Operaciones básicas de fabricación	167	5	
3021. Soldadura y carpintería metálica	200		6
3022. Carpintería de aluminio y PVC	167		5
3023. Redes de evacuación	167		5
3024. Fontanería y calefacción básica	233	7	
3025. Montaje de equipos de climatización	67	2	
A125. Introducción a los desarrollos de calderería	100	3	
A126. Montaje de estructuras metálicas	67		2
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de construcciones metálicas	240
Taller de instalaciones	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de construcciones metálicas	• Bancos de trabajo con tornillos. • Sierra. • Curvadora de rodillos. • Taladradoras. • Cizalla. • Equipos de soldadura.



	• Radiales, yunques bicornes y amoladoras de banco con pedestal. • Tronzadora con tope. • Taladros y remachadoras. • Equipos y medios de seguridad. • Cizallas hidráulica y manual. • Plegadora de control numérico. • Fresadora copiadora. • Tronzadora con tope medidor. • Prensa pulmón. • Fresadora de testas. • Bancos de trabajo aluminio. • Teodolito. • Láser H-V. • Nivel óptico. • Distanciómetro láser.
Taller de instalaciones	• Bancos de trabajo con tornillos. • Martillo y taladro. • Equipo portátil de climatización doméstica. • Elementos de las instalaciones y para conexionado de componentes de redes de agua. • Elementos de ventilación e instalación de conductos. • Equipos de soldadura para tuberías. • Herramientas de trabajo. • Bombas. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO IV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Informática y Comunicaciones

Distribución horaria

INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES (FPB104)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos	233	7	
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación	333		10
3015. Equipos eléctricos y electrónicos	167	5	
3016. Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos	267		8
A127. Taller de montaje de equipos informáticos	167	5	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de informática y comunicaciones	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de informática y comunicaciones	• Kit Armario de cableado con paneles de parcheado. • Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. • Racks. • Componentes para montaje redes. • Switch de diversos tipos. • Adaptadores de red. • Punto acceso inalámbrico. • Router inalámbrico. • Componentes para montaje de ordenadores. • Herramientas manuales.



	• Equipos de medida de magnitudes eléctricas. • Componentes para montaje de redes y de ordenadores. • Comprobadores de redes. • Equipos de soldadura para componentes. • Fuentes de alimentación. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO V

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Cocina y Restauración

Distribución horaria

COCINA Y RESTAURACIÓN (FPB105)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3034. Técnicas elementales de preelaboración	233	7	
3035. Procesos básicos de producción culinaria	233		7
3036. Aprovisionamiento y conservación de materias primas e higiene en la manipulación	100	3	
3037. Técnicas elementales de servicio	233	7	
3038. Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas	200		6
3039. Preparación y montaje de materiales para colectividades y catering	100		3
3005. Atención al cliente	67		2
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller cocina y office	200
Taller de restaurante y bar	200

Equipamientos

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller cocina y office	• Generadores de calor. • Generadores de frío. • Batería de cocina. • Material electromecánico: cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros. • Material neutro: mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros. • Equipos y medios de seguridad.



Taller de restaurante y bar	• Generadores de frío. • Cafetera automática. • Material electromecánico (batidoras, licuadoras, picadoras de hielo, exprimidores, entre otros). • Material neutro (mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros). • Material para: cafetería, bar, coctelería, servicio de comidas, servicio de bebidas y sala. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO VI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Mantenimiento de Vehículos

Distribución horaria

MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS (FPB106)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3043. Mecanizado y soldadura	167	5	
3044. Amovibles	233		7
3045. Preparación de superficies	367		11
3046. Electricidad del vehículo	133	4	
3047. Mecánica del vehículo	267	8	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de electromecánica	230
Taller de carrocería	230

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de electromecánica	• Bancos de trabajo con tornillos de banco. • Máquinas y herramientas de uso común y colectivo para mecanizado. • Comprobador de inyectores de gasoil. • Comprobador, cargador, arrancador de baterías. • Armario con herramienta específica e instrumentos de medida utilizados en electricidad. • Equipos de soldadura blanda y eléctrica y semiautomática. • Elevador de dos columnas. • Herramientas y útiles específicos para el desmontaje y comprobación de los componentes del motor.



	• Utillaje específico para el desmontaje de suspensión, transmisión y frenos. • Desmontadora y equilibradora de ruedas. • Taladradoras portátiles. • Taladradora de columna. • Equipo de reglaje de faros (regloscopio). • Equipos y medios de seguridad. • Manómetro de neumáticos. • Equipo de carga de aire acondicionado. • Equipo de limpieza de piezas. • Maquetas de instalaciones eléctricas básicas. • Prensa hidráulica, Grúa hidráulica, Gatos hidráulicos, borriquetes, calzos. • Carros de trabajo para herramientas y piezas. • Almacén (o estanterías) de piezas y materiales consumibles. • Instalaciones específicas: Líneas de gases combustibles (oxígeno y acetileno), Línea de aire comprimido, Aspiración de gases de soldadura, Aspiración humos de escape.
Taller de carrocería	• Compresor. • Herramientas y útiles específicos para el desmontaje de elementos amovibles. • Equipo de reparación y sustitución de lunas. • Plano aspirante. • Equipo móvil de aspiración de polvo. • Lijadoras rotorbitales y rotoexcéntricas. • Pistolas aerográficas de imprimación. • Equipos y medios de seguridad. • Lavadora de pistolas.



ANEXO VII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Agrojardinería y Composiciones Florales

Distribución horaria

AGROJARDINERÍA Y COMPOSICIONES FLORALES (FPB107)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3050. Actividades de riego, abonado y tratamientos en cultivos	167		5
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos	200	6	
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	167	5	
3054. Operaciones auxiliares en la elaboración de composiciones con flores y plantas	167		5
3055. Operaciones básicas en instalación de jardines, parques y zonas verdes	200	6	
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	167		5
3057. Materiales de floristería	100		3
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Almacén	60
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	1000

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. Medios audiovisuales. - Software de aplicación: Diseño de jardines.



Almacén	• Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos y otras herramientas de jardinería manuales. • Equipos de abonado. • Limpia-rosas manual. • Máquinas de limpiar tallos de flores. • Máquinas de entutorar. • Herramientas específicas de floristería. • Equipos de riego y fertirrigación. • Equipos y productos fitosanitarios. • Mezcladoras de sustratos. • Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. • Equipos de bombeo. • Cortacésped. • Máquina cortasetos. • Desbrozadora. • Motocultor con aperos. • Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	• La necesaria en función de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se van a realizar.



ANEXO VIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Peluquería y
Estética**

Distribución horaria

PELUQUERÍA Y ESTÉTICA (FPB108)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3060. Preparación del entorno profesional	100	3	
3061. Cuidados estéticos básicos de uñas	167	5	
3062. Depilación mecánica y decoloración del vello superfluo	167		5
3063. Maquillaje	200		6
3064. Lavado y cambios de forma del cabello	233	7	
3065. Cambio de color del cabello	233		7
3005. Atención al cliente	67	2	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	45
Taller de peluquería-estética	200

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de peluquería-estética	• Tocadores de peluquería, sillones, lavacabezas, mesas de manicura, carros auxiliares de peluquería, taburetes. • Aparatos para forma y cambio de color del cabello, cuidado de uñas de manos y pies y depilación y mesas auxiliares para aparatología y útiles. • Tocadores con iluminación adecuada y sillones para maquillaje, camillas para depilación. • Útiles de estética, belleza y de peluquería. • Productos consumibles de cosmética. • Contenedores para recogida selectiva de basuras y de residuos peligrosos.



ANEXO IX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Servicios Comerciales

Distribución horaria

SERVICIOS COMERCIALES (FPB109)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3069. Técnicas básicas de merchandising	200	5	
3070. Operaciones auxiliares de almacenaje	100	4	
3001. Tratamiento informático de datos	267	8	
3002. Aplicaciones básicas de ofimática	333		11
3005. Atención al cliente	100		2
3006. Preparación de pedidos y venta de productos	167		5
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de comercio	75
Taller de almacenaje	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de comercio	• Mobiliario de punto de venta: Góndolas. • Expositores. Vitrinas. Percheros. • Escaparate. • TPV con impresora, escáner y caja registradora. • Etiquetadora.
Taller de almacenaje	• Estanterías. • Transpaletas manuales. • Etiquetadora.



ANEXO X

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Carpintería y
Mueble**

Distribución horaria

CARPINTERÍA Y MUEBLE (FPB110)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3074. Operaciones básicas de mecanizado de madera y derivados	367	11	
3075. Instalación de elementos de carpintería y mueble	200	6	
3076. Acabados básicos de la madera	167		5
3077. Materiales y productos textiles	100		3
3078. Tapizado de muebles	267		8
3005. Atención al cliente	67		2
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de carpintería y mueble	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Impresora A3. • Software de aplicación.
Taller de carpintería y mueble	• Bancos de trabajo. • Máquinas: Sierra de cinta, sierra circular, Escuadradora, Canteadora, Taladro vertical, Lijadora, ingletadora, tupí, cepilladora, reguesadora, escopleadora, entre otros. • Maquinaria portátil: Caladora, taladros, atornillador, lijadora de banda, lijadora orbital, lijadora rotoorbital, fresadora, fresadora de pernios, sierra circular, entre otros. • Herramientas manuales. • Instalación de aspiración. • Instalación aire comprimido. • Instalación contra incendios.



ANEXO XI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Reforma y Mantenimiento de Edificios

Distribución horaria

REFORMA Y MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS (FPB111)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3082. Albañilería básica	300	9	
3083. Guarnecidos y enlucidos	100	3	
3084. Falsos techos	133		4
3085. Pintura y empapelado	167	5	
3086. Reformas y mantenimiento básico de edificios	267		8
3087. Trabajos de pavimentación exterior y de urbanización	200		6
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de técnicas de construcción	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de técnicas de construcción	• Cabinas de prácticas. • Tomas de luz de 220 (monofásica) e instalación de fontanería y saneamiento, adecuada para limpieza de herramientas. • Zona de almacén para acopio de material fungible, de reposición y herramientas. • Acceso a zona para carga/descarga del material fungible. • Zona para guardar un contenedor de escombros con acceso para el depósito y recogida. • Transpaleta manual. • Bidones para almacenar agua. • Líneas para realización de fábricas de ladrillo.



	• Huecos para el empotramiento de señalización vertical y mobiliario urbano. • Superficie para prácticas de solados. • Herramientas manuales. • Herramientas de medición y nivelación. • Equipos y materiales para el empapelado, pintado, y colocación de falsos techos. • Llanas. Paletas. Espátulas. Talochas. Pozales. Pasteras. Macetas. Cortafríos. Picos. Piso para compactar. Botas de azulete. Equipos para el empapelado. Tijeras corte metal. Sargentos. Escofinas. Cubos aplicación de pinturas. Mangos extensibles 2mts rodillo. Rodillos. Brochas. • Mezcladora para adhesivos cementosos y pinturas, Hormigonera, Carretillos, Regles de acero y aluminio rectificadas, Mesas de corte alicatado, Niveles de burbuja, Nivel de manguera. Escuadras metálicas. Escobas y palas cuadradas. Martillo picador, Taladro SDS. Compresor monofásico portátil. Pistolas para pintar con compresor (para proyección de temple y aerográfica de succión). Calces arranque alicatado. Alargadera 3500w. • Medios auxiliares. • Andamio, borriquetas, escaleras de mano. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Arreglo y Reparación de Artículos Textiles y de Piel

Distribución horaria

ARREGLO Y REPARACIÓN DE ARTÍCULOS TEXTILES Y DE PIEL (FPB112)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3077. Materiales y productos textiles	100	3	
3091. Reparación de artículos de marroquinería y elaboración de pequeños artículos de guarnicionería	133	4	
3092. Reparación de calzado y actividades complementarias	300		9
3095. Arreglos y adaptaciones en prendas de vestir y ropa de hogar	300		9
3101. Confección de artículos textiles para decoración	267	8	
3005. Atención al cliente	67	2	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de reparación y marroquinería	80
Taller de confección	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller de reparación y marroquinería	• Herramientas para la reparación de calzado y marroquinería y actividades complementarias. • Banco de "finisaje". • Máquina de hormas para ensanchar. • Máquina de rebajar y dividir. • Máquina de pegar filis, suelas y otros. • Máquinas auxiliares para aplicar adhesivo. • Máquinas de coser de zapatero. • Máquinas de ribetear.



	• Máquinas de “Zig-Zag”. • Máquinas de broche, remaches y otros. • Máquina y mesa de corte. • Reactivador de adhesivos. • Pistolas para pegar. • Herramientas para grabar y repujar. • Equipos y medios de seguridad.
Taller de confección	• Maquinaria para la confección de prendas de ropa y complementos de decoración. • Herramientas y materiales para la confección de prendas de ropa y complementos de decoración. • Mesas de trabajo adecuadas a las operaciones que se deben realizar. • Equipos de planchado. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Actividades Agropecuarias

Distribución horaria

ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (FPB115)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3051. Operaciones auxiliares de preparación del terreno, plantación y siembra de cultivos	200	6	
3052. Operaciones auxiliares de obtención y recolección de cultivos	267		8
3111. Envasado y distribución de materias primas agroalimentarias	133		4
3113. Operaciones auxiliares de cría y alimentación del ganado	233	7	
3114. Operaciones básicas de manejo de la producción ganadera	200		6
3115. Operaciones auxiliares de mantenimiento e higiene en instalaciones ganaderas	133	4	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Almacén	500
Finca: superficie de cultivos al aire libre ⁽¹⁾	50000
Alojamientos y espacios ganaderos ^{(1) (2)}	350

⁽¹⁾ Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

⁽²⁾ Variable en función de las especies ganaderas.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Almacén	• Azadas. • Rastrillos. • Tijeras. • Equipos de abonado. • Máquinas de entutorar. • Equipos de riego y fertirrigación.



	• Mezcladoras de sustratos. • Equipos de bombeo. • Equipos de detección y captura de plagas. • Equipos para el envasado. • Equipos para el embalaje. • Equipos para el etiquetado y rotulado. • Carretillas. • Cámaras de refrigeración y de congelación. • Equipos y medios de seguridad. • Serruchos y material de poda. • Minitunel de forzado de cultivo. • Motoazada.
Finca: superficie de cultivos al aire libre	• Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje. • Tractor. • Remolque. • Pala cargadora.
Alojamientos y espacios ganaderos	• Equipo sanitario ganadero. • Equipo alimentador de ganado. • Equipo de ordeño. • Equipos de reproducción. • Equipos y medios de seguridad. • Explotación de ganado con animales de diferentes especies domésticas, sexo y edades. • Detectores de gestación. • Placas de calefacción para crías. • Cerca eléctrica completa. • Pistolas dosificadoras para desparasitación interna. • Vacunadoras automáticas. • Equipo para limpieza de cascos. • Medidor de humedad de forrajes. • Comederos automáticos. • Bebederos automáticos.



ANEXO XIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Aprovechamientos Forestales

Distribución horaria

APROVECHAMIENTOS FORESTALES (FPB116)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3053. Operaciones básicas de producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería	167	5	
3056. Operaciones básicas para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes	167		5
3118. Repoblación e infraestructura forestal	233	7	
3119. Trabajos de aprovechamientos forestales	233		7
3120. Silvicultura y plagas	200		6
3121. Recolección de productos forestales	167	5	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Almacén	60
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	200
Finca: superficie de monte ⁽¹⁾	1000

⁽¹⁾ Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Almacén	• Azadas, rastrillos, tijeras, cortasetos, hacha, podones. • Herramientas de construcción: paletas, nivel, mazas, martillos. • Escuadras, plomadas. • Equipos de marqueo: jalones, estaquillas, cuerdas y cintas métricas. Calibradores de corteza. • Forcípulas. • Dendrómetro.



	• Barrena o sonda forestal. • Clisímetro. • Tijera de podar. • Brújula. • Máquina desbrozadora manual. • Motosierra. • Equipos de abonado. • Equipos de riego y fertirrigación. • Equipos y productos fitosanitarios. • Mezcladoras de sustratos. • Equipos y mesas de propagación: de enraizamiento, de semillero. • Equipos de bombeo. • Mochila extintora. • Herramientas de extinción de incendios, Batefuegos, Mc Leod, Pulaski, Pala, Pico, Azada. • Mangueras, racores, lanzas. • Señales legales e informativas para delimitar áreas de peligro en incendios forestales. • Equipos y medios de seguridad.
Superficie de jardín, invernadero y de vivero	• Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.
Finca: superficie de monte	• Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza y aprendizaje.



ANEXO XV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Artes Gráficas

Distribución horaria

ARTES GRÁFICAS (FPB117)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3123. Informática básica aplicada en industrias gráficas	167	5	
3124. Trabajos de reprografía	200	6	
3125. Acabados en reprografía y finalización de productos gráficos	200	6	
3126. Operaciones de almacén en industrias gráficas	100		3
3127. Operaciones de producción gráfica	200		6
3128. Manipulados en industrias gráficas	200		7
3005. Atención al cliente	100		2
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Aula técnica de reprografía, postimpresión y acabados	• Máquinas reprográficas e impresoras digitales. • Escáner. • Programas para el tratamiento de imágenes y textos. • Equipos de corte y troquelado de pequeño formato. • Equipos de plegado y prensado de sobremesa. • Equipos de encuadernación. • Plastificadoras. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Básico en Industrias
Alimentarias**

Distribución horaria

INDUSTRIAS ALIMENTARIAS (FPB119)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	133	4	
3134. Elaboración de productos alimentarios	267	8	
3135. Limpieza y mantenimiento de instalaciones y equipos	167	5	
3136. Operaciones básicas de laboratorio	200		6
3070. Operaciones auxiliares de almacenaje	133		4
A134. Elaboración de productos alimentarios propios de la Comunidad Autónoma de Aragón	267		8
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Planta de elaboración	150
Laboratorio	40
Taller de almacenaje	30

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Planta de elaboración	• Servicios auxiliares de agua, energía eléctrica y aire comprimido. • Mesas de trabajo y fregaderos de acero inoxidable. • Armarios y estanterías de acero inoxidable. • Balanzas de precisión y báscula. • Instrumentos de medida para controles básicos. • Utillaje variado, de acero inoxidable, para cocina. • Gavetas y recipientes de plástico. • Tablas de corte.



	• Equipos de selección, limpieza y acondicionado de materias primas vegetales y animales. • Equipos para la reducción de tamaño. • Equipos para la distribución homogénea de componentes. • Equipos para la cocción, extracción y destilación. • Equipo de filtración esterilizante. • Intercambiadores de frío y de calor. • Horno por calor seco y/ o húmedo. • Equipos para la separación de componentes. • Cámara de refrigeración y de congelación. • Carros de acero inoxidable. • Equipos para el envasado. • Equipos para el embalaje. • Equipos para el etiquetado y rotulado. • Equipos para el transporte interno. • Equipos de limpieza de instalaciones y máquinas. • Equipos y medios de seguridad.
Laboratorio	• Material básico de laboratorio. • Autoclave. • Centrífuga. • pH-metro. • Estufas de cultivo. • Destiladores y desionizadores de agua. • Baño térmico con refrigeración. • Baño maría. • Placas calefactoras con agitación. • Estufa y desecador de infrarrojos para la determinación de humedad. • Calibres. • Desecadores. • Horno mufla. • Rotavapor. • Campana de gases. • Equipos y medios de seguridad.
Taller de almacenaje	• Estanterías. • «Pallets». • Transpalés manuales. • Etiquetadora. • Carretilla. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Informática de Oficina

Distribución horaria

INFORMÁTICA DE OFICINA (FPB121)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3029. Montaje y mantenimiento de sistemas y componentes informáticos	233	7	
3030. Operaciones auxiliares para la configuración y la explotación	300		10
3031. Ofimática y archivo de documentos	333	10	
3016. Instalación y mantenimiento de redes para la transmisión de datos	300		8
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller administrativo	75
Taller de informática y comunicaciones	120

Equipamientos

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Software de aplicación.
Taller administrativo	• Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. • Impresora. • Programas informáticos de aplicación. • Equipos de encuadernación básica. • Equipo de reprografía (fotocopiadora, scanner). • Archivo convencional. • Material de oficina. • Equipos y medios de seguridad.
Taller de informática y comunicaciones	• Kit Armario de cableado con paneles de parcheado.



	• Herramientas específicas para informática y montaje de redes y canalizaciones. • Racks. • Componentes para montaje redes. • Switch de diversos tipos. • Punto acceso inalámbrico. • Router inalámbrico. • Componentes para montaje de ordenadores. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Actividades de Panadería y Repostería

Distribución horaria

ACTIVIDADES DE PASTELERÍA Y PANADERÍA (FPB122)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3007. Procesos Básicos de Panadería	400	13	
3017. Procesos Básicos de Pastelería	400		12
3026. Dispensación en panadería y pastelería	133		4
3005. Atención al cliente	67		2
3133. Operaciones auxiliares en la industria alimentaria	167	4	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de panadería y pastelería	120
Taller de cocina	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller de panadería y pastelería	• Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. • Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. • Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. • Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. • Mesas de trabajo de acero inoxidable. • Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. • Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. • Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. • Cocina con al menos dos focos de calor.



	• Temperador de cobertura. • Elaboradora de helados o mantecadora. • Balanzas de precisión y básculas. • Carros portalatas y su correspondiente juego de latas para hornear. • Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión. • Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes. • Utensilios para medir. Jarras medidoras. • Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas... • Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. • Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. • Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. • Fregaderos y lavamanos. • Batería de cocción
Taller de cocina	• Economato-bodega. • Almacén para material. • Office. • Cuarto de basura refrigerado. • Vestuarios de alumnado y profesorado con taquillas. • Sanitarios.



ANEXO XIX

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Básico en Actividades
Domésticas y Limpieza de Edificios**

Distribución horaria

ACTIVIDADES DOMÉSTICAS Y LIMPIEZA DE EDIFICIOS (FPB128)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3098. Mantenimiento de prendas de vestir y ropa de hogar	233		7
3102. Cocina doméstica	233	7	
3104. Limpieza de domicilios particulares, edificios, oficinas y locales	200	6	
3116. Limpieza con máquinas	167		5
3145. Actividades de apoyo a personas no dependientes en la unidad convivencial	200		6
3146. Seguridad en el ámbito doméstico	133	4	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de actividades domésticas	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller de actividades domésticas	• Maquinaria y equipos para lavado acuoso. • Maquinaria y equipos para secado, planchado. Maquinaria y herramientas para la confección de prendas de vestir y ropa de hogar. • Carros equipados de limpieza. • Material de limpieza. • Aspiradoras, pulidoras, enceradoras. • Elementos de mobiliario y lencería para el hogar. • Elementos de mobiliario de oficina.



	• Generadores de calor: fogones, freidoras, salamandras, planchas y hornos. • Generadores de frío: cámaras de refrigeración de congelación. • Bateria de cocina: material de cocción, de preparación y conservación, accesorios. • Material electromecánico: batidoras, licuadoras, exprimidores, cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros. • Enchufes, interruptores, cables, lámparas, bombillas. • Grifos, tubos, elementos botes sifónicos. • Caja de herramientas. • Costurero básico. • Material neutro: mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios. • Botiquín de primeros auxilios. • Equipos y medios de seguridad.



ANEXO XX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Mantenimiento de Viviendas

Distribución horaria

MANTENIMIENTO DE VIVIENDAS (FPB124)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3088. Mantenimiento básico de instalaciones electrotécnicas en viviendas	133	4	
3090. Operaciones de conservación en la vivienda y montaje de accesorios	300	8	
3023. Redes de evacuación	133	5	
3024. Fontanería y calefacción básica	300		7
3025. Montaje de equipos de climatización	100		2
A128. Energía solar en la edificación	67		3
A129. Instalaciones básicas de telecomunicaciones	67		3
A174. Soldadura y operaciones auxiliares básicas	67		3
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas 1	150
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas 2	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas 1	• Cabinas/zonas de prácticas para la realización de alicatados y prácticas de revestimientos continuos y picados de paramentos y solados. • Medios auxiliares: escaleras, borriquetas y tableros para andamios, cuerpos de andamio, mesas de trabajo. • Artesas, espuelas, cubos, hormigonera eléctrica, entre otros.



		- Herramientas manuales: mazas, picas, llanas, espátulas. Herramientas de medición y nivelación: niveles de agua, miras metálicas, cuerdas de marcación, etc. - Herramientas de pintura y barnizado: rodillos, pinceles, brochas, pistola, entre otros. - Compresor de aire. - Aparatos sanitarios. - Kit de herramientas para trabajo de tuberías de PVC. - Bancos de trabajo con tornillos. - Maquinaria portátil: Sierra circular, caladora, taladros, atornillador, lijadora de banda, lijadora orbital, fresadora, rozadora, entre otras. Herramienta manual carpintería: formones, martillos, destornilladores, limas, escofinas, cepillos, sierras. - Muebles prefabricados.
Taller polivalente de mantenimiento de viviendas 2	de de	- Aparatos sanitarios, loza, grifería. - Kit de herramientas para trabajo de tuberías de diversos materiales metálicos y plásticos: cobre, acero, PEX, multicapa, entre otros. - Bombas centrífugas para calefacción. - Bombas centrífugas para agua sanitaria. - Bancos de trabajo con tornillos. - Paneles/zonas instalaciones eléctricas. - Paneles/zonas instalaciones telecomunicaciones. - Paneles/zonas instalaciones climatización. - Equipos bomba de calor partidos para climatización doméstica. - Equipos bomba de calor compactos para climatización doméstica. - Equipos de soldadura para tuberías. - Material para la construcción de tuberías para climatización. - Maquinaria portátil: Radial, taladros, atornillador, entre otras. - Bomba de comprobación de presión. - Material eléctrico y domótico: Elementos de protección y maniobra, receptores, mecanismos, cajas, canaletas, cajas de registro, detectores entre otros. - Instrumentos y aparatos de media eléctricos. - Material de telecomunicaciones: antenas, amplificadores, repartidores, derivadores, routers, racks, entre otros. - Equipos completos de energía solar fotovoltaica: paneles, inversor, regulador, batería, entre otros. - Equipo completo de energía solar térmica: Captadores, acumuladores, grupos de bombeo, entre otros. - Material para instalaciones de calefacción y ACS: grupo térmico de gasóleo, emisores, llaves monotubo, bitubo, termo eléctrico, etc. - Equipos y material para instalaciones de riego automático.



ANEXO XXI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Fabricación de
Elementos Metálicos**

Distribución horaria

FABRICACIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS (FPB125)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3015. Equipos eléctricos y electrónicos	167		5
3020. Operaciones básicas de fabricación	167	5	
3021. Soldadura y carpintería metálica	200		6
3022. Carpintería de aluminio y PVC	167		5
3073. Operaciones básicas de calderería ligera	400	12	
A126. Montaje de estructuras metálicas	67		2
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes	120
Taller de construcciones metálicas, mecanizado y aluminio	240

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes	• Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos. • Herramientas manuales para trabajos mecánicos. • Equipos de medida de magnitudes eléctricas. • Equipos de seguridad y protección. • Equipos de soldadura para componentes. • Fuentes de alimentación.
Taller de construcciones metálicas, mecanizado y aluminio	• Bancos de trabajo con tornillos. • Sierra. • Curvadora de rodillos.



	• Taladradoras. • Cizallas hidráulica y manual. • Equipos de corte. • Prensa manual. • Plegadora. • Equipos de soldadura. • Radiales, yunques bicornes y amoladoras de banco con pedestal. • Tronzadora con tope. • Compresor. • Taladros y remachadoras. • Equipos y medios de seguridad. Martillo y taladro. • Plegadora de control numérico. • Fresadora copiadora. • Tronzadora con tope medidor. • Prensa pulmón. • Fresadora de testas. • Bancos de trabajo aluminio.



ANEXO XXII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Instalaciones
Electrotécnicas y Mecánica**

Distribución horaria

INSTALACIONES ELECTROTÉCNICAS Y MECÁNICA (FPB126)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3013. Instalaciones eléctricas y domóticas	300	9	
3014. Instalaciones de telecomunicaciones	233		7
3020. Operaciones básicas de fabricación	167	5	
3021. Soldadura y carpintería metálica	200		6
3022. Carpintería de aluminio y PVC	167		5
A130. Iniciación a la interpretación gráfica	100	3	
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente.	40
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes.	120
Taller de construcciones metálicas, mecanizado y aluminio.	240

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e Internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller de instalaciones electrotécnicas equipos eléctrico-electrónicos y redes	• Herramientas manuales para trabajos eléctricos-electrónicos. • Herramientas manuales para trabajos mecánicos. • Equipos de medida de magnitudes eléctricas. • Equipos de seguridad y protección. • Equipos de soldadura para componentes. • Fuentes de alimentación.



Taller de construcciones metálicas, mecanizado y aluminio	• Bancos de trabajo con tornillos. • Sierra. • Curvadora de rodillos. • Taladradoras. • Cizallas hidráulica y manual. • Equipos de corte. • Prensa manual. • Plegadora. • Equipos de soldadura. • Radiales, yunques bicornes y amoladoras de banco con pedestal. • Tronzadora con tope. • Compresor. • Taladros y remachadoras. • Equipos y medios de seguridad. Martillo y taladro. • Plegadora de control numérico. • Fresadora copiadora. • Tronzadora con tope medidor. • Prensa pulmón. • Fresadora de testas. • Bancos de trabajo aluminio.



ANEXO XXIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado básico
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Básico en Acceso y
Conservación en Instalaciones Deportivas**

Distribución horaria

ACCESO Y CONSERVACIÓN EN INSTALACIONES DEPORTIVAS (FPB127)	Horas	1º	2º
3161. Comunicación y ciencias sociales I	133	4	
3162. Comunicación y ciencias sociales II	133		4
3163. Ciencias aplicadas I	133	4	
3164. Ciencias aplicadas II	133		4
A998. Tutoría I	67	2	
A999. Tutoría II	67		2
A123. Prevención de riesgos laborales	33	1	
3003. Técnicas administrativas básicas	167	6	
3004. Archivo y comunicación	100		3
3005. Atención al cliente	100	2	
3148. Acceso de usuarios y organización de la instalación físico-deportiva	67	2	
3149. Asistencia en la organización de espacios, actividades y reparto de material en la instalación físico-deportiva	267		8
3150. Reparación de averías y reposición de enseres	233	7	
3151. Operaciones básicas de prevención en las instalaciones deportivas	233		7
3159. Itinerario personal para la empleabilidad	67	2	
3160. Proyecto intermodular de aprendizaje colaborativo	67		2
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 15 alumnos/as
Aula polivalente	40
Taller administrativo	75
Espacio polivalente de instalaciones físico-deportivas	608
Polideportivo con piscina y superficie de césped ⁽¹⁾	3 calles

⁽¹⁾ Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	• Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. • Medios audiovisuales. • Programas informáticos de aplicación.
Taller administrativo	• Mesas de oficina con puestos de trabajo informatizados. • Programas informáticos de aplicación. • Impresora.



	• Equipos de encuadernación básica. • Equipo de reprografía (fotocopiadora, escáner). • Equipo de plastificado de carnés. • Centralita telefónica o teléfono multifunciones. • Archivo convencional. • Material de oficina.
Espacio polivalente de instalaciones físico-deportivas	• Equipo para mantenimiento de césped (azadas, rastrillos, aireadores, escarificadores, compactadores, tijeras de podar, cortadora de césped, equipos de riego, carretillas). • Paneles con instalaciones eléctricas, climatización y alarma con unidades y elementos montados. • Instrumentos y aparatos de medida básicos para las instalaciones. • Kit para reparaciones de albañilería. • Máquinas portátiles básicas. • Cabinas/zonas de prácticas para la realización de alicatados básicos. • Herramientas manuales. • Herramientas de medición y nivelación: niveles de agua, miras metálicas. • Aparatos sanitarios. • Kit para mantenimiento de piscinas. • Kit de herramientas para trabajo de tuberías. • Equipos y medios de seguridad. • Paneles de comunicación, carteles de información, señales de prevención y advertencia, y planos de situación. • Equipamiento de aparatos de mantenimiento físico. Kit de engrase. • Marcador de pistas y campos deportivos. • Kit reparación de pelotas y balones. • Sistemas de extinción fijos y portátiles. Mangueras. • Botiquín de primeros auxilios. Maniquí. Útiles de primeros auxilios.
Polideportivo con piscina y superficie de césped ⁽¹⁾	• Superficie necesaria para la realización de las actividades de enseñanza aprendizaje.

⁽¹⁾ Espacio no necesariamente ubicado en el centro.



ANEXO XXIV
Prevención de riesgos laborales
Código A123

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Conoce los conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Diferencia entre los conceptos de prevención y protección.
- b) Conoce los conceptos de riesgo y daño profesional.
- c) Reconoce los factores que pueden provocar un riesgo.
- d) Conoce y diferencia los conceptos de accidente laboral y enfermedad profesional.
- e) Valora la importancia de la seguridad.
- f) Conoce sus derechos y obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales.
- g) Conoce la importancia del orden y la limpieza en el trabajo como medida preventiva de accidentes y enfermedades laborales.
- h) Reconoce la importancia de un buen mantenimiento de los equipos para la eliminación de riesgos profesionales.

2. Conoce los aspectos básicos de la prevención y las técnicas generales de evaluación y control de riesgos.

Criterios de evaluación:

- a) Conoce los factores de riesgo inherentes a los lugares de trabajo.
- b) Reconoce los riesgos producidos por parámetros físicos (temperatura, ruido, iluminación), químicos y biológicos.
- c) Conoce el concepto de carga de trabajo y diferencia entre carga física y mental.
- d) Reconoce los organismos que establecen los planes de emergencia.

3. Identifica los riesgos específicos y aplica las medidas de seguridad correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Identifica las causas, los riesgos y las medidas que hubieran evitado un accidente, a partir de casos reales.
- b) Conoce la señalización industrial y la importancia que tiene.
- c) Reconoce los sistemas de protección colectiva e individual.
- d) Identifica los equipos de protección individual más comunes que deberá utilizar en el desempeño de su trabajo.
- e) Detecta los puntos críticos que se deben vigilar en la puesta en marcha de los equipos.
- f) Identifica los sistemas de detección y extinción de un incendio.
- g) Identifica los riesgos asociados a contactos eléctricos no deseados.
- h) Identifica los riesgos asociados al trabajo con gases y recipientes a presión.
- i) Sabe cómo actuar en caso de accidente y en situaciones de emergencia.



- j) Conoce los primeros auxilios y cómo se realiza la respiración artificial.
- 4. Aplica las medidas de prevención y seguridad medioambientales correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Reconoce la importancia de la recogida selectiva de residuos para el medio ambiente.
- b) Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental requeridas.
- c) Aplica las medidas de seguridad en la limpieza, funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos.



ANEXO XXV

Módulo profesional**Instalaciones de sistemas automáticos y fotovoltaicos****Código A124**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica necesidades de automatización y los elementos que intervienen en las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema automático adecuado: combinacional, secuencial, cableado o programable.
- b) Se han seleccionado sensores, actuadores y elementos de control.
- c) Se ha identificado la correcta ubicación y alojamiento de los diferentes elementos que intervienen.
- d) Se ha identificado el modo más adecuado de cableado e interconexión de los diferentes elementos que intervienen.
- e) Se han identificado los diferentes elementos de protección del sistema.

2. Dibuja e interpreta esquemas de sistemas automáticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha diferenciado la parte de mando o maniobra de la parte de fuerza o potencia en un esquema de un sistema automático.
- b) Se ha identificado la simbología de todos los componentes físicos que intervienen en el esquema de un sistema automático.
- c) Se ha identificado la simbología de las diferentes puertas lógicas y bloques de funciones, más básicos, que intervienen en los esquemas de programación en sistemas automáticos programables.
- d) Se han identificado las diferentes técnicas de etiquetado de líneas de conexión en esquemas.
- e) Se han realizado esquemas elementales de fuerza y maniobra a mano alzada.
- f) Se ha representado un sencillo esquema de maniobra con un programa de CAD.

3. Implementa pequeños sistemas automáticos cableados o programables, sobre cuadro o armario, realizando el cableado y la programación, si es necesario.

Criterios de evaluación:

- a) Se han ubicado correctamente los diferentes elementos sobre el cuadro.
- b) Se han etiquetado correctamente los borneros y cables.
- c) Se han crimpado correctamente las punteras.
- d) Se han conectado correctamente sensores y actuadores.
- e) Se ha transferido correctamente el programa al sistema.
- f) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.



- g) Se han realizado las diferentes operaciones de puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento del sistema.
4. Realiza operaciones de montaje de instalaciones solares fotovoltaicas individuales, aplicando la técnica correspondiente y relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha identificado el recorrido de las conducciones eléctricas.
 - b) Se han montado las estructuras soporte de los paneles solares.
 - c) Se han fijado, nivelado y alineado los elementos que constituyen la instalación.
 - d) Se ha montado los cuadros eléctricos de protección.
 - e) Se han conexionado los paneles fotovoltaicos para alimentación directa o mediante baterías al sistema eléctrico.
 - f) Se han conectado los cables, asegurando un buen contacto eléctrico y la correspondencia entre el cable y el terminal del panel, batería o aparato correspondiente.
 - g) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.
 - h) Se han utilizado los elementos de protección adecuados a los trabajos.
5. Realiza operaciones de mantenimiento de instalaciones de sistemas automáticos y fotovoltaicos, identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus posibles soluciones.
- Criterios de evaluación:
- a) Se han preparado el material y los equipos necesarios.
 - b) Se han preparado los equipos de prevención de riesgos necesarios: andamios, arneses y líneas de vida, entre otros.
 - c) Se ha previsto la correcta desconexión del sistema de la red eléctrica.
 - d) Se han previsto las condiciones de re arranque del sistema.
 - e) Se ha realizado el mantenimiento siguiendo el procedimiento descrito en el plan de mantenimiento.



ANEXO XXVI
Módulo profesional
Iniciación a la calderería
Código A125

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Maneja con destreza los útiles de trazado sobre plano, para obtener figuras geométricas elementales, sus proyecciones y partición mediante los distintos métodos de división, distinguiendo vistas, uniones, detalles, perfiles y cotas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los útiles propios de los procesos de trazado sobre plano.
 - b) Se han realizado ejercicios repetitivos de paralelismo, perpendicularidad, concentricidad y excentricidad que verifiquen la destreza en el manejo de los útiles.
 - c) Se han utilizado las diferentes vistas y detalles de la pieza para conseguir una visión completa de la figura a realizar, siguiendo la normativa UNE.
 - d) Se ha identificado el mejor método de partición para la simplificación del proceso.
 - e) Se ha visualizado la figura en su tercera dimensión a partir de las vistas que la definen.
 - f) Se han identificado las figuras geométricas elementales, adimensionales, unidimensionales y bidimensionales.
 - g) Se han elaborado cortes, detalles y secciones que complementan la información general.
2. Realiza sobre plano y sobre chapa trazados de desarrollos elementales de calderería por los métodos de paralelas, radial y triangulación, identificando el mejor método a emplear.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las magnitudes fundamentales en el trazado de un desarrollo de calderería. Generatrices, diagonales, verdadera magnitud, diámetro neutro, fibra neutra, proyecciones, entre otros.
- b) Se han realizado los trazados fundamentales de elementos en el plano que permiten acceder al desarrollo de figuras en tres dimensiones.
- c) Se ha identificado el proceso más sencillo a utilizar a la hora de afrontar el desarrollo de una figura.
- d) Se han identificado las herramientas y útiles necesarios para la realización de desarrollos sobre chapa de pequeño espesor.
- e) Se han realizado desarrollos de figuras básicas, por los métodos de paralelas, radial y triangulación.
- f) Se ha procedido al traslado de los desarrollos desde el plano a la chapa identificando los medios y escalas del proceso.



3. Opera con herramientas de corte (manuales y semiautomáticos), para obtener chapas y perfiles de formas definidas, cumpliendo el plan de seguridad personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas herramientas manuales o semiautomáticas de corte en función de la calidad del acabado requerido.
 - b) Se han identificado los riesgos que conlleva la utilización de cada uno de las herramientas de corte.
 - c) Se han operado equipos de corte, utilizando las protecciones personales y de entorno requeridas, describiendo la “defectología” típica del proceso.
 - d) Se ha verificado el comportamiento del material durante el proceso.
 - e) Se han aplicado las medidas de seguridad establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales.
4. Opera con herramientas de conformado de chapas y perfiles (manuales y semiautomáticos), para obtener formas definidas, cumpliendo el plan de seguridad personal.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas herramientas manuales y semiautomáticas de conformado en función de la calidad y precisión del acabado requerido.
- b) Se han identificado los riesgos que conlleva la utilización de cada uno de las herramientas de conformado.
- c) Se han operado equipos de conformado, utilizando las protecciones personales y de entorno requeridas, describiendo la “defectología” típica del proceso.
- d) Se ha verificado el comportamiento del material durante el proceso.
- e) Se han aplicado las medidas de seguridad establecidas en el plan de prevención de riesgos laborales.



ANEXO XXVII

Módulo profesional**Montaje de estructuras metálicas****Código A126**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza la ejecución de los procesos de montaje de los distintos elementos que componen las estructuras metálicas interpretando las especificaciones del producto y las hojas de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características que afectan a su procesado, tanto de los materiales como de los componentes que se van a emplear en el montaje de los distintos elementos.
- b) Se han identificado las herramientas, útiles y soportes de fijación de piezas.
- c) Se han identificado las necesidades de materiales y recursos necesarios en cada fase.
- d) Se han identificado las medidas de seguridad en cada fase del montaje.
- e) Se han determinado las condiciones de estabilidad de cada una de las fases del proceso.
- f) Se han identificado los equipos de protección individual para cada actividad.

2. Prepara máquinas, equipos, utillajes y herramientas básicas que intervienen en el proceso de unión y montaje, analizando las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones de las máquinas y sistemas de unión y montaje, así como los útiles y accesorios.
- b) Se ha identificado el comportamiento y preparado los materiales teniendo en cuenta las características y dimensiones de los mismos.
- c) Se han regulado y verificado los parámetros y dispositivos de las máquinas o equipos.
- d) Se han seleccionado las herramientas, accesorios y utillajes en función de las características de cada operación.
- e) Se han montado, alineado y regulado las herramientas, útiles y accesorios necesarios.
- f) Se ha montado la pieza sobre soportes garantizando un apoyo y sujeción correcta evitando deformaciones permanentes y aplicando la normativa de seguridad.
- g) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- h) Se ha actuado con rapidez en situaciones problemáticas.

3. Opera las máquinas y equipos básicos, que intervienen en el proceso de unión y montaje, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado la técnica operativa necesaria para ejecutar procesos de montaje.
- b) Se han comprobado las características de las piezas unidas y montadas.
- c) Se han comprobado las características de los conjuntos montados.



- d) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
 - e) Se ha actuado metódicamente y con rapidez en situaciones problemáticas.
4. Realiza el mantenimiento básico de máquinas, herramientas y utillajes.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha reconocido el plan de mantenimiento de máquinas, herramientas y utillajes.
 - b) Se han descrito las operaciones de mantenimiento básico de máquinas, herramientas y utillajes.
 - c) Se han localizado los elementos sobre los que hay que actuar.
 - d) Se han realizado desmontajes y montajes de elementos simples de acuerdo con el procedimiento.
 - e) Se ha realizado el listado de operaciones básicas de mantenimiento para que la máquina, herramienta o útil actúe dentro de los parámetros exigidos.
 - f) Se han recogido residuos de acuerdo con las normas de protección ambiental.
 - g) Se ha valorado la importancia de realizar el mantenimiento de primer nivel.
5. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.
- Criterios de evaluación:
- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los distintos materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.
 - b) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos.
 - c) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
 - d) Se ha aplicado la normativa de seguridad utilizando los sistemas de seguridad y de n protección personal.
 - e) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona.



ANEXO XXVIII

Módulo profesional**Taller de montaje de equipos informáticos****Código A127**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Determinar de forma práctica los componentes y herramientas imprescindibles para el montaje y mantenimiento de sistemas microinformáticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los parámetros físicos y características técnicas de los elementos utilizados en el montaje de sistemas, incluyendo herramientas y dispositivos externos e internos.
- b) Se han utilizado los componentes hardware para el ensamblado y/o mantenimiento de un equipo microinformático.
- c) Se han realizado prácticas con las herramientas necesarias para el procedimiento de montaje, sustitución o conexión de componentes hardware de un sistema microinformático.
- d) Se ha trabajado con los distintas interfaces de entrada y cables de conexión (de datos y eléctricos, entre otros) de un equipo microinformático.
- e) Se han puesto en práctica las instrucciones recibidas.

2. Monta los componentes hardware de un equipo microinformático siguiendo los manuales de cada elemento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado cada componente antes de su montaje o ensamblado.
- b) Se han seguido correctamente las guías de instrucciones tanto para el ensamblado como para la sustitución y conexión de los distintos componentes.
- c) Se han identificado los componentes de una placa base incluyendo zócalos de conexión de microprocesadores y disipadores, entre otros.
- d) Se han conectado correctamente componentes internos (memoria, procesador, tarjeta de video, pila, entre otros) a la placa base del sistema microinformático.
- e) Se ha practicado la conexión de dispositivos externos mediante tarjeta u otros interfaces siguiendo las guías detalladas de instalación.
- f) Se ha realizado la conexión de aquellos componentes hardware internos (disco duro, lector de tarjetas, fuente de alimentación, entre otros) que necesiten cables de conexión para su integración en el sistema microinformático.

3. Practica el funcionamiento correcto de los sistemas, soportes y periféricos instalados con distintos parámetros de configuración y funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha testado adecuadamente cada elemento de hardware y periférico.
- b) Se han probado distintos errores en el procedimiento de encendido y de POST (Power On Self Test) así como su detección y corrección.



- c) Se ha practicado con los soportes para almacenamiento de información probando su funcionamiento en distintas circunstancias.
- d) Se ha verificado el funcionamiento íntegro del equipo microinformático y los periféricos conectados.
- e) Se han puesto a prueba las diferentes herramientas de comprobación para verificar el funcionamiento del sistema en su conjunto.



ANEXO XXIX
Módulo profesional
Energía solar en la edificación
Código A128

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Realiza operaciones de acondicionamiento del puesto de trabajo, seleccionando herramientas, medios auxiliares y materiales que se van a utilizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha localizado el lugar concreto en el que se instala cada equipo, conducto eléctrico y/o tubería.
- b) Se ha marcado en los paramentos el trazado de las conducciones.
- c) Se han realizado operaciones de albañilería básica en las zonas de trabajo.
- d) Se han realizado los taladros necesarios para los elementos de fijación de las sujeciones de las tuberías.
- e) Se han realizado las rozas para el empotramiento de conducto eléctrico y/o tuberías.
- f) Se han acondicionado las superficies.
- g) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.
- h) Se han acopiado los restos de materiales para su posterior retirada.
- i) Se han utilizado los elementos de protección necesarios.

2. Realiza operaciones de montaje de instalaciones solares térmicas individuales, aplicando la técnica correspondiente y relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el recorrido de las tuberías.
- b) Se ha seleccionado el sistema de unión de las tuberías.
- c) Se ha seleccionado el sistema de protección térmica para las tuberías.
- d) Se han montado las estructuras soporte de los paneles solares.
- e) Se han fijado, nivelado y alineado los elementos que constituyen la instalación.
- f) Se ha montado y conexionado la red de tuberías utilizando el sistema adecuado.
- g) Se han realizado las pruebas que indica la normativa vigente.
- h) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.
- i) Se han utilizado los elementos de protección adecuados a los trabajos.

3. Realiza operaciones de montaje de instalaciones solares fotovoltaicas individuales, aplicando la técnica correspondiente y relacionando cada componente de la instalación con la función que realiza.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el recorrido de las conducciones eléctricas.



- b) Se han montado las estructuras soporte de los paneles solares.
 - c) Se han fijado, nivelado y alineado los elementos que constituyen la instalación.
 - d) Se ha montado los cuadros eléctricos de protección.
 - e) Se han conexionado los paneles fotovoltaicos para alimentación directa o mediante baterías al sistema eléctrico.
 - f) Se han conectado los cables, asegurando un buen contacto eléctrico y la correspondencia entre el cable y el terminal del panel, batería o aparato correspondiente.
 - g) Se ha mantenido limpia y ordenada la zona de trabajo.
 - h) Se han utilizado los elementos de protección adecuados a los trabajos.
4. Realiza operaciones de mantenimiento de instalaciones solares, identificando las operaciones a realizar y relacionando las disfunciones con sus posibles soluciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado el material y los equipos necesarios.
- b) Se han preparado los equipos de prevención de riesgos necesarios: andamios, arneses y líneas de vida, entre otros.
- c) Se ha realizado el vaciado de las instalaciones solares térmicas.
- d) Se han lavado las instalaciones después de su vaciado.
- e) Se ha realizado el llenado de las instalaciones solares térmicas.
- f) Se ha realizado el mantenimiento de instalaciones descrito en el plan de mantenimiento.
- g) Se ha comprobado el funcionamiento de la instalación solar fotovoltaica y de sus elementos, efectuando pruebas funcionales o comprobaciones eléctricas elementales.



ANEXO XXX
Módulo profesional
Instalaciones básicas de telecomunicaciones
Código A129

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Selecciona los elementos básicos que configuran las instalaciones de telecomunicaciones, identificando y describiendo sus principales características y funcionalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de instalaciones básicas relacionadas con la infraestructura común de telecomunicaciones en edificios.
- b) Se han identificado los elementos de una instalación de infraestructura de telecomunicaciones de un edificio (canalizaciones, cableados, antenas, armarios («racks» y cajas, entre otros)).
- c) Se han clasificado los tipos de conductores (par de cobre, cable coaxial, fibra óptica, entre otros).
- d) Se han descrito los tipos de canalización y sujeción de los conductores.

2. Monta canalizaciones, soportes y armarios en instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios, interpretando los croquis de la instalación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las técnicas y elementos empleadas en las uniones de tubos y canalizaciones.
- b) Se han descrito las fases típicas de montaje de un «rack».
- c) Se han identificado en un croquis del edificio o parte del edificio los lugares de ubicación de los elementos de la instalación.
- d) Se han montado los armarios («racks»).
- e) Se han montado canalizaciones, cajas y tubos, entre otros.
- f) Se han aplicado normas de seguridad en el uso de herramientas y equipos.

3. Monta e instala elementos y equipos de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios, aplicando las técnicas establecidas y verificando el resultado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los conductores empleados en diferentes instalaciones de telecomunicaciones (televisión, telefonía y otras).
- b) Se han pasado los cables siguiendo las técnicas apropiadas.
- c) Se han colocado los equipos o elementos (antenas, amplificadores, entre otros) en su lugar de ubicación.
- d) Se han fijado los equipos o elementos (antenas, amplificadores, entre otros).
- e) Se ha conectado el cableado con los equipos y elementos, asegurando un buen contacto.



- f) Se han determinado las posibles medidas de corrección en función de los resultados obtenidos.
- g) Se han aplicado normas de seguridad, en el uso de herramientas y equipos.



ANEXO XXXI
Módulo profesional
Iniciación a la interpretación gráfica
Código A130

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Dibuja construcciones geométricas elementales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema de representación gráfica más adecuado para representar la figura dependiendo de la información que se desee mostrar.
- b) Se han preparado los instrumentos de representación y soportes necesarios.
- c) Se han identificado los distintos elementos de las figuras geométricas.
- d) Se han identificado los distintos métodos de partición y proporcionalidad.
- e) Se han dibujado figuras básicas elementales (rectas, segmentos, paralelas, perpendiculares, circunferencias, polígonos, ángulos, entre otros).

2. Dibuja figuras elementales de fabricación mecánica aplicando normas básicas de representación gráfica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elaborado un croquis a mano alzada según las normas de representación gráfica.
- b) Se ha elegido la escala en función del tamaño de los objetos a representar.
- c) Se han realizado las vistas mínimas necesarias para visualizar el producto.
- d) Se han representado los detalles identificando su escala y posición en la pieza.
- e) Se han realizado los cortes y secciones necesarios para representar todas las partes ocultas del producto.
- f) Se ha representado despieces de conjunto.
- g) Se han tenido en cuenta las normas de representación gráfica para determinar el tipo y grosor de línea según lo que representa.
- h) Se han realizado croquis y acotaciones de piezas sencillas.

3. Identifica formas, dimensiones y otras características de los productos que se quieren fabricar, analizando e interpretando la información técnica contenida en los planos de fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos que formaran parte del conjunto.
- b) Se han interpretado las dimensiones de fabricación de los objetos representados.
- c) Se han identificado los materiales del objeto representado.
- d) Se han representado y verificado las relaciones mecánicas existentes entre las piezas que encajan o se acoplan entre sí.
- e) Se han determinado los elementos de unión.



ANEXO XXXII

Módulo profesional**Elaboración de productos alimentarios propios de la Comunidad Autónoma de Aragón****Código A134**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Conoce y sitúa geográficamente los productos alimentarios aragoneses acogidos a alguna de las marcas de calidad existentes, identificando las diferencias de rango administrativo y los principales requisitos y controles de elaboración recogidos en las normas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas marcas de calidad existentes en el sector alimentario, ubicando correctamente los productos aragoneses acogidos a alguna de ellas.
- b) Se han situado de manera correcta en la geografía aragonesa los productos con marca de calidad.
- c) Se han interpretado correctamente los principales requisitos de carácter tecnológico y de control recogidos en los pliegos de las normas de calidad.
- d) Se han llevado a cabo pequeños proyectos de investigación para identificar productos tradicionales en el entorno del centro de enseñanza, caracterizando sus materias primas y procesos de elaboración.

2. Elabora productos alimentarios característicos de la Comunidad Autónoma de Aragón relacionando las distintas fases del proceso con los requisitos establecidos para el producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han comprendido y visualizado las instrucciones de trabajo de las distintas elaboraciones propuestas.
- b) Se han relacionado las distintas etapas del proceso con los requisitos necesarios para obtener el producto final deseado.
- c) Se ha hecho una selección adecuada de materias primas, equipos y utillaje.
- d) Se han seguido de forma comprensiva las instrucciones de trabajo, respetando secuencias, proporciones y tiempos.
- e) Se han puesto en práctica las normas de seguridad e higiene aplicables a cada etapa.

3. Aplica de forma correcta los tratamientos de conservación y envasado atendiendo las instrucciones de trabajo.

Criterios de evaluación

- a) Se ha comprendido la adecuación del tratamiento de conservación/envasado propuesto a las características del producto elaborado.
- b) Se han aplicado correctamente los tratamientos de conservación/envasado, siguiendo las instrucciones de trabajo.
- c) Se han llevado a cabo los controles básicos para verificar la efectividad del tratamiento aplicado.



4. Pone en práctica de manera rigurosa y comprensiva los protocolos de higiene y seguridad alimentaria y las BPM establecidas para los productos elaborados.

Criterios de evaluación

- a) Se han aplicado correctamente las medidas de seguridad e higiene establecidas para la conservación de materias primas perecederas.
- b) Se han seguido los protocolos de seguridad e higiene durante las etapas de elaboración de los productos alimenticios.
- c) Se han respetado los principios recogidos en los protocolos de Buenas Prácticas de Manipulación aplicables a los productos que se están elaborando.
- d) Se ha realizado una aplicación comprensiva de todos los protocolos de seguridad e higiene, reconociendo la adecuación de los mismos y razonando la ineficacia de otras actuaciones.



ANEXO XXXIII

Módulo profesional**Soldadura y operaciones auxiliares básicas****Código A174**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Selecciona los materiales y equipos adecuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha organizado el material identificando sus propiedades.
- b) Se han clasificado los equipos y herramientas en función de las características del material a soldar.
- c) Se ha preparado el material base adecuándolo a la soldadura a realizar.
- d) Se han seleccionado los equipos de protección individual adecuados.

2. Realiza uniones soldadas simples aplicando las especificaciones técnicas del proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han limpiado las superficies de unión eliminando los residuos existentes.
- b) Se ha seleccionado el material de aportación y desoxidantes en función del material a soldar.
- c) Se han conectado las fuentes de alimentación adecuadamente, seleccionando los diferentes parámetros de trabajo e identificando los elementos que las componen.
- d) Se han realizado las uniones soldadas simples sin defectos aparentes.
- e) Se ha comprobado si la soldadura realizada cumple con las características prescritas.
- f) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas adecuadas.

3. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos inherentes al trabajo en función de los materiales a emplear y de los equipos y las máquinas a manejar.
- b) Se han identificado los riesgos medioambientales asociados al proceso.
- c) Se han aplicado en el desarrollo de cada uno de los procesos las normas de seguridad personal y medioambiental.
- d) Se han empleado los equipos de protección individual en las diferentes actividades, de cada proceso.
- e) Se ha mantenido el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.



ORDEN ECD/842/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Medio para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en su artículo 73, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, que, en todo caso, incluye la ordenación del sector de la enseñanza y de la actividad docente y educativa, su programación, inspección y evaluación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y Leyes Orgánicas que lo desarrollen.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su capítulo V la regulación de la Formación Profesional en el sistema educativo, teniendo por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e integración de la Formación Profesional establece en su artículo 13 el currículo y elementos básicos, y determina que todo currículo de la Formación Profesional tendrá por objetivo facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas promoviendo su formación integral, contribuyendo al desarrollo de su personalidad en todas sus dimensiones, así como al fortalecimiento económico del país, del tejido productivo y su posicionamiento en la nueva economía, a partir de la cualificación de la población activa y de la satisfacción de sus necesidades formativas a medida que se producen.

El currículo deberá incorporar contenidos culturales, científicos, tecnológicos y organizativos, así como contenidos vinculados a la digitalización, la defensa de la propiedad intelectual e industrial, la sostenibilidad, la innovación e investigación aplicada, el emprendimiento, la versatilidad tecnológica, las habilidades para la gestión de la carrera profesional, las relaciones laborales, la prevención de riesgos laborales y medioambientales, la responsabilidad profesional, las habilidades interpersonales, los valores cívicos, la participación ciudadana y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. El contenido básico del currículo, deberá mantenerse actualizado por el procedimiento que reglamentariamente se establezca, definirá las enseñanzas mínimas y tendrá por finalidad asegurar una formación común y garantizar la validez estatal de los títulos, certificados y acreditaciones correspondientes.

El artículo 7 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la Ordenación del Sistema de Formación Profesional, determina que las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes a los Grados D y E, respetando las atribuciones competenciales establecidas en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de acuerdo con lo prescrito por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de Ordenación e integración de la Formación Profesional. En todo caso, se respetarán siempre todos los elementos contemplados en el currículo básico. Asimismo, el artículo 10.1 de dicho Real Decreto establece que los centros del Sistema de Formación Profesional aplicarán los currículos establecidos por cada Administración competente, adaptando su programación y metodologías a las características de las personas en formación, con especial atención a las necesidades de aquellas que presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica, y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. De la misma forma, las administraciones apoyarán el desarrollo curricular y la adaptación de los currículos por los centros, favoreciendo la elaboración de modelos abiertos de programación docente, con la implantación de metodologías activas basadas en proyectos y retos, próximas a la realidad productiva, y la utilización de recursos y materiales tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, mejoren el aprendizaje y atiendan a las distintas necesidades de las personas en formación.

Además, el artículo 82 del citado Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que el Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los Ciclos Formativos de Formación Profesional y que las ofertas de Formación Profesional conducentes a la obtención de los títulos de Técnico de Formación Profesional se Ordenarán en Ciclos Formativos de Grado Medio. Se establece, también, que los Ciclos Formativos de Grado Medio forman parte de la Educación Secundaria Postobligatoria.

A su vez, el artículo 95 del citado Real Decreto, determina que son Ciclos Formativos de Grado Medio, con carácter general, los vinculados a estándares de competencia de nivel 2 del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.



En el artículo 1.2 de esta Orden se relacionan los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de Técnico de Formación Profesional y se fijan los aspectos básicos del currículo.

El Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón, determina la estructura mínima de los currículos de los Ciclos Formativos de Formación Profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de Formación Profesional de Grado Medio y se fijan los aspectos básicos del currículo, son las normas de referencia para establecer los currículos de los Ciclos Formativos de Grado Medio de Formación Profesional para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, atribuye al mismo el ejercicio de las competencias en materia de enseñanza universitaria y no universitaria, así como en materia de ciencia e investigación y, en concreto, las funciones de la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación no universitaria en Aragón, así como el ejercicio de las funciones y servicios que corresponden a la Comunidad autónoma de Aragón en materia de enseñanza no universitaria y, en particular, en su artículo 1.1.j), la aprobación, en el ámbito de sus competencias, del currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas fijadas por la Administración General del Estado.

Esta norma se ajusta a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. De acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta Orden se elabora en atención al cumplimiento y desarrollo de la normativa estatal básica y viene motivada por una razón de interés general al ser el objetivo básico de los currículos en ella establecidos hacer frente a las actuales necesidades de formación de personal técnico en relación al análisis de la normativa aplicable.

En relación con el principio de proporcionalidad esta Orden contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que el interés general requiere y es acorde con el sistema constitucional de distribución de competencias puesto que, una vez aprobado por la Administración General del Estado un determinado título oficial y el currículo básico, compete a la Administración educativa autonómica el establecimiento de un currículo propio para Aragón en los términos determinados en la norma estatal y de acuerdo con el porcentaje de configuración autonómica en ella determinado. Asimismo, esta regulación responde a la línea estratégica de mejorar la conexión entre los sistemas de formación y las necesidades del mercado de trabajo, establecida en Aragón, recogida en la actuación de definir una oferta de Formación Profesional en Aragón adecuada a las necesidades del mercado de trabajo que consiste en la elaboración de nuevos currículos, adaptados a las características socioeconómicas de Aragón, a medida que se vayan publicando los nuevos títulos de Formación Profesional.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica esta Orden se ha elaborado de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, fundamentalmente con la normativa estatal básica en la materia.

En relación con el principio de eficiencia ha de ponerse de manifiesto que la aprobación de esta Orden no impone nuevas cargas administrativas y su aplicación supondrá una correcta racionalización de los recursos públicos.

El principio de transparencia se ha cumplido en la tramitación de la Orden en los términos establecidos en la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana, y su publicación a través del Portal web de Transparencia del Gobierno de Aragón, para dar cumplimiento a lo que dispone el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, respecto de los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública.

Asimismo, se ha tenido en consideración el procedimiento establecido en el texto refundido de la Ley del Presidente o Presidenta y del Gobierno de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2022, de 6 de abril, del Gobierno de Aragón, para la aprobación de normas reglamentarias, evacuándose los informes que resultan preceptivos. En este sentido se han efectuado los trámites de audiencia e información pública y han sido emitidos informes por el Consejo Aragonés de Formación Profesional, por el Consejo Escolar de Aragón, por la Secretaría General Técnica del departamento competente en materia de educación no universitaria y por la Dirección General de Servicios Jurídicos.

En su virtud, de acuerdo a las competencias conferidas por el Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, y en aplicación del Decreto de 12 de julio de 2024, del Presi-



dente del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos y de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Aragón, como Consejera de Educación, Cultura y Deporte, dispongo:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Esta Orden tiene por objeto establecer, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, el currículo y determinados aspectos organizativos de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico de Formación Profesional, en las diferentes especialidades.

2. Las especialidades, organizadas por familias profesionales, son las determinadas por los Reales Decretos que establecen los títulos de Técnico de Formación Profesional que a continuación se relacionan:

- a) Familia profesional Actividades Físicas y Deportivas:
 - 1.º Real Decreto 402/2020, de 25 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- b) Familia profesional Administración y Gestión:
 - 1.º Real Decreto 1631/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Gestión Administrativa y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- c) Familia profesional Agraria:
 - 1.º Real Decreto 1071/2012, de 13 de julio, por el que se establece el título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1129/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Jardinería y Floristería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1633/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agroecológica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 1634/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Producción Agropecuaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- d) Familia profesional Artes Gráficas:
 - 1.º Real Decreto 1590/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Impresión Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Preimpresión Digital y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- e) Familia profesional Comercio y Marketing:
 - 1.º Real Decreto 1688/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Actividades Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 189/2018, de 6 de abril, por el que se establece el título de Técnico en comercialización de productos alimentarios y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- f) Familia profesional Edificación y Obra Civil:
 - 1.º Real Decreto 1575/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Construcción y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1689/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- g) Familia profesional Electricidad y Electrónica:
 - 1.º Real Decreto 177/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1632/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- h) Familia profesional Energía y Agua:
 - 1.º Real Decreto 114/2017, de 17 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en redes y estaciones de tratamiento de aguas y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- i) Familia profesional Fabricación Mecánica:
 - 1.º Real Decreto 387/2011, de 18 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conformado por Moldeo de Metales y Polímeros y se fijan sus enseñanzas mínimas.



- 2.º Real Decreto 1398/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Mecanizado y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 3.º Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- 4.º Real Decreto 1692/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Soldadura y Calderería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- j) Familia profesional Hostelería y Turismo:
 - 1.º Real Decreto 1396/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Cocina y Gastronomía y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 189/2018, de 6 de abril, por el que se establece el título de Técnico en comercialización de productos alimentarios y se fijan los aspectos básicos del currículo.
 - 3.º Real Decreto 1690/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Servicios en Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- k) Familia profesional Imagen Personal:
 - 1.º Real Decreto 256/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Estética y Belleza y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1588/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Peluquería y Cosmética Capilar y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- l) Familia profesional Imagen y Sonido:
 - 1.º Real Decreto 556/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- m) Familia profesional Industrias Alimentarias:
 - 1.º Real Decreto 1798/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 452/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1399/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en panadería, repostería y confitería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- n) Familia profesional Industrias Extractivas:
 - 1.º Real Decreto 1592/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Excavaciones y Sondeos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ñ) Familia profesional Informática y Comunicaciones:
 - 1.º Real Decreto 1691/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- o) Familia profesional Instalación y Mantenimiento:
 - 1.º Real Decreto 1793/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1792/2010, de 30 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- p) Familia profesional Madera, Mueble y Corcho:
 - 1.º Real Decreto 1128/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico en Carpintería y Mueble y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 880/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico en Instalación y Amueblamiento y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- q) Familia profesional Química:
 - 1.º Real Decreto 554/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Operaciones de Laboratorio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 178/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Planta Química y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- r) Familia profesional Sanidad:
 - 1.º Real Decreto 1397/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- s) Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente:
 - 1.º Real Decreto 907/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Emergencias y Protección Civil y se fijan sus enseñanzas mínimas.



- 2.º Real Decreto 570/2023, de 4 de julio, por el que se establece el título de Formación Profesional de Grado Medio de Técnico en Seguridad y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- t) Familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad:
- 1.º Real Decreto 1593/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- u) Familia profesional Textil, Confección y Piel:
- 1.º Real Decreto 955/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico en Confección y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- v) Familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos:
- 1.º Real Decreto 176/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Carrocería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 2.º Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 3.º Real Decreto 255/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en Electromecánica de Maquinaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 4.º Real Decreto 453/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 5.º Real Decreto 74/2018, de 19 de febrero, por el que se establece el título de Técnico en montaje de estructuras e instalación de sistemas aeronáuticos y se fijan los aspectos básicos del currículo.
3. El currículo y determinados aspectos organizativos de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico de Formación Profesional que se recogen en el apartado anterior se aplicará en los centros del Sistema de Formación Profesional de Aragón que desarrollen las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico de Formación Profesional.

CAPÍTULO II

Enseñanzas del ciclo formativo

Artículo 2. *Currículo.*

1. El currículo y determinados aspectos organizativos para las enseñanzas de Formación Profesional de Grado D, correspondientes a los títulos de Técnico, que se relacionan en el artículo 1.2, quedan establecidos en los términos fijados en esta Orden.
2. Los datos de identificación del título, el perfil profesional del título, que queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales y para la empleabilidad, las cualificaciones y los estándares de competencia del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidas en el título y el entorno profesional, son los que se definen en los respectivos Reales Decretos que establecen los títulos de Técnico y que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.
3. Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular son los incluidos en el anexo I de los respectivos Reales Decretos que se indican en el artículo 1.2 de esta Orden. Todos ellos se considerarán prescriptivos en el diseño de las programaciones didácticas y los procesos de evaluación del alumnado.
4. Los contenidos básicos de cada uno de los módulos profesionales que están incluidos en el anexo I de los respectivos Reales Decretos que establecen los títulos relacionados en el artículo 1.2 tendrán la consideración de orientativos. Corresponderá a los equipos docentes la actualización de los contenidos en las programaciones didácticas.

Artículo 3. *Adaptación al entorno socio-productivo.*

1. El currículo de los Ciclos Formativos regulados en esta Orden se implantará teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación de los mismos.
2. Los centros que impartan los Ciclos Formativos regulados en esta Orden dispondrán de la suficiente autonomía pedagógica, organizativa y de gestión para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.
3. Los centros autorizados para impartir los Ciclos Formativos a que se refiere esta Orden concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y



en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, según lo establecido en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la Ordenación del Sistema de Formación Profesional, y en la Programación General Anual o en el Plan Anual de Trabajo, que serán debidamente aprobados por la Administración Educativa.

4. El currículo de los Ciclos Formativos regulados en esta Orden se concretará en las programaciones didácticas, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales y el Proyecto intermodular, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de género, el respeto a cualquier diversidad, la promoción de la igualdad de oportunidades, el “diseño para todas las personas” y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

5. Los centros del Sistema de Formación Profesional deben contemplar en sus planes de trabajo proyectos de innovación e investigación aplicada, que garanticen el conocimiento de cómo las tecnologías, los procesos avanzados y la transición ecológica modifican constantemente cada sector productivo, prestando especial atención al aprendizaje basado en retos, que conecten los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. En todo caso, los centros deben abordar procesos de formación en innovación tecnológica, en transformación digital, tecnología inmersiva y en metodologías avanzadas de aprendizaje, impulsados desde las administraciones competentes y desde los propios centros, generando así, un contexto innovador.

Artículo 4. *Adaptación al entorno educativo.*

Los centros desarrollarán los currículos establecidos en esta Orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno.

Artículo 5. *Duración y secuenciación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular.*

1. La duración de los Ciclos Formativos de Grado Medio, con carácter general, es de 2000 horas, incluido el periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

2. Los centros que impartan los Ciclos Formativos de Formación Profesional podrán proponer a la Administración educativa complementos formativos que amplíen la duración de 2000 horas, con los límites recogidos en artículo 7.5 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y en el artículo 98.2 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos complementos podrán ser impartidos tanto en el centro como en la empresa, sin que afecte a las condiciones de titulación.

3. Los módulos profesionales y el Proyecto intermodular de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico, cuando se oferten en modalidad presencial, se organizarán, por norma general, en dos cursos académicos y se ajustarán a la distribución horaria semanal determinadas en los anexos que se indican en esta Orden, de acuerdo con la organización que sigue:

- a) Título de Técnico en Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre (anexo I).
- b) Título de Técnico en Gestión Administrativa (anexo II).
- c) Título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural (anexo III).
- d) Título de Técnico en Jardinería y Floristería (anexo IV).
- e) Título de Técnico en Producción Agroecológica (anexo V).
- f) Título de Técnico en Producción Agropecuaria (anexo VI).
- g) Título de Técnico en Impresión Gráfica (anexo VII).
- h) Título de Técnico en Preimpresión Digital (anexo VIII).
- i) Título de Técnico en Actividades Comerciales (anexo IX).
- j) Título de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios (anexo X).
- k) Título de Técnico en Construcción (anexo XI).
- l) Título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación (anexo XII).
- m) Título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas (anexo XIII).
- n) Título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones (anexo XIV).
- ñ) Título de Técnico en Redes y Estaciones de Tratamiento de Aguas (anexo XV).
- o) Título de Técnico en Conformado por Moldeo de Metales y Polímeros (anexo XVI).
- p) Título de Técnico en Mecanizado (anexo XVII).
- q) Título de Técnico en Montaje de Estructuras e Instalación de Sistemas Aeronáuticos (anexo XVIII).
- r) Título de Técnico en Soldadura y Calderería (anexo XIX).



- s) Título de Técnico en Cocina y Gastronomía (anexo XX).
- t) Título de Técnico en Servicios en Restauración (anexo XXI).
- u) Título de Técnico en Estética y Belleza (anexo XXII).
- v) Título de Técnico en Peluquería y Cosmética Capilar (anexo XXIII).
- w) Título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido (anexo XXIV).
- x) Título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos (anexo XXV).
- y) Título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios (anexo XXVI).
- z) Título de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería (anexo XXVII).
- aa) Título de Técnico en Excavaciones y Sondeos (anexo XXVIII).
- ab) Título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes (anexo XXIX).
- ac) Título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización (anexo XXX).
- ad) Título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor (anexo XXXI).
- ae) Título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico (anexo XXXII).
- af) Título de Técnico en Carpintería y Mueble (anexo XXXIII).
- ag) Título de Técnico en Instalación y Amueblamiento (anexo XXXIV).
- ah) Título de Técnico en Operaciones de Laboratorio (anexo XXXV).
- ai) Título de Técnico en Planta Química (anexo XXXVI).
- aj) Título de Técnico en Emergencias Sanitarias (anexo XXXVII).
- ak) Título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia (anexo XXXVIII).
- al) Título de Técnico en Emergencias y Protección Civil (anexo XXXIX).
- am) Título de Técnico en Seguridad (anexo XL).
- an) Título de Técnico en Atención a Personas en Situación de Dependencia (anexo XLI).
- añ) Título de Técnico en Confección y Moda (anexo XLII).
- ao) Título de Técnico en Carrocería (anexo XLIII).
- ap) Título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera (anexo XLIV).
- aq) Título de Técnico en Electromecánica de Maquinaria (anexo XLV).
- ar) Título de Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles (anexo XLVI).

4. La parte troncal obligatoria a que hace referencia el artículo 96.1.a) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, deberá ser impartida entre el centro docente y la empresa u organismo equiparado. Los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se decidirán con carácter global para todo el ciclo formativo, teniendo como referencia los módulos profesionales. En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional del currículo básico en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia el equivalente a más del 65 % de las horas de duración total de un módulo profesional.

Artículo 6. Módulos profesionales Itinerario personal para la empleabilidad I e Itinerario personal para la empleabilidad II.

1. El módulo profesional 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I y 1710. Itinerario personal para la empleabilidad II, son comunes para todos los Ciclos Formativos de Grado Medio. El profesorado que los imparta deberá de adaptarlos al sector productivo concreto en el que se incardine la especialidad del ciclo formativo.

2. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 88.3 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio y el artículo 164.3 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, antes de iniciar el periodo de formación en empresa, el alumnado deberá haber adquirido las competencias y los contenidos relativos a riesgos específicos y las medidas de prevención en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional de cada ciclo formativo de Grado Medio, según se requiera en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

El profesorado garantizará que las actividades de enseñanza y aprendizaje encaminadas a la consecución del Resultado de Aprendizaje 2 del módulo profesional Itinerario personal para la empleabilidad I, se realizarán antes de que el alumnado inicie el periodo de formación en empresa u organismo equiparado, por lo que resulta obligatoria su ubicación temporal en el primer trimestre del primer curso. Para ello, el profesorado de dicho módulo profesional, en colaboración con el resto del equipo docente en sus respectivos módulos profesionales, deberá programar las actividades de enseñanza y aprendizaje, así como los sistemas de evaluación que garanticen dichas competencias.

Artículo 7. Módulo profesional Inglés profesional (GM).

El profesorado que imparta el módulo profesional 0156. Inglés Profesional (GM), deberá concretar los resultados de aprendizaje al sector productivo en el que se incardine cada ciclo formativo, especialmente en lo que concierne al vocabulario técnico y a los intercambios comunicativos más frecuentes.



Artículo 8. Módulo profesional Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM).

El profesorado que imparta el módulo profesional 1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM), deberá de adaptarlo al sector productivo concreto relacionado con la especialidad del ciclo formativo.

Artículo 9. Módulo profesional Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

El profesorado que imparta el módulo profesional 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo deberá de adaptarlo al sector productivo concreto relacionado con la especialidad del ciclo formativo.

Artículo 10. Proyecto intermodular.

1. El 1713. Proyecto intermodular tendrá carácter integrador de las competencias adquiridas, con especial atención a los elementos de búsqueda de información, innovación, investigación aplicada y emprendimiento, vinculados a los resultados de aprendizaje de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico de Formación Profesional que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

2. El Proyecto intermodular se desarrollará aplicando metodologías basada en proyectos y/o retos. Cada equipo docente deberá diseñar uno o varios proyectos y/o retos para cada proyecto que impliquen la activación de varios resultados de aprendizaje contenidos en más de un módulo profesional del ciclo. Además de la selección concreta realizada por el equipo docente según la especialidad del ciclo, se trabajarán transversalmente los resultados de aprendizaje que figuran en el currículo del Proyecto intermodular.

3. Con carácter general el Proyecto intermodular será asumido por el profesorado establecido en el anexo III de cada uno de los Reales Decretos de los títulos de Técnico que establecen los Ciclos Formativos a los que hace referencia el artículo 1.2.

4. En los centros docentes públicos, el horario del Proyecto intermodular podrá ser asumido por un/a solo/a docente, o bien, por dos docentes de distintas especialidades del profesorado, entre las contempladas en el anexo III del Real Decreto por el que se establece el respectivo título para dicho Proyecto intermodular, repartiendo entre ambos, en su caso, los correspondientes periodos lectivos. Al profesorado implicado en los Proyectos intermodulares, distinto del que tiene asignados los periodos lectivos semanales, se le establecerá un periodo complementario semanal en su horario personal.

5. El Proyecto intermodular tendrá carácter grupal, con un máximo de tres participantes, salvo excepciones justificadas que deberán ser debidamente autorizadas por la Dirección del centro, previo informe favorable del equipo docente.

Artículo 11. Módulos profesionales optativos.

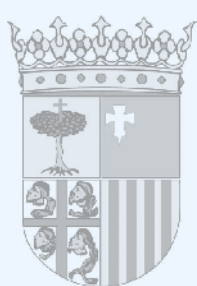
1. Según establece el artículo 102 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y el artículo 9.4 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, el currículo del ciclo formativo incorporará una parte de optatividad que estará configurada por un módulo anual que se impartirá en el segundo curso del ciclo formativo, o en el tercero en el caso de ciclos que se imparten en turno nocturno.

2. Los módulos optativos podrán ser, entre otros, los siguientes:

- a) Módulo profesional A173. Comunicación profesional en Inglés (GM), en el que se trabajarán con mayor intensidad las destrezas comunicativas orales, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se determina en el anexo XLVII de esta Orden.
- b) Módulo profesional A171. Segunda lengua profesional Francés, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se determina en el anexo XLVIII de esta Orden.
- c) Módulo profesional A172. Ofimática avanzada aplicada al sector profesional, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se determina en el anexo XLIX de esta Orden.
- d) Módulos profesionales de diseño propio por parte de los centros educativos, que deberán ser aprobados por la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.5 del Decreto 91/2024, de 5 de junio.

Artículo 12. Convalidaciones de módulos optativos.

1. La convalidación del módulo profesional optativo A173. Comunicación profesional en Inglés (GM) procederá cuando la persona solicitante acredite la posesión de un certificado de nivel B1 de la misma lengua extranjera de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 11 de



noviembre de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón o normativa que la sustituya. En la documentación aportada por el/la alumno/a junto a la solicitud deberá aparecer el nombre exacto del certificado y la entidad que lo ha expedido, que deberán coincidir con los que figuran en el anexo actualizado de dicha Orden.

La superación de los módulos profesionales de los planes a extinguir, Lengua Extranjera Profesional: Inglés 1 y Lengua Extranjera Profesional: Inglés 2, propios de la Comunidad Autónoma de Aragón, permitirán la convalidación del módulo profesional A173. Comunicación profesional en Inglés (GM).

2. La convalidación del módulo profesional optativo A171. Segunda lengua profesional Francés procederá cuando la persona solicitante acredite la posesión de un certificado de nivel B1 de la misma lengua extranjera de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 11 de noviembre de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón o normativa que la sustituya. En la documentación aportada por el alumno o la alumna junto a la solicitud deberán aparecer el nombre exacto del certificado y la entidad que lo ha expedido, que deberán coincidir con los que figuran en el anexo actualizado de dicha Orden.

3. Las convalidaciones de los módulos profesionales a que se refiere este artículo serán competencia de la Dirección de los centros docentes autorizados en los que el alumnado se encuentre matriculado.

4. Una vez superado un módulo optativo en un ciclo formativo de Grado Medio, éste puede aplicarse, si el/la alumno/a así lo desea, en cualquier otro ciclo formativo de Grado Medio, o de grado superior, si el módulo es común a ambos. En el expediente se reflejará la calificación obtenida en el módulo superado.

Artículo 13. *Periodo de formación en empresa u organismo equiparado.*

El desarrollo del periodo en empresa u organismo equiparado se regirá, con carácter general, por lo dispuesto en el Decreto 91/2024, de 5 de junio.

Artículo 14. *Espacios formativos y equipamientos mínimos.*

Los espacios formativos y el equipamiento necesario para el desarrollo de las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Medio correspondientes a los títulos de Técnico son los establecidos en los anexos que se determinan en el artículo 5.3 de esta Orden y deberán cumplir lo establecido en los Reales Decretos que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden, en la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como en la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 15. *Profesorado.*

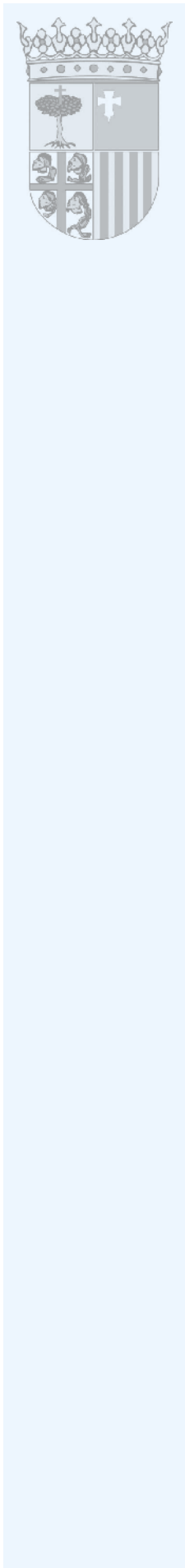
1. En los centros docentes públicos, la atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de los Ciclos Formativos de Grado Medio será la establecida en el anexo III de los Reales Decretos de cada uno de los títulos de Técnico que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

2. Para impartir los módulos profesionales y el Proyecto intermodular en un ciclo formativo de Grado Medio en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas o para puestos de interinidad en centros públicos, será necesario acreditar los requisitos de docencia a que hace mención el anexo III de cada uno de los Reales Decretos referenciados en el artículo 1.2 de esta Orden.

3. Para el módulo profesional optativo A173. Comunicación profesional en Inglés (GM), propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Inglés.

4. Para el módulo profesional optativo A171. Segunda lengua profesional Francés, propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Francés.

5. Para el módulo profesional optativo A172. Ofimática avanzada aplicada al sector profesional, propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Forma-



ción Profesional y del Cuerpo de Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional que imparta docencia en el ciclo formativo como profesorado de módulos profesionales asociados a estándares de competencia, siempre que tenga un nivel de competencia digital B1. Tendrá preferencia para la impartición de este módulo profesional optativo, en primer lugar, el profesorado de la especialidad de Procesos de Gestión Administrativa, en segundo lugar, el de la especialidad de Procesos Comerciales y, en tercer lugar, el de la especialidad de Sistemas y Aplicaciones Informáticas.

6. En el caso de que se aprueben módulos optativos propios de cada centro por la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón, será la propia resolución de autorización la que determine la especialidad del profesorado que impartirá dicho módulo optativo.

Disposición adicional única. *Módulos profesionales con la misma codificación.*

La superación de cualquier módulo profesional cursado al amparo del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la Ordenación general de la Formación Profesional del sistema educativo, conllevará automáticamente su reconocimiento en la nueva Ordenación del Sistema de Formación Profesional establecida al amparo del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, siempre que la codificación identificativa numérica de dicho módulo profesional sea la misma, en tanto no se oponga a lo establecido en el artículo 126 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición transitoria primera. *Proyecto curricular y programaciones didácticas.*

Los centros educativos dispondrán de un período de dos cursos escolares para elaborar el proyecto curricular del ciclo formativo y adecuar las programaciones didácticas a lo dispuesto en esta Orden.

Disposición transitoria segunda. *Transición entre planes de estudio.*

1. En la modalidad presencial, en el curso académico 2024/2025, el alumnado matriculado en segundo curso con módulos pendientes de primero, recibirá los planes de refuerzo que establezca el equipo docente y deberá superar las evaluaciones correspondientes a los módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

2. El alumnado que en el curso académico 2024/2025 esté repitiendo el primer curso será adaptado a la nueva Ordenación académica. A estos efectos, si se tuvieran superados los módulos de Formación y Orientación Laboral y/o Empresa e Iniciativa Emprendedora, se considerarán superados los módulos de Itinerario personal para la empleabilidad I y II, respectivamente; de igual forma, si se hubiera obtenido una evaluación positiva en el antiguo módulo profesional 0156. Inglés, se considerará superado el módulo de 0156. Inglés profesional (GM).

3. Quienes, únicamente durante el curso 2025/2026, estén matriculados en segundo curso y tengan pendiente de superación alguno de los módulos profesionales del sistema de formación que se extingue, deberán superar las evaluaciones correspondientes a los planes de refuerzo de los módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

Excepcionalmente, podrán cursar los siguientes nuevos módulos profesionales como equivalentes, de acuerdo con la tabla que figura a continuación. En tal caso, deberán estar matriculados en los módulos antiguos y la calificación obtenida se consignará en el expediente académico del alumnado y en los documentos oficiales de evaluación con la denominación y codificación del plan de estudios a extinguir:

Ordenación de acuerdo con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio	Ordenación de acuerdo con el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio
Módulos profesionales	Módulos profesionales
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	Formación y orientación laboral
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	Empresa e iniciativa emprendedora
0156. Inglés profesional (GM)	0156. Inglés



4. En el caso de los Ciclos Formativos de Grado Medio impartidos en turno nocturno, lo establecido en el apartado anterior se refiere también al curso 2026/2027.

5. A partir del 1 de septiembre de 2026, el alumnado deberá cursar la totalidad de los módulos profesionales y el Proyecto intermodular establecidos en la nueva Ordenación académica, aplicando, en sentido inverso, la misma tabla de convalidaciones incluida en el apartado 3 de esta disposición. En el caso de los Ciclos Formativos de Grado Medio impartidos en turno nocturno, será a partir del 1 de septiembre de 2027 cuando se deberán cursar con la nueva Ordenación académica.

6. El alumnado adaptado a la nueva Ordenación académica iniciará el cómputo de convocatorias de cada módulo profesional debido al comienzo del nuevo plan de estudios.

7. La Administración educativa garantizará la oferta del módulo de Formación en Centros de Trabajo durante los cursos académicos 2024/2025 y 2025/2026 para el alumnado al que se refieren los apartados 1 y 3 de esta disposición. En el caso de los Ciclos Formativos de Grado Medio impartidos en turno nocturno, se garantizará hasta el curso 2026/2027.

8. En la modalidad virtual y semipresencial, el alumnado que tenga superados cinco o más módulos del sistema que se extingue, podrá continuar con el mismo hasta la finalización de las convocatorias establecidas y, en todo caso, hasta el curso académico 2026/2027 inclusive, en el que solamente se evaluará el módulo de Formación en Centros de Trabajo y, en su caso, el módulo de Proyecto. Aquel alumnado que tenga menos de cinco módulos superados del sistema que se extingue, deberá adaptarse a la nueva Ordenación académica.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas normas se opongan a lo establecido en esta Orden y, en particular, las siguientes:

- a) Familia profesional Actividades Físicas y Deportivas:
 1. Orden ECD/987/2021, de 5 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- b) Familia profesional Administración y Gestión:
 1. Orden de 26 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Gestión Administrativa para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- c) Familia profesional Agraria:
 1. Orden de 12 de junio de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Aprovechamiento y Conservación del Medio Natural para la Comunidad autónoma de Aragón.
 2. Orden de 18 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Jardinería y Floristería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 8 de mayo de 2014 de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Producción Agroecológica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Producción Agropecuaria para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- d) Familia profesional Artes Gráficas:
 1. Orden de 26 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Impresión Gráfica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Preimpresión Digital para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- e) Familia profesional Comercio y Marketing:
 1. Orden de 26 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Actividades Comerciales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- f) Familia profesional Edificación y Obra Civil:
 1. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Construcción para la Comunidad Autónoma de Aragón.



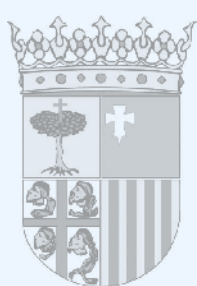
2. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- g) Familia profesional Electricidad y Electrónica:
 1. Orden ECD/988/2019, de 29 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Instalaciones Eléctricas y Automáticas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Instalaciones de Telecomunicaciones para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- h) Familia profesional Energía y Agua:
 1. Orden ECD/1046/2023, de 2 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico en redes y estaciones de tratamiento de aguas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- i) Familia profesional Fabricación Mecánica:
 1. Orden ECD/1209/2017, de 28 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Conformado por Moldeo de Metales y Polímeros para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 21 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte por la que se establece el currículo del título de Técnico en mecanizado en la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 26 de mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Soldadura y Calderería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- j) Familia profesional Hostelería y Turismo:
 1. Orden de 24 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Cocina y Gastronomía para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 18 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Servicios en Restauración para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- k) Familia profesional Imagen Personal:
 1. Orden de 20 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Estética y Belleza para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo de título de Técnico de Peluquería y Cosmética Capilar para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- l) Familia profesional Imagen y Sonido:
 1. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Vídeo Disc-jockey y Sonido para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- m) Familia profesional Industrias Alimentarias:
 1. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 1 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Elaboración de Productos Alimenticios para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 24 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Panadería, Repostería y Confitería en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- n) Familia profesional Industrias Extractivas:
 1. Orden de 27 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Excavaciones y Sondeos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ñ) Familia profesional Informática y Comunicaciones:
 1. Orden de 26 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Sistemas Microinformáticos y Redes para la Comunidad Autónoma de Aragón.



- o) Familia profesional Instalación y Mantenimiento:
 - 1. Orden de 21 de mayo de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Instalaciones Frigoríficas y de Climatización para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 2. Orden ECD/989/2019, de 29 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 3. Orden de 21 de mayo de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Instalaciones de Producción de Calor para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- p) Familia profesional Madera, Mueble y Corcho:
 - 1. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Carpintería y Mueble para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 2. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Instalación y Amueblamiento para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- q) Familia profesional Química:
 - 1. Orden de 10 de diciembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Operaciones de Laboratorio para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 2. Orden de 26 de mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Planta Química para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- r) Familia profesional Sanidad:
 - 1. Orden de 1 de agosto de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Emergencias Sanitarias para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 2. Orden de 26 de mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- s) Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente:
 - 1. Orden de 14 de julio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Emergencias y Protección Civil para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- t) Familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad:
 - 1. Orden de 21 de mayo de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Atención a personas en situación de dependencia para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- u) Familia profesional Textil, Confección y Piel:
 - 1. Orden de 1 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Confección y Moda para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- v) Familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos:
 - 1. Orden de 26 mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Carrocería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 2. Orden de 14 de julio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 3. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Electromecánica de Maquinaria para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 - 4. Orden de 1 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico en Electromecánica de Vehículos automóviles para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Disposición final primera. *Implantación de los nuevos currículos.*

- 1. Los currículos de los Ciclos Formativos de Grado Medio establecidos en esta Orden se aplicarán en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir del curso escolar 2024/2025, en todos los centros docentes autorizados para su impartición.



2. En el curso 2024/2025 se implantará el currículo del primer curso de todos los Ciclos Formativos de Grado Medio que se establecen en esta Orden y dejará de impartirse el primer curso de dichos Ciclos Formativos con arreglo a los anteriores currículos.

3. En el curso 2025/2026 se implantará el currículo del segundo curso de todos los Ciclos Formativos de Grado Medio que se establecen en esta Orden y dejará de impartirse el segundo curso de dichos Ciclos Formativos con arreglo a los anteriores currículos.

4. En el curso 2026/2027 se implantará el currículo del tercer curso de todos los Ciclos Formativos de Grado Medio, en turno nocturno, que se establecen en esta Orden y dejará de impartirse el tercer curso de dichos Ciclos Formativos con arreglo a los anteriores currículos.

Disposición final segunda. *Desarrollo normativo y ejecución.*

Se faculta a la persona titular de la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional para dictar cuantas disposiciones requiera la aplicación y ejecución de esta Orden.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, 25 de julio de 2024.

**La Consejera de Educación, Cultura y Deporte,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN**



ANEXO I

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre

Distribución horaria

GUÍA EN EL MEDIO NATURAL Y DE TIEMPO LIBRE (AFD201)	Horas	1º	2º
1325. Técnicas de equitación	100	3	
1327. Guía ecuestre	100		3
1328. Atención a grupos	67	2	
1329. Organización de itinerarios	100	3	
1333. Guía de baja y media montaña	200	6	
1334. Guía de bicicleta	200	6	
1335. Técnicas de tiempo libre	100		3
1336. Técnicas de natación	100	3	
1337. Socorrismo en el medio natural	200		6
1338. Guía en el medio natural acuático	133		4
1339. Maniobras con cuerdas	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula físico-deportiva.	120	180
Pista polideportiva.(*).	608	969
Piscina climatizada.(*).	3 calles	5 calles
Rocódromo o pared natural.(*).	40	55
Entorno natural acuático, entorno natural acondicionado para la práctica de bicicleta y senderismo, espacio natural preparado para espeleología y barranquismo próximo al centro.(*).		
Terreno nevado tipo nórdico.(*).		



Pista de trabajo exterior para caballos.(*)	800	800

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente.	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Aula físico-deportiva.	- Material de juegos. - Espalderas. - Material móvil relacionado con actividades físicas y recreativas en el medio natural. - Material mínimo de primeros auxilios y RCP. - Almacén. - Duchas. - Vestuarios. - Taller dotado y acondicionado para mecánica de bicicletas.
Pista polideportiva	- Espacio acondicionado para la práctica de distintas actividades físicodeportivas.
Piscina climatizada.(*)	- 25 metros de largo, 2 metros de profundidad y 5 calles.
Rocódromo o pared natural.(*)	- 8 metros de altura. - Cuerdas estáticas. - Cuerdas dinámicas. - Elementos de trepa (reuniones, presas). - Escalera fija de seguridad y pasarela.
Entorno natural acuático, entorno natural acondicionado para la práctica de bicicleta y senderismo, espacio natural preparado para espeleología y barranquismo próximo al centro.(*)	- Material y elementos de seguridad para entorno natural acuático, espeleología y barranquismo. - Embarcaciones.
Terreno nevado tipo nórdico.(*)	- Raquetas de nieve y bastones telescópicos.
Pista de trabajo exterior para caballos.(*)	- Material de acondicionamiento. - Elementos de seguridad.

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación



ANEXO II

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Gestión Administrativa**

Distribución horaria

GESTIÓN ADMINISTRATIVA (ADG201)	Horas	1º	2º
0437. Comunicación empresarial y atención al cliente	133	4	
0438. Operaciones administrativas de compra-venta	133	4	
0439. Empresa y Administración	133	4	
0440. Tratamiento informático de la información	233	7	
0441. Técnica contable	133	4	
0442. Operaciones administrativas de recursos humanos	167		5
0443. Tratamiento de la documentación contable	167		5
0446. Empresa en el aula	200		6
0448. Operaciones auxiliares de gestión de tesorería	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller Administrativo.	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
	- PCs instalados en red, con conexión a Internet para alumnos. - PC para el profesorado. - Escáner. - Impresora multifunción en red. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo.



	- Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas web. - Licencias de uso de aplicaciones informáticas de gestión administrativa: Paquetes integrados de gestión de personal, compra venta, contabilidad, almacén, entre otros.
Taller administrativo	- Un ordenador del profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo y del resto de aplicaciones informáticas. - Mesas de oficinas equipadas con: - PC instalado en la red común con conexión a Internet. - Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, compresores, antivirus, edición de páginas Web. - Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: Paquetes integrados de gestión de personal, compra venta, contabilidad, almacén. - Sistemas de tramitación electrónica - Sillas de oficina. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red. - Teléfono, Centralita telefónica o teléfonos multifunciones. - Terminal de punto de venta (TPV). - Mobiliario y material diverso de oficina archivos de documentación convencionales, carpetas de archivo, grapadoras, taladros, tijeras, papel, etiquetas, otros. - Documentación oficial de las diversas administraciones públicas.



ANEXO III

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Aprovechamiento y
Conservación del Medio Natural**

Distribución horaria

APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL (AGA205)	Horas	1º	2º
404. Fundamentos agronómicos	200	6	
409. Principios de sanidad vegetal	100	3	
479. Control fitosanitario	100		3
832. Repoblaciones forestales y tratamientos selvícolas	200	6	
833. Aprovechamiento del medio natural	200		6
834. Conservación de las especies cinegéticas y piscícolas	100		3
835. Producción de planta forestal en vivero	200		6
836. Prevención de incendios forestales	67	2	
837. Maquinaria e instalaciones forestales	200	6	
838. Uso público en espacios naturales	100		3
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	60	90
Taller agrícola, forestal y de jardinería.	120	150
Almacén forestal.	100	125
Almacén de maquinaria.	500	500
Almacén de fitosanitarios.	20	20
Superficie protegida de vivero.	600	600
Superficie exterior de vivero.	200	200
Finca.(*).	5000	10000
Piscifactoría.(*).	-	-



Aula de informática.	40	40
Vestuarios.	50	70

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios y recursos audiovisuales. - Biblioteca de aula. - Vitrinas. - Pizarra.
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Refrigerífico. - Peachímetro de campo. - Equipo análisis de suelo y agua. - Conductímetro. - Lupas binoculares y microscopios. - Cámara digital para lupa.
Taller agrícola, forestal y de jardinería	- Herramientas de mecánica general. - Elementos de riego. - Equipo de limpieza a presión. - Compresor. - Mesa de taller. - Esmeriladora. - Sierra eléctrica. - Equipo de soldadura. - Estanterías. - Botiquín. - Extintor de polvo polivalente.
Almacén forestal	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, rastrillos, plantadores, hachas, tijeras de podar, entre otros). - Herramientas de incendios forestales (batefuegos, pulaski, McLeod, antorcha de goteo, entre otros). - Útiles dasométricos (Forcípulas, clisímetros, calibradores de corteza, barrenas Pressler, calibre angular, relascopio, hipsómetro, brújula, distanciómetros, entre otros). - Carretillos. - Motosierras. - Accesorios para motosierras: Limas de afilado, cuñas y ganchos de apeo, estructura de sujeción de troncos para la práctica de desrame y apeo. - Motodesbrozadoras. - Repuestos de motosierras, desbrozadoras y motopodadoras. - Equipos de protección individual. - Aplicadores ULV (de batería).



	- Útiles injertar. - Material de poda en altura. - Equipos GPS. - Equipos de protección individual para los distintos trabajos. - Material óptico (prismáticos, telescopio terrestre, Cámara digital con macro).
Almacén de maquinaria	- Motocultor. - Skidder o tractor forestal. - Procesadora forestal (en su defecto, simulador). - Eslingas. - Aperos desbrozador. - Remolques. - Aperos agrícolas y forestales (subsolador, grada de disco, vertedera, ahoyador, entre otros). - Cabestrante. - Pala cargadora. - Equipos de abonado. - Elevador.
Almacén de fitosanitarios	- Armarios de acero inoxidable. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Medidores de líquidos y sólidos. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Equipos de Protección Individual.
Superficie protegida de vivero y Superficie exterior de vivero	- Invernadero. - Equipos y mesas de propagación. - Cama caliente. - Cámara de germinación. - Sistemas de climatización. - Umbráculo. - Bandejas de plantación, macetas. - Superficie exterior preparada para endurecimiento.
Aula de informática	- Equipos informáticos. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet.
Vestuarios	- Taquillas. - Bancos. - Duchas.



ANEXO IV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Jardinería y Floristería**

Distribución horaria

TÉCNICO EN JARDINERÍA Y FLORISTERÍA (AGA204)	Horas	1º	2º
0404. Fundamentos agronómicos	200	6	
0407. Taller y equipos de tracción	133	4	
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	100		3
0409. Principios de sanidad vegetal	100	3	
0479. Control fitosanitario	100		3
0576. Implantación de jardines y zonas verdes	133	4	
0577. Mantenimiento y mejora de jardines y zonas verdes	200	6	
0578. Producción de plantas y tepes en vivero	233		7
0579. Composiciones florales y con plantas	133		4
0580. Establecimientos de floristería	67		2
0581. Técnicas de venta en jardinería y floristería	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	60	90
Taller agrícola.	120	150
Almacén de maquinaria.	500	500
Almacén de fitosanitarios.	20	20
Superficie de invernadero.	600	600
Superficie de jardín interior	200	200
Superficie de jardín exterior	1000	1000
Superficie exterior de vivero	200	400
Taller de floristería	60	90



Almacén de floristería	40	60
Sala de exposición y ventas	20	20

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Frigorífico. - pH-metro de campo. - Equipo análisis de suelo. - Equipo análisis de agua. - Conductímetro de campo. - Batidora. - Lupas binoculares. - Microscopios. - Cámara de germinación. - Autoclave. - Germinadores. - Equipo entomológico.
Taller agrícola	- Armario mural mecánica. - Desbarbadora portátil. - Taladros - Soldadura eléctrica portátil. - Herramientas de mecánica. - Elementos de riego (aspersión, goteo). - Programador de riego. - Equipo de limpieza a presión. - Compresor
Almacén de maquinaria	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar, entre otros). - Máquina injertadora. - Motocultor. - Carretillos. - Herramientas de albañilería. - Aperos agrícolas. - Equipos de recolección. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Tractor. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Aplicadores ULV (a pilas). - Máquinas desbrozadoras manuales. - Motosierras. - Cortasetos. - Sopladoras. - Escarificadora.



	- Desbrozadoras. - Remolques. - Pala cargadora. - Material topográfico.
Almacén de fitosanitarios	- Estanterías homologadas para fitosanitarios. - Medidores de líquidos y sólidos. - Equipos de Protección Individual y colectiva. - Lavamanos y lavaojos.
Superficie de Invernadero	- Invernadero. - Equipos y mesas de propagación. - Cama caliente. - Sistemas de climatización. - Umbráculo.
Superficie de jardín interior	- Equipos e instalaciones de jardinería. - Elementos vegetales y no vegetales.
Superficie de jardín exterior	- Trituradora. - Compostadora. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Tractor. - Cabezal de riego. - Grupo de bombeo. - Mobiliario de jardín. - Equipos e instalaciones de agua potable. - Equipos e instalaciones de saneamiento.
Superficie exterior de vivero	- Mezcladoras de sustratos. - Máquinas y equipos de siembra. - Umbráculo. - Programador de riego.
Taller de floristería	- Mesas y mostradores. - Estanterías y expositores. - Maquinaria y equipos de floristería. - Herramientas específicas de jardinería y floristería. - Herramientas de bricolaje. - Flores y plantas, naturales y artificiales. - Materiales decorativos. - Materiales auxiliares: impresoras/rotuladoras de cintas, máquina de etiquetar, recipientes. - Teléfono. - Ordenador e impresora.
Almacén de floristería	- Cámara frigorífica. - Estanterías.
Sala de exposición y ventas	- Mesas, mostrador y estanterías. - Etiquetadoras y marcadores para envases de cristal, metal, plástico, entre otros. - Marcadores de proyección de tinta en superficies porosas y no porosas.



ANEXO V

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Producción
Agroecológica**

Distribución horaria

PRODUCCIÓN AGROECOLÓGICA (AGA202)	Horas	1º	2º
0404. Fundamentos agronómicos	200	6	
0405. Fundamentos zootécnicos	133	4	
0406. Implantación de cultivos ecológicos	200	6	
0407. Taller y equipos de tracción	133	4	
0408. Infraestructuras e instalaciones agrícolas	100		3
0409. Principios de sanidad vegetal	100	3	
0410. Producción vegetal ecológica	233		7
0411. Producción ganadera ecológica	167		5
0412. Manejo sanitario del agrosistema	133		4
0413. Comercialización de productos agroecológicos	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	60	90
Taller agrario.	120	150
Almacén maquinaria.	500	500
Almacén fitosanitarios.	20	20
Superficie de Invernadero.	600	600
Alojamientos ganaderos. (1) y (2)	350	350
Finca agrícola. (Superficie de cultivos aire libre. (1)	20000	20000

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

(2) Variable en función de las especies ganaderas.



Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Frigorífico. - pH-metro de campo. - Equipo análisis de suelo. - Equipo análisis de agua. - Conductímetro de campo. - Batidora. - Lupas binoculares. - Microscopios. - Cámara de germinación. - Autoclave. - Germinadores. - Equipo entomológico.
Taller agrario	- Armario mural mecánica. - Desbarbadora portátil. - Soldadura eléctrica portátil. - Herramientas de mecánica. - Elementos de riego (aspersión, goteo). - Programador de riego. - Equipo de limpieza a presión.
Almacén fitosanitarios	- Estanterías de acero inoxidable. - Medidores de líquidos y sólidos. - Equipos de Protección Individual.
Superficie de Invernadero	- Invernadero. - Umbráculo. - Sistema de climatización
Almacén maquinaria	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar...). - Máquina injertadora. - Motocultor. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Aplicadores ULV (a pilas). - Máquina desbrozadora manual. - Motosierra. - Material topográfico. - Carretillos. - Aperos agrícolas. - Equipos de recolección. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Tractor.



	- Remolques de transporte y esparcidor. - Pala cargadora.
Alojamientos ganaderos	- Equipo de sujeción e inmovilización animal. - Equipo sanitario ganadero. - Equipo alimentador de ganado. - Equipo reproducción. - Equipo y útiles de esquileo. - Equipo y útiles de apicultor. - Colmenas. - Equipo de ordeño. - Equipos de protección individual - Incubadora.
Finca agrícola	- Cabezal de riego. - Grupo de bombeo. - Caseta meteorológica



ANEXO VI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Producción Agropecuaria

Distribución horaria

PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (AGA201)	Horas	1º	2º
0404. Fundamentos agronómicos	200	6	
0405. Fundamentos zootécnicos	133	4	
0475. Implantación de cultivos	200		6
0407. Taller y equipos de tracción	133	4	
0408. Infraestructuras e instalaciones agrarias	100		3
0409. Principios de sanidad vegetal	100	3	
0476. Producción agrícola	200	6	
0477. Producción de leche, huevos y animales para vida	167		5
0478. Producción de carne y otras producciones ganaderas	133		4
0479. Control fitosanitario	100		3
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	90
Laboratorio.	60	90
Taller agrario.	120	150
Almacén maquinaria.	500	500
Almacén fitosanitarios.	20	20
Superficie de invernadero.	600	600
Alojamientos ganaderos. ^{(1) (2)}	350	350
Finca agrícola. ⁽¹⁾	50000	50000

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro.

(2) Variable en función de las especies ganaderas

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Frigorífico. - pH-metro de campo. - Equipo análisis de suelo. - Equipo análisis de agua. - Conductímetro de campo. - Batidora. - Microscopio. - Lupas binoculares. - Cámara de germinación. - Autoclave - Equipo de disección.
Taller agrario	- Armario mural mecánica. - Desbarbadora portátil. - Soldadura eléctrica portátil. - Herramientas de mecánica. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Aplicadores ULV (a pilas). - Máquina desbrozadora manual. - Elementos de riego (aspersión, goteo). - Programador de riego. - Equipo de limpieza a presión.
Almacén maquinaria	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, escardillos, plantadores, tijeras de podar, entre otros). - Máquina injertadora. - Motocultor. - Carretillos. - Aperos agrícolas. - Equipos de recolección. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Tractor. - Remolques de 1 y 2 ejes y esparcidor. - Pala cargadora.
Almacén fitosanitarios	- Estanterías de acero inoxidable. - Medidores de líquidos y sólidos. - Equipos de Protección Individual.
Superficie de invernadero	- Invernadero.
Alojamientos ganaderos	- Equipos de sujeción e inmovilización animal. - Equipo sanitario ganadero. - Equipo alimentador de ganado.



	- Equipo reproducción. - Equipo y útiles de esquila. - Equipo de apicultor y útiles. - Colmenas. - Equipo de ordeño - Incubadora - Equipos de protección individual.
Finca agrícola	- Cabezal de riego. - Grupo de bombeo. - Caseta meteorológica.



ANEXO VII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Impresión Gráfica
Distribución horaria

IMPRESIÓN GRÁFICA (ARG202)	Horas	1º	2º
0877. Preparación y regulación de máquinas offset	333	10	
0878. Desarrollo de la tirada offset	333		10
0879. Impresión en flexografía	133		4
0880. Impresión en serigrafía	233	7	
0869. Impresión digital	167		5
0882. Preparación de materiales para impresión	200	6	
0883. Impresión en bajorrelieve	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	90
Aula técnica de offset.	120	160
Aula técnica de impresión digital.	90	120
Aula de ordenadores con simuladores.	80	110
Aula técnica de flexografía.	120	160
Aula técnica de serigrafía y tampografía.	90	120
Laboratorio de materiales.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores conectados en red. - Cañón de proyección. - Acceso a Internet. - Proyector y pizarra digital.
Aula técnica de offset	- Máquinas de impresión offset.



	- Herramientas específicas de la máquina. - Mesas de inspección del pliego con luz normalizada. - Mostradores de apoyo. - Densitómetro. - Colorímetro. - Durómetro. - Micrómetro. - pH-metro. - Conductímetro. - Aerómetro o alcoholímetro. - Mesa de batido. - Balanza. - Calibre. Alzas calibradas. - Guillotina. - Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. - Equipos de protección individual. - Almacén de papel y otros materiales. - Almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios. - Iluminación uniforme de 300 a 350 lux. - Ventilación de aire forzado. - Climatización del taller entre 18º y 22º C. - Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa. - Instalación de agua corriente y desagüe en las máquinas de impresión offset. - Transpaleta, carrito de transporte y apilador manual. - Mesas de Montaje. - Volteador de pila de papel. - Vibrador-igualador de papel.
Aula técnica de impresión digital	- Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight). - Software y licencias para normalización de ficheros informáticos. - Software y licencias para impresión personalizada. - Software de imposición. - Procesador de imagen ráster (rip). - Software y licencias de configuración del rip. - Máquinas de impresión digital. - Herramientas específicas de la máquina. - Plotter. - Densitómetro. - Colorímetro. - Micrómetro. - Sistema de refrigeración. - Higrómetro (de espada). - Calibre. - Mesa con iluminación normalizada. - Muestrarios de color normalizados. - Guillotina. - Recipientes adecuados para la recogida de residuos.
Aula de ordenadores con simuladores	- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar, en hardware a la vez varios sistemas operativos estándar de la



	industria gráfica, capaces de ejecutar software de tratamiento de textos, compaginación, vectorial, tratamiento de imágenes y de publicaciones electrónicas. - Conexiones inalámbricas. - Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). - Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Pizarra digital. - Proyector digital RGB con pantalla. - Mesas y sillas ergonómicas. - Simuladores de máquinas de flexografía con procesos de acabado en línea (troquelado, plegado y otros). - Simuladores de rotativas de huecogrado. - Simuladores de pliego y rotativa de Offset
Aula técnica de flexografía	- Almacén de bobinas de papel y otros materiales. - Almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios. - Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. Iluminación uniforme de 300 a 350 lux. - Ventilación de aire forzado. Climatización del taller entre 18° y 22° C. - Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa. - Máquina de flexografía. - Procesadora. - Insoladora. - Mesas de Montaje.
Aula técnica de serigrafía y tampografía	- Máquinas de serigrafía semiautomática plana con elevación en paralelo con formato 50x70. - Máquinas de serigrafía manual plana con formato 50x70. - Máquinas de serigrafía textil manual con seis mordazas y seis bastidores. - Pila de revelado en acero inoxidable con panel luminoso. Máquina para aplicar agua con alta presión. Emulsionadora automática de formato hasta 100x100 cm. Medidor de espesor de recubrimiento digital. - Microscopio de 200x/300x. - Insoladora de formatos hasta 140x120 cm. con lámpara halógena de 5.000 W y con armario para cajones de secado. - Equipo de procesado digital con un sistema inkjet. Parrilleros con 50 bandejas y equipado con ruedas. - Túnel de secado con variación de velocidad de la cinta y regulación de potencia. - Densitómetro. Colorímetro. Muestrarios de color normalizados. Equipos de protección individual. - Un almacén de tintas y disolventes con medidas de seguridad contra incendios. - Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. Iluminación uniforme de 300 a 350 lux. Ventilación de aire forzado. Climatización del taller entre 18° y 22° C. - Instalación eléctrica trifásica de 360 V que cumpla la normativa.



	- Máquinas de tampografía de más de dos colores con tinteros abiertos y cerrados y con desplazamiento de las bases portaobjetos en lanzadera y en carrusel. - Dispositivos de secado: aire caliente, infrarrojos y ultravioleta. - Espectrofotómetro. - Cuentahilos. - Pupitres de luz normalizada.
Laboratorio de materiales	- Densitómetros de reflexión. - Espectrofotómetros. - Bibliotecas de color. - Micrómetros. - Balanzas de gramaje. - Peachímetros y conductímetros. - Viscosímetros Laray. - Grindómetros. - Alcohólimetros. - Higrómetros espada, higrómetros-termómetros de ambiente. - Microscopios. - Lupas de aumento o cuentahilos. - Equipos informáticos, con monitores certificados para pruebas de color. - Impresora inkjet para pruebas de color. - Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas. - Brillómetro, cobb tester y microcontour test. - Dispositivo de iluminación normalizada $\begin{smallmatrix} L^* \\ a^* \\ b^* \end{smallmatrix}$. - Equipo de examen de visión de matices de color. - Cámara de vídeo adaptable a microscopio. - Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.



ANEXO VIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Preimpresión Digital

Distribución horaria

PREIMPRESIÓN DIGITAL (ARG203)	Horas	1º	2º
0866. Tratamiento de textos	200	6	
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits	300	9	
0868. Imposición/obtención digital de la forma impresora	100		3
0869. Impresión digital	167		5
0870. Compaginación	300		9
0871. Identificación de materiales en preimpresión	133	4	
0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas	133		4
0873. Ilustración vectorial	133	4	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	90
Aula técnica de impresión digital	90	120
Aula de preimpresión digital.	82	100
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora. CTP/CTS.	82	100
Laboratorio de materiales.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores conectados en red. - Cañón de proyección. - Acceso a Internet. - Proyector y pizarra digital.



Aula técnica de impresión digital	- Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight). - Software y licencias para normalización de ficheros informáticos. - Software y licencias para impresión personalizada: dato variable. - Software y licencias para la realización de pruebas tramadas. - Procesador de imagen ráster (rip). - Software y licencias de configuración del rip. - Máquinas de impresión digital. - Herramientas específicas de la máquina. - Plotter. - Densitómetro. - Colorímetro. - Micrómetro. - Sistema de refrigeración. - Higrómetro (de espada). - Calibre. - Mesa con iluminación normalizada. - Muestrarios de color normalizados. - Guillotina. - Recipientes adecuados para la recogida de residuos. - Plegadora de succión. - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Acceso a internet.
Aula de preimpresión digital	- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos. Y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: tratamiento de textos, compaginación, dibujo vectorial, tratamiento de imágenes en mapa de bits, imposición, control de flujos digitales, control de color y de pruebas, publicaciones electrónicas en los formatos estándares, simulación de entornos de presentación de producto, desarrollo simultáneo de trabajos 2D y 3D, control de parámetros de impresión habituales. - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Acceso a internet. - Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). - Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Pizarra digital. - Proyector digital RGB con pantalla. - Mesas y sillas ergonómicas. - Simuladores con opciones operativas de: máquinas de flexografía de tambor central con procesos de acabado en



	línea (troquelado, plegado y otros); rotativa de huecograbado, máquinas de pliego y rotativa de offset; máquinas onduladoras (cartón ondulado) y masterflex.
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora. CTP/CTS	- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos. Y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para el control de los flujos digitales y de imposición. - Plotter para pruebas y software de gestión. - RIP y software de gestión. - CTP para offset. - CTS para serigrafía. - Sistemas de procesamiento adecuados a la naturaleza de la emulsión para ambos tipos de formas impresoras. - Dispositivos de alta capacidad para el almacenamiento de datos digitales. - Armarios con clasificadores para guardar temporalmente ambos tipos de formas impresoras. - Recipientes adecuados para la recogida de residuos.
Laboratorio de materiales	- Micrómetros. - Balanzas de precisión. - Medidores de pH y conductímetros. - Higrómetros espada. - Medidor Cobb. - Estufa desecadora de muestras. - Ceras Dennison. - Dinamómetro. - Cabina de flamabilidad para reconocimiento de los plásticos. - Analizadores de permeabilidad. - Viscosímetros Ford y Laray. - Grindómetros. - Alcohóímetros. - IGT para tintas grasas. - IGT para tintas líquidas. - Abrasímetro - Equipos informáticos, con monitores certificados para pruebas de color. - Cabina de iluminantes normalizados. - Sistema digital de pruebas de color. - Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas. - Dispositivo de iluminación normalizada. - Densitómetros de reflexión. - Espectrofotómetros. - Bibliotecas de color.



	- Utillaje para preparación y manipulación de muestras. - Tintas y soportes normales y especiales. - Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.



ANEXO IX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Actividades Comerciales

Distribución horaria

ACTIVIDADES COMERCIALES (COM201)	Horas	1º	2º
1226. Marketing en la actividad comercial	167	5	
1227. Gestión de un pequeño comercio	133		4
1228. Técnicas de almacén	167		5
1229. Gestión de compras	100	3	
1230. Venta técnica	167		5
1231. Dinamización del punto de venta	200	6	
1232. Procesos de venta	167	5	
1233. Aplicaciones informáticas para el comercio	133	4	
1234. Servicios de atención comercial	67		2
1235. Comercio electrónico	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de comercio y marketing.	75	100
Aula específica con escaparate exterior.	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección.



	- Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos: memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: - Procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web. - Software básico de informática y específico del ciclo.
Aula técnica de comercio y marketing	- Ordenador del profesor, integrado en la red y con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo. - Software básico de informática y específico del ciclo. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos: memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red. - Terminal de punto de venta (TPV)
Aula específica con escaparate exterior	- Escaparate fabricado de obra o realizado en tablas de madera o conglomerado, abierto con posibilidad de cerrado o semicerrado, de medidas mínimas de 3 m. de largo por 1,20 m. de ancho por 2,20 m. de alto. En el supuesto de que su ubicación sea exterior contará con cristal de seguridad. Si su ubicación es interior y de material tipo conglomerado, es conveniente que cuente con ruedas con freno para su movilidad por el aula. Incluirá circuito eléctrico para la instalación de iluminación de escaparate. - Focos de iluminación de escaparates: verticales, de suelo y de techo. - Maniquíes completos (hombre y mujer) con accesorios como pelucas, ropa y complementos, entre otros. - Bustos completos (hombre y mujer). - Caja de herramientas con el material de ferretería necesario para el montaje de escaparates, incluyendo martillo, grapadora, alicates, destornilladores, taladro y atornillador eléctrico, entre otros. - Sierra térmica cortadora de material tipo poliespán. - Escaparate interior bajo, de dimensiones mínimas de 1,5 m de largo por 1,00 m de ancho por 0,40 m de alto, de obra o - realizado en tablas de madera o conglomerado. - Estanterías y mobiliario de boutique o tienda de moda. - Mostrador suficientemente grande para ubicar el terminal de punto de venta (TPV).



	- Terminal de punto de venta (TPV), con accesorios tales como impresora de tickets, lector de código de barras, cajón registrador, visor para clientes y monitor táctil. - Vitrina de exposición para pequeños productos, tipo regalo y móviles, entre otros. - Estanterías de supermercado, formando dos lineales y pasillo entre ellos. - Mesas amplias donde el alumnado pueda realizar trabajos de decoración, pintura, montaje y corte, entre otros. - Decoración específica para el aula simulando un establecimiento comercial, como persianas de decoración, iluminación en techo, carteles y rótulos con iluminación, suelo de tarima o similar y pintura de decoración en paredes y techo.



ANEXO X

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Comercialización de Productos Alimentarios

Distribución horaria

COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTARIOS (COM202)	Horas	1º	2º
1606. Constitución de pequeños negocios alimentarios	100	3	
1607. Mercadotecnia del comercio alimentario	167	5	
1608. Dinamización del punto de venta en comercios de alimentación	167	5	
1609. Atención comercial en negocios alimentarios	67	2	
1610. Seguridad y calidad alimentaria en el comercio.	100	3	
1611. Preparación y acondicionamiento de productos frescos y transformados	233		7
1612. Logística de productos alimentarios	167		5
1613. Comercio electrónico en negocios alimentarios	167		5
1614. Ofimática aplicada al comercio alimentario	167	5	
1615. Gestión de un comercio alimentario	133		4
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de tienda de alimentación. (*)	160	210
Taller de almacén alimentario. (*)	75	100

(*) Estos espacios pueden ser sustituidos por una tienda de alimentación o un almacén alimentario no ubicados en el centro educativo.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a Internet. - Medios audiovisuales.



	- Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Taller de tienda de alimentación	- Ordenador integrado en la red y con conexión a Internet para la venta online. - Cuarto frío (físicamente delimitado). - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según normativa técnico-sanitaria vigente. - Escaparate. - Lineales para productos alimenticios no perecederos. - Lineales para productos alimenticios perecederos. Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración. - Mostrador de carnicería/charcutería/pollería. - Mostrador de pescadería. - Expositor de frutería. Expositor de bodega. - Expositor de aceites, productos gourmet y otros. - Mesas y tajos de trabajo para carnicería y charcutería. - Fregaderos y lavamanos. - Cestas y carros. Carro para el transporte de productos alimentarios. - Equipos de protección individual (EPI). Guantes de malla de cinco dedos. - Botiquín de primeros auxilios. - Teléfonos. - Office. - Fregadero. - Vestuarios. - Balanzas para pesar. - Sanitarios. - Maquinaria del comercio alimentario: • Terminal de punto de venta (TPV). • Utillaje de carnicería, charcutería, pescadería y verduras. • Esterilizadores de cuchillos y utillajes. • Generadores de frío (cámaras de refrigeración, de congelación, abatidores de temperatura, armarios frigoríficos, mesas refrigeradas). • Cortadoras de fiambre. • Envasadoras de vacío. • Picadoras de carne. • Mesas de despiece. • Etiquetadora.
Taller de almacén alimentario	- Ordenador integrado en la red. - Programas gestión de almacén de alimentos y logística. - Estanterías. - Cámaras de conservación de alimentos. - Fregaderos. - Dispositivos para residuos. - Báscula. - Señalizaciones.



ANEXO XI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Construcción**

Distribución horaria

CONSTRUCCIÓN (EOC203)	Horas	1º	2º
0995. Construcción	133	4	
0996. Interpretación de planos de construcción	100	3	
0997. Fábricas	133	4	
0998. Revestimientos	100	3	
0999. Encofrados	200		6
1000. Hormigón armado	133		4
1001. Organización de trabajos de construcción	67		2
1002. Obras de urbanización	133		4
1003. Solados, alicatados y chapados	233	7	
1004. Cubiertas	167		5
1005. Impermeabilizaciones y aislamientos	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacios	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Taller 1 de técnicas de la construcción.	200	300
Taller 2 de técnicas de la construcción.	200	300
Aula polivalente.	40	60
Almacén general.	20	30
Espacio accesible para contenedor de residuos de 8 m ³ .		

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Almacén general	- Transpaleta eléctrica para desplazamiento de material. - 1 nivel láser rotativo.



Aula Polivalente	- 1 Pc por alumno + 1 Pc para profesor, conectados en red y con acceso a Internet. Con software instalado, incluyendo aplicaciones especializadas de CAD y preparación de presupuestos. - 1 cañón proyector + pantalla. - 1 proyector transparencias. - Zona de biblioteca de aula con CTE, NTE, EHE (o normativa vigente), proyectos tipo y material audiovisual
Taller 1 de técnicas de construcción	- Instalación III – 380v + tomas monofásicas fácilmente accesibles desde los puestos de trabajo.. - Instalación de agua corriente. - Vestuarios. - Zona de amasado con extracción de aire. - Despacho para profesor y almacén de herramienta. - Martillo demolición (eléctrico). - Radiales grandes. - Mesa cortadora de terrazo. - Bidones (aprox 200l) para limpieza herramientas. - Bidones (aprox 200l) para acopio de agua. - Hormigoneras. - Pasteras. - Juegos de Regles de acero y aluminio. - Pozales. - Gavetas goma. - Cubos de plástico de 30l. - Mezcladoras de cemento cola. - Cepillos de obra. - Palas cuadrada. - Palas. - Medias lunas. - Carretillos. - Mesas de corte para azulejo. - Cortadoras de azulejo (mínimo 40 cm). - Bancos de trabajo. - Radiales pequeñas. - Aspiradores. - Alargaderas. - Escuadras metálicas. - Máquina de corte húmedo. - Taladro percutor.
Taller 2 de técnicas de construcción	- Instalación III – 380v + tomas monofásicas fácilmente accesibles desde los puestos de trabajo. - Instalación de agua corriente. - Vestuarios. - Zona de amasado con extracción de aire. - Despacho para profesor y almacén de herramienta. - Amoladoras grandes. - Amoladoras pequeñas.



	- Chapas de encofrado y medios auxiliares. - Andamio 4 módulos. - Chapas de andamio. - Máquina de tensores y medios auxiliares. - Mesa de corte para madera. - Taladro. - Martillos de encofrador. - Patas de cabra. - Tenazas de encofrador. - Sopandas, puntales y portasopandas. - Tableros de encofrar. - Nivel láser rotatorio autonivelante. - Guillotina para corte de ferralla. - Mesas de trabajo. - Grupo de soldadura tipo invertir.



ANEXO XII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Obras de Interior, Decoración y Rehabilitación

Distribución horaria

OBRAS DE INTERIOR, DECORACIÓN Y REHABILITACIÓN (EOC201)	Horas	1º	2º
0995. Construcción	133	4	
0996. Interpretación de planos de construcción	100	3	
1003. Solados, alicatados y chapados	233	7	
1194. Revestimientos continuos	233	7	
1195. Particiones prefabricadas	266		8
1196. Mamparas y suelos técnicos	67	2	
1197. Techos suspendidos	100		3
1198. Revestimientos ligeros	100		3
1199. Pintura decorativa en construcción	166		5
1200. Organización de trabajos de interior, decoración y rehabilitación	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacios	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Taller 1 de técnicas de la construcción.	200	300
Taller 2 de técnicas de la construcción.	200	300
Aula polivalente.	40	60
Almacén general.	20	30
Espacio accesible para contenedor de residuos de 8 m ³ .		

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Herramienta transversal	- Transpaleta eléctrica para desplazamiento de material - 1 nivel láser rotativo



Aula polivalente:	- 1 Pc por alumno + 1 Pc para profesor, conectados en red y con acceso a Internet. Con software instalado, incluyendo aplicaciones especializadas de CAD y preparación de presupuestos. - 1 cañón proyector + pantalla. - 1 proyector transparencias. - Zona de biblioteca de aula con CTE, NTE, EHE (o normativa vigente), proyectos tipo y material audiovisual.
Taller 1 de técnicas de construcción	- Instalación III – 380v + tomas monofásicas fácilmente accesibles desde los puestos de trabajo. - Instalación de agua corriente. - Vestuarios. - Zona de amasado con extracción de aire. - Despacho para profesor y almacén de herramienta. - Martillo demolición (eléctrico). - Radiales grandes. - Mesa cortadora de terrazo. - Bidones (aprox 200l) para limpieza herramientas. - Bidones (aprox 200l) para acopio de agua. - Hormigoneras. - Pasteras. - Juegos de reglas de acero y aluminio. - Pozales. - Gavetas goma. - Cubos de plástico de 30 l. - Mezcladoras de cemento cola. - Cepillos de obra. - Palas cuadrada. - Palas. - Medias lunas. - Carretillos. - Mesas de corte para azulejo. - Cortadoras de azulejo (mínimo 40 cm). - Bancos de trabajo. - Radiales pequeñas. - Aspiradores. - Alargaderas. - Escuadras metálicas.
Taller 2 Técnicas de construcción	- Instalación III – 380v + tomas monofásicas fácilmente accesibles desde los puestos de trabajo. - Instalación de agua corriente. - Vestuarios. - Despacho para profesor y almacén de herramienta. - 1 fregadero acero inoxidable 200x80cm (aprox) con varios grifos. - 1 zona del taller (aprox 35m²) con ventilación forzada (laboratorio de pinturas). - 1 elevador placa para techo.



	- 2 compresores exentos de aceite. - Bidones (aprox 100l) para limpieza herramientas. - Juegos de regles de acero y aluminio. - Pozales. - Gavetas goma. - Cubos de plástico de 30 l. - Batidoras para pastas. - Cepillos de obra. - Palas cuadrada. - Carretillos. - Bancos de trabajo. - Radiales pequeña. - Alargaderas eléctricas. - Atornilladoras para yeso laminado. - Escuadras metálicas. - Taladros sds. - Remachadoras. - Punzonadoras. - Tijeras corte chapa. - Pistolas de gravedad (gotéle). - Pistolas aerográfica. - Máquina airless. - Lijadoras roto-orbitales. - Lijadora delta. - Caladoras. - Ingletadoras eléctricas corte madera. - Aspiradores. - Borriquetas de 0.80 de altura. - Tableros para burriquetas. - Escaleras homologadas.



ANEXO XIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Instalaciones Eléctricas y
Automáticas**

Distribución horaria

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS (ELE202)	Horas	1º	2º
0232. Automatismos industriales	267	8	
0233. Electrónica	67	2	
0234. Electrotecnia	167	5	
0235. Instalaciones eléctricas interiores	267	8	
0236. Instalaciones de distribución	133		4
0237. Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios	167		5
0238. Instalaciones domóticas	133		4
0239. Instalaciones solares fotovoltaicas	133		4
0240. Máquinas eléctricas	133		4
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30



INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS (ELE202) - NOCTURNO	Horas	1º	2º	3º
0232. Automatismos industriales	262		8	
0233. Electrónica	66		2	
0234. Electrotecnia	164	5		
0235. Instalaciones eléctricas interiores	262	8		
0236. Instalaciones de distribución	131			4
0237. Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios	164		5	
0238. Instalaciones domóticas	131			4
0239. Instalaciones solares fotovoltaicas	131		4	
0240. Máquinas eléctricas	131			4
A997. Tutoría I	33	1		
A996. Tutoría II	33		1	
A995. Tutoría III	33			1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	98	3		
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	66		2	
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1		
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33			1
0156. Inglés profesional (GM)	66	2		
1713. Proyecto intermodular	66			2
Módulo profesional optativo	98			3
	2000	20	22	19

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	60	90
Taller de instalaciones Electrotécnicas.	90	120
Taller de sistemas automáticos.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet. - Videoprojector. - Pantalla de proyección.
Aula técnica	- Ordenadores instalados en red con acceso a Internet. - Videoprojector. - Pantalla de proyección. - Impresora conectada en red.



	- Software de simulación de circuitos. - Software de simulación, cálculo y dibujo de instalaciones y equipos.
Taller de Instalaciones Electrotécnicas	- Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet. - Herramientas manuales para trabajos eléctricos y mecánicos. Maquinaria de mecanizado Equipos e instrumentos de medidas eléctricas. - Equipo de puesta a tierra. Materiales de protección. - Material de instalación. - Equipos de luminarias. - Banco de ensayo de máquinas eléctricas. - Arrancadores electrónicos. - Variadores de velocidad. - Máquinas eléctricas rotativas con bancada de montaje y acoplamiento - Transformadores. - Entrenadores electrotécnicos. - Equipo simulador de C.T. - Aparamenta de distribución. - Elementos accesorios de redes de distribución. - Dispositivos de medida de energía (contadores).
Taller de Sistemas Automáticos	- Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet. - Videoprojector. - Pantalla de proyección. - Ordenadores instalados en red con acceso a internet. - Herramientas manuales. - Maquinaria de mecanizado. - Software de simulación de automatismos. - Equipos e instrumentos de medida (solarímetro, densímetro, brújula, entre otros). - Entrenador de automatismos industriales. Material para instalación industrial. Equipos e instrumentos de medidas eléctricas. - Instrumentación de laboratorio. - Analizadores y Medidores. - Equipamiento de sistemas domóticos. - PLC's. - Software de control procesos autómatas programables. - Células y paneles solares fotovoltaicos. - Estructuras de montaje de paneles solares fotovoltaicos con sistema de orientación solar. - Baterías. - Reguladores de carga de baterías para instalaciones solares. - Inversores para instalaciones solares fotovoltaicas aisladas. - Inversores para instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red.



	- Conversores. - Componentes electrónicos. - Circuitos funcionales electrónicos. - Generadores de señal Digital. - Entrenador y/o paneles de montaje de ICT con simulador de averías. - Entrenador de distribución de señal de TV en un edificio de viviendas. - Fusionadora de fibra óptica. - Cortadora de precisión. - Herramientas para trabajos manuales de fibra óptica. - Aparamenta para distribución de redes de fibra óptica. - Compresor. - Unidad de filtrado, regulación y lubricación. - Válvulas (neumáticas, electroneumáticas, de simultaneidad y selector de circuito, entre otras). - Cilindros (de simple y de doble efecto). - Regulador de flujo. - Escape rápido. - Finales de carrera neumáticos.



ANEXO XIV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Instalaciones de
Telecomunicaciones**

Distribución horaria

INSTALACIONES DE TELECOMUNICACIONES (ELE203)	Horas	1º	2º
0237. Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios	167	5	
0238. Instalaciones domóticas	133		4
0359. Electrónica aplicada	167	5	
0360. Equipos microinformáticos	100	3	
0361. Infraestructuras de redes de datos y sistemas de telefonía	133	4	
0362. Instalaciones eléctricas básicas	200	6	
0363. Instalaciones de megafonía y sonorización	200		6
0364. Circuito cerrado de televisión y seguridad electrónica	200		6
0365. Instalaciones de radiocomunicaciones	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	60	90
Taller de instalaciones electrónicos	90	120
Taller de infraestructuras	90	120
Taller de instalaciones comunes de telecomunicaciones	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PC instalados en red - Cañón de proyección - Multímetros. - Pinzas amperimétricas. - Osciloscopios.



	- Generadores de frecuencia. - Fuentes de alimentación. - Entrenadores electrotécnicos. - Entrenador de transformadores. - Entrenadores electrónica digital y analógica.
Aula Técnica	- Analizadores de radiocomunicaciones. - Medidores VER. - Vectorscopios. - Generadores de prueba para vídeo y audio. - Equipos para medidas de parámetros radioeléctricos. - Software de visualización y análisis de señal. - Equipos de radiocomunicaciones de redes fijas y móviles. - Equipos emisores-receptores de radiodifusión y televisión. - Radioenlaces y repetidores. - Estaciones base de radiocomunicaciones. - Equipos de almacenamiento digital y de reproducción de audio. - Amplificadores de baja impedancia. - Etapas de potencia. - Cajas acústicas y auto amplificadas. - Software de edición y tratamiento de señal. - Tarjetas de sonido. - Controladores MIDI. - Software de control y mezclas. - Estaciones de mezclas digitales.
Taller de infraestructuras	- Equipos de sonido, amplificación, multimedia y accesorios para vehículos. - Equipos para sonorización centralizada y distribuida. - Equipos de intercomunicación por BUS de dispersión. - Equipos de megafonía de seguridad y emergencia. - Módulos para megafonía industrial y VoIP. Sistemas microprocesados de control. - Amplificadores de línea de 100 V. - Proyector y bocinas exponenciales. - Analizadores de espectro de audio. - Medidores de campo magnético. - Equipos de medida de parámetros acústicos y su software. - Material para instalaciones domóticas.
Taller de sistemas electrónicos	- Equipo de cámaras, microcámaras y transmisores Web server WiFi. - Matrices de video y telemetría, telemandos y posicionadores motorizados. - Equipos y distribuidores de video para transmisión por cable UTP de video y telemetría. - Videograbadores digitales de audio y video. - Software específico de equipos de CCT y seguridad. - Scanner detector y encriptador de vídeo y audio.



	- Equipo de detectores. - Centrales de gestión de alarmas. - Transmisores de alarma vía satélite. - Equipos de control remoto GSM/GPRS y TCP/IP. - Antenas de radiofrecuencia de 8,2 Mhz - equipos. - Módems GSM/GPRS. - Equipos de acceso remoto.
Taller de Instalaciones comunes de telecomunicaciones	- Equipos audiovisuales. - PC instalados en red. - Cañón de proyección. - PLC y Software asociado. - Entrenador de instalaciones de telecomunicaciones. - Aparatos de medida específicos a las ICT. - Aparatos de medida específicos para equipos fotovoltaicos. - Células y paneles solares. - Baterías. - Reguladores de instalación aislada y a la red - Programas informáticos.



ANEXO XV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Redes y Estaciones de
Tratamiento de Aguas**

Distribución horaria

REDES Y ESTACIONES DE TRATAMIENTO DE AGUAS (ENA201)	Horas	1º	2º
1559. Replanteo en redes de agua	67	2	
1560. Estaciones de tratamiento de aguas	133		4
1561. Instalaciones eléctricas en redes de agua	167	5	
1562. Técnicas de mecanizado y unión	167	5	
1563. Montaje y puesta en servicio de redes de agua	233		7
1564. Calidad del agua	67	2	
1565. Construcción en redes y estaciones de tratamiento de agua	200	6	
1566. Mantenimiento de equipos e instalaciones	167		5
1567. Hidráulica y redes de agua	100	3	
1568. Mantenimiento de redes	33		1
0310. Montaje y mantenimiento de instalaciones de agua	133		4
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de montaje y mantenimiento de redes de agua.	150	200
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos.	90	120
Taller de obra civil	70	100
Terreno de prácticas de ejecución de obras.	400	500

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a Internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Taller de montaje y mantenimiento de redes de agua	- Equipos de soldadura butánica, oxibutánica y oxiacetilénica. - Equipos de soldadura eléctrica. - Equipos de soldadura por electrofusión y termofusión para tuberías de plástico, tuberías de fundición, entre otros. - Taladro de columna. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubería. - Sierra. - Bombas centrífugas de diferentes tipos. - Bombas de achique. - Bomba de llenado de redes. - Componentes de las instalaciones de distribución de agua y saneamiento: tuberías, depósitos, válvulas, ventosas, entre otros. - Valvulería diversa. - Bridas y manguitos universales, placas reductoras, bridas reducidas, piezas de unión multimaterial y multidímetro. - Máquina cadena cortatubos. - Sierra Sable. - Radial. - Pértiga de inspección de red alcantarillado. - Equipo detección de Gases en espacios confinados. - Equipos de búsqueda de fugas acústicos, perlocalizadores, patrullador y correladores. - Herramienta de inspección por vídeo. - Grupo electrógeno. - Grifería. - Depósito de agua. - Material general de laboratorio. - Material para toma de muestras. - Frigorífico - Equipos/Kits para determinaciones in situ (cloro, pH, potencial redox, temperatura, entre otros). - Espectrofotómetro ultravioleta visible. - pHmetro. - Conductímetro. - Turbidímetro. - Estufa de secado. - Estufa de incubación. - Horno mufla. - Balanza analítica.



	- Equipo de medida de DBO. - Equipo de electroforesis. - Útiles, herramientas y equipos auxiliares de propósito general.
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	- Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas, amperimétricas, medidores de aislamiento, entre otros). - Elementos de maniobra y control. - Herramientas y útiles específicos. - Motores eléctricos. - Elementos de detección y sensores (presión, temperatura, caudal, nivel, regulador de posición, velocidad, entre otros) para gestión de instalaciones con software apropiado. - Caudalímetro electromagnético. - Caudalímetro ultrasónico Clamp-On. - Analizador de cloro amperométrico. - Analizador de cloro portátil. - Transmisor de presión relativa. - Transmisor de presión diferencial. - Cámara termográfica.
Taller de obra civil	- Tapas de registro. - Útiles y herramientas de albañilería. Martillos, alicates, tenazas, llaves, destornilladores, flexómetros, detectores de metales, tornillos, puntas, tacos. - Conjuntos de herramientas para construcción y útiles y herramientas para aplicación de revestimientos: Mazos, cinceles, palas, picos, piquetas, palustres, llanas, fratás, batidoras, entre otros. - Equipos de percusión y corte: Martillos percutores, taladros, sierras y cortadoras, mesa de corte para madera. - Equipos de amasado, vertido, proyección y contención: hormigonera, amasadoras, carretillas, cubos, espuelas, artesas, pasteras, contenedores. - Equipos de compactación y vibrado: Vibradores, reglas y bandejas vibrantes, pisonos, entre otros. - Sistemas de entibación. - Equipo de protección individual: Monos, cascos, cinturones, mascarillas, guantes, gafas, protectores auditivos, botas. - Trípode para pozos, arneses y línea de vida. - Material de señalización de obra. - Equipos de protección colectiva y medios auxiliares: Vallas, andamios tubulares y de borriquetas, escaleras, tablas y tablones, entre otros. - Útiles y herramientas para replanteos y nivelación: nivel láser, nivel óptico, jalones, flexómetros y cintas métricas, nivel de manguera, nivel de burbuja, plomada, bota de



	marcar, miras, reglas, escuadras, cordeles, mazos, estacas, tablas, entre otros. - Mobiliario general: Mesas y bancos de trabajo, estanterías, taquillas, entre otros
Terreno de prácticas de ejecución de obras	



ANEXO XVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Conformado por Moldeo de Metales y Polímeros

Distribución horaria

CONFORMADO POR MOLDEO DE METALES Y POLÍMEROS (FME201)	Horas	1º	2º
0007. Interpretación gráfica	133	4	
0722. Preparación de máquinas e instalaciones de procesos automáticos	300		9
0723. Elaboración de moldes y modelos	267	8	
0726. Preparación de materias primas	133	4	
0006. Metrología y ensayos	133		4
0724. Conformado por moldeo cerrado	267		8
0725. Conformado por moldeo abierto	233	7	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de ensayos.	90	120
Taller de automatismos.	60	90
Taller de transformación de metales.	90	120
Taller de transformación de polímeros.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet. - Pantalla de proyección. - Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Internet.



Laboratorio de ensayos	- Instrumentos de medición directa e indirecta. Máquina de medición por coordenadas. - Escaner 3D. - Máquina universal de ensayos. - Durómetro, rugosímetro. - Ultrasonidos. - Líquidos penetrantes. - Partículas magnéticas.
Taller de automatismos	- Instrumentos de medida. - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Software de simulación de la automatización. - Entrenadores de electroneumática. - Entrenadores de electrohidráulica. - Robots. - Manipuladores. - PLC.
Taller de transformación de metales	- Taladradoras. - Sierra. - Fresadora universal. - Torno convencional. - Torno paralelo CNC. - Fresadora CNC. - Equipos de electroneumática. - Equipos de electrohidráulica. - Hornos de crisol y cubilote (horno de cilindro vertical). - Horno de inducción. - Electroerosión (Hilo y penetración). - Equipos de soldadura TIG-MIG-MAG - Soldadura por ultrasonidos para plásticos. - Equipos para fundición: centrífuga, semi-centrífuga e inyectada. - Utillaje de moldeo y sujeción. - Cajas y semicajas para moldes.
Taller de transformación de polímeros	- Equipos para moldeo por inyección, compresión y transferencia, soplado y rotacional. - Equipos para fundición de plásticos. - Elementos para recogida y almacenaje de productos. - Horno de tratamientos térmicos. Estufas y quemadores. - Moldes para la obtención de probetas y troqueladora de probetas. - Estereomicroscopio con cámara de vídeo. - Prensa de platos calientes. - Baños termostáticos. - Cámara climática de envejecimiento. Colorímetro. - Encapsuladora de muestras. - Medidor de índice de fluidez.



ANEXO XVII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Mecanizado**

Distribución horaria

MECANIZADO (FME202)	Horas	1º	2º
0001. Procesos de mecanizado	133	4	
0002. Mecanizado por control numérico	300		9
0003. Fabricación por abrasión, electroerosión, corte y conformado, y por procesos especiales	267		8
0004. Fabricación por arranque de viruta	367	11	
0005. Sistemas automatizados	133	4	
0006. Metrología y ensayos	133		4
0007. Interpretación gráfica	133	4	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de ensayos.	90	120
Taller de automatismos.	60	90
Aula-taller de CNC.	60	90
Taller de mecanizado.	240	300
Taller de mecanizados especiales.	200	250

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet.
Laboratorio de ensayos	- Instrumentos de medición directa e indirecta. - Máquina de Medición por Coordenadas. - Máquina universal de ensayos. - Durómetro, rugosímetro. - Ultrasonidos.



	- Líquidos penetrantes. - Partículas magnéticas.
Taller de automatismos	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software de simulación de la automatización. - Entrenadores de electroneumática. - Entrenadores de electrohidráulica. - Robots. - Manipuladores. - PLCs.
Aula -Taller de CNC	- PCS instalados en red. - Software de simulación CNC. - Software de Simulación CAM. - Torno de Control numérico, - Centro de mecanizado de control numérico. - Equipo de prerreglaje de herramientas.
Taller de mecanizado	- Taladradoras. - Sierra. - Tornos paralelos convencionales. - Fresadoras universales. - Torno paralelo CNC. - Fresadora CNC. - Centro de mecanizado de alta velocidad.
Taller de mecanizados especiales	- Máquinas de electroerosión de penetración. - Máquinas de electroerosión de corte por hilo. - Afiladora. - Plegadora. - Cizalladora. - Punzonadora. - Curvadora. - Prensa. - Rectificadora cilíndrica universal. - Rectificadora de superficies planas. - Máquina de corte por láser. - Máquina de corte por chorro de agua.



ANEXO XVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Montaje de Estructuras e Instalación de Sistemas Aeronáuticos

Distribución horaria

MONTAJE DE ESTRUCTURAS E INSTALACIÓN DE SISTEMAS AERONÁUTICOS (TMV205)	Horas	1º	2º
0260. Mecanizado básico	67	2	
0801. Montaje estructural aeronáutico	300	9	
1444. Instalaciones eléctricas y electrónicas	167	5	
1445. Preparación y sellado de superficies	67	2	
1599. Sistemas mecánicos y de fluidos	167	5	
1600. Protección y pintado de aeronaves	133		4
1601. Sistemas de distribución de corriente, telecomunicaciones y aviónica	267		8
1602. Sistemas de mandos de vuelo, trenes de aterrizaje y de propulsión	300		9
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de mecanizado y montaje estructural.	100	150
Taller de sellado, protección y pintura.	100	150
Laboratorio de electricidad y electrónica	60	90
Laboratorio de mecánica y neumohidráulica	60	90
Taller de montaje de sistemas aeronáuticos y pruebas funcionales.	160	240

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a internet. - Medios audiovisuales.



	- Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Taller de mecanizado y montaje estructural	- Electroesmeriladora-doble. - Taladro de columna. - Juego de machos y terrajas. - Bancos de trabajo con tornillo de banco. - Banco de aspiración móviles. - Herramientas específicas para avellanado. - Juegos de herramientas para mecanizado y montaje. - Elementos para garantizar la perpendicularidad. - Cizalla eléctrica o manual. - Equipo de metrología y comprobación. - Mármol de trazar. - Sierra eléctrica de cinta. - Juego de extractor de espárragos. Juego de reparación de roscas. - Máquinas neumáticas manuales y semiautomáticas (taladro de pistola, amoladora, remachadora, aprieta-pinzas, entre otras). - Equipo de «Cold Working» para el trabajo en frío. - Soldadores para soldadura blanda. - Aspiración centralizada con filtros de partículas. Instalación de aire comprimido y compresor. - Armario de almacenaje de productos peligrosos.
Taller de sellado, protección y pintura.	- Cabina de pintado y secado. - Plano aspirante. - Equipo de secado por infrarrojos onda corta. Mezclador mecánico de sellantes. - Mezclador de cartuchos. - Pistolas para sellado normal y de inyección. - Cartuchos y boquillas para la contención y aplicación del sellante. - Carro con equipo de enmascarado. - Lavadora de pistolas (disolvente y agua). - Medidor de espesores para pintura. - Copas para medir viscosidad DIN, FORD. - Pistola aerográfica convencional de succión y de gravedad. - Pistola aerográfica híbrida de succión y de gravedad. - Pistola aerográfica HVLP de succión y de gravedad. - Pistola aerográfica para aparejo de succión y de gravedad. - Pistola aerográfica para retoques. - Lijadora roto excéntrica neumática. Lijadora orbital neumática. - Lijadora roto-orbital neumática. - Aspiradores portátiles. - Brazo de aspiración. - Juego de herramientas pintor. - Instalación de aire comprimido y compresor.



	- Equipo de extracción de polvo portátil. - Lava ojos de emergencia.
Laboratorio de electricidad y electrónica	- Banco de pruebas de componentes eléctricos. - Fuentes de alimentación variable - Osciloscopio digital - Equipos didácticos de electricidad y electrónica con componentes - Maqueta de instalación eléctrica - Panel simulador de sistemas de distribución de corriente - Panel simulador de sistemas de telecomunicaciones
Laboratorio de mecánica y neumohidráulica	- Bancos de trabajo y tornillos de bancos - Panel simulador de sistemas de aviónica - Maqueta de instalación de componentes neumohidráulicos - Panel simulador de sistemas de mandos de vuelo - Panel simulador de sistemas trenes de aterrizaje - Entrenadores neumática/hidráulica con componentes - Manómetros neumáticos e hidráulicos
Taller de montaje de sistemas aeronáuticos y pruebas funcionales	- Herramientas para la instalación de los equipos y conducciones de la aeronave. - Medios de engrase manuales. - Herramientas para el frenado de componentes. - Eslingas y medios de izado y posicionado. - Plantillas de reglaje. - Aparatos de medida eléctricas. - Aparatos de medida de presión. - Aparatos de medida dimensional (lineal y angular). - Aparatos de medida de tensión de cables de acero. - Actuadores neumáticos e hidráulicos. - Sistemas servoneumáticos de posicionamiento. - Actuadores electromecánicos. - Motores y controladores. - Sistemas de manipulación. - Sensores. - Maqueta de montaje de los sistemas de distribución de corriente. - Maqueta de montaje de los sistemas de telecomunicaciones. - Maqueta de montaje de los sistemas de aviónica. - Maqueta de montaje de los sistemas de mandos de vuelo. - Maqueta de montaje de los sistemas de trenes de aterrizaje. Bancos de pruebas.



ANEXO XIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Soldadura y Calderería

Distribución horaria

SOLDADURA Y CALDERERÍA (FME203)	Horas	1º	2º
0007. Interpretación gráfica	133	4	
0091. Trazado, corte y conformado	200	6	
0092. Mecanizado	167	5	
0093. Soldadura en atmósfera natural	267	8	
0094. Soldadura en atmósfera protegida	333		10
0095. Montaje	233		7
0006. Metrología y ensayos	133		4
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de ensayos.	60	90
Taller de construcciones metálicas.	240	300
Taller de mecanizado.	120	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e internet. - Mesas de dibujo.
Laboratorio de ensayos	- Instrumentos de medición directa e indirecta. - Máquina de medición por coordenadas. - Máquina universal de ensayos. - Equipo de ensayos con líquidos penetrantes. - Ultrasonidos. - Durómetro, rugosímetro.



Taller de construcciones metálicas	- Herramientas y útiles de ensamble y montaje. - Gatos y utillaje para fijación. - Medios de elevación y transporte. - Plegadora. - Guillotina. - Equipos manuales de corte. - Cabinas de soldadura. - Equipos de soldadura por electrodo - Equipos de soldadura MIG/MAG - Equipos de soldadura TIG. - Puestos de soldadura oxiacetilénica. - Curvadora de rodillos. - Curvadora de tubos y perfiles. - Prensa. - Taladro de columna. - Punzonadora.
Taller de mecanizado	- Bancos de trabajo con gatos. - Taladradoras. - Sierras. - Remachadora. - Ingletadora. - Amoladora portátil. - Roscadora. - Rebarbadora. - Electroesmeriladora. - Tronzadora de disco abrasivo. - Achaflanadora para tubo y chapa. - Equipo de corte CNC. - Torno paralelo convencional. - Fresadora universal.



ANEXO XX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Cocina y Gastronomía

Distribución horaria

COCINA Y GASTRONOMÍA (HOT201)	Horas	1º	2º
0026. Procesos básicos de pastelería y repostería	200	6	
0028. Postres en restauración	167		5
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	67	2	
0045. Ofertas gastronómicas	100		3
0046. Preelaboración y conservación de alimentos	233	7	
0047. Técnicas culinarias	267	8	
0048. Productos culinarios	433		13
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de cocina.	160	210
Taller de panadería y repostería.	120	150
Espacios anexos.	140	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Medios audiovisuales.
Taller de cocina	- Generadores de calor (fogones, freidoras, salamandras, planchas, hornos, entre otros). - Generadores de frío (cámaras de refrigeración de congelación, abatidores de temperatura, armarios frigoríficos, mesas refrigeradas, entre otros). - Batería de cocina (material de cocción, de preparación y conservación, accesorios, entre otros) - Material electromecánico (cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros).



	- Material neutro (mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros). - Deberán estar físicamente delimitados: - Cocina caliente. - Cuarto frío. - Fregadero. - Economato-bodega. - Almacén para material. - Office. - Cuarto de basura refrigerado. - Vestuarios de alumnos, alumnas, profesores y profesoras con taquillas. - Sanitarios.
Taller de panadería y repostería	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. - Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. - Mesas de trabajo de acero inoxidable. - Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. - Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. - Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. - Cocina con al menos dos focos de calor. - Temperador de cobertura. - Elaboradora de helados o mantecadora. - Balanzas de precisión y básculas. - Carros portatalas y su correspondiente juego de latas para hornear. - Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión. - Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes. - Utensilios para medir. Jarras medidoras. - Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas. - Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. - Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. - Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. - Fregaderos y lavamanos. Batería de cocción.



ANEXO XXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Servicios en Restauración
Distribución horaria

SERVICIOS EN RESTAURACIÓN (HOT203)	Horas	1º	2º
0150. Operaciones básicas en bar-cafetería	267	8	
0151. Operaciones básicas en restaurante	333	10	
0152. Servicios en bar-cafetería	200		6
0153. Servicio en restaurante y eventos especiales	333		10
0154. El vino y su servicio	100	3	
0045. Ofertas gastronómicas	100		3
0155. Técnicas de comunicación en restauración	67		2
0031. Seguridad e Higiene en la manipulación de alimentos	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de Catas.	60	90
Taller de Bar-Cafetería.	100	120
Taller de Restaurante.	120	180
Almacén.	10	10
Vestuarios.	--	--

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Aula de Catas	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Equipos de frío (armarios climatizados para el vino, armarios y cámaras de frío). - Puestos individuales con pila y grifo de agua corriente y mobiliario de cata. - Utillaje de cata.



	- Copas de cata normalizadas. - Kit degüelle de oportos. - Kit aromas del vino. - Kit aromas de defectos del vino. - Luz blanca artificial. - Ordenador, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Taller de Bar-Cafetería	- Mobiliario de Bar-Cafetería. - Generadores de frío (cámaras de refrigeración, de congelación, fuente de soda). - Mobiliario de apoyo de acero inoxidable (mueble cafetero, para la plancha, estanterías para la barra y almacenillo). - Fregadero acero inoxidable con escurridor. - Maquinaria de Bar-Cafetería (cafetera de al menos dos grupos, molinillos de café, termos, chocolatera, batidoras de sobremesa, trituradoras, exprimidoras, picadora de hielo, fabricadora de hielo, lavavajillas de barra, envasadora al vacío). - Generadores de calor (plancha de cafetería eléctrica con un fogón y campana extractora, tostadora con estantes, microondas, freidora). - Utensilios para la plancha con pequeña batería de cocción. - Utensilios para coctelería. - Cristalería para Bar-Cafetería. - Vajilla para Bar-Cafetería. - Cubertería para Bar-Cafetería. - Utensilios para Bar-Cafetería. - Equipo de facturación.
Taller de Restaurante	- Mobiliario de Restaurante. - Generadores de frío. - Armarios climatizados para el vino. - Carros de Restaurante (caliente, infiernillo, de entremeses, de postres, de quesos, de bebidas). - Útiles de Restaurante (prensa de jugos para Restaurante, racheaud con bombonas de gas, sauteuse, fondues, calientafuentes, calentaplatos, baños maría, cepo jamonero, tabla de salmón). - Útiles de trinchaje. - Vajilla de Restaurante. - Cristalería de Restaurante. - Cubertería de Restaurante. - Utillaje de Restaurante. - Equipo de facturación.



ANEXO XXII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Estética y Belleza
Distribución horaria

ESTÉTICA Y BELLEZA (IMP202)	Horas	1º	2º
0633. Técnicas de higiene facial y corporal	200	6	
0634. Maquillaje	200	6	
0635. Depilación mecánica y decoloración del vello	100		3
0638. Análisis estético	133	4	
0639. Actividades en cabina de estética	200		6
0641. Cosmetología para estética y belleza	133	4	
0642. Perfumería y cosmética natural	100		3
0636. Estética de manos y pies	100	3	
0637. Técnicas de uñas artificiales	133		4
0640. Imagen corporal y hábitos saludables	100		3
0643. Marketing y venta en Imagen Personal	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Polivalente.	40	60
Taller/es de estética.	90	120
Laboratorio de cosmetología y perfumería.	60	90
Aula de Informática.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Cañón de proyección. - 1 PCs. - Equipamiento aula.
Laboratorio de cosmetología y perfumería	- Mesa y sillón ergonómico para el profesorado. - Pizarra.



	- Puestos individuales con corriente y mobiliario de laboratorio. - Equipos de laboratorio: baño María, balanza, agitador magnético, medidor de pH, otros. - Material de laboratorio: vasos de precipitados, pipetas, espátulas, varillas de vidrio, otros. - Microscopios y su material auxiliar. - Vitrinas y armarios para material y equipos. - Hombre clásico y modelos anatómicos.
Taller/es de estética	- Instalaciones según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Tocadores con balda y espejos con luz alrededor. - Sillones específicos de maquillaje modificables en altura y con reposacabezas. - Camillas de masaje regulables en altura. - Sillas. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Carritos auxiliares con ruedas. - Bandejas auxiliares. - Equipos para el análisis cutáneo: lupas, luz de Wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara, otros. - Equipos para maquillaje: aerógrafo con distintas boquillas y depósitos. - Equipos para manicura y pedicura. - Equipos para la depilación mecánica; fusores de cera. - Equipos para tratamientos estéticos: aparatos de vapor ozono, pulverizador y ventosas, equipo de corrientes continuas, variables y de alta frecuencia, peeling ultrasónico, calentador de parafina. - Equipos para la desinfección y esterilización de útiles, materiales y equipos. - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Biombos, separador de espacios - Contenedores para material reciclable y contaminante. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios-Duchas.
Aula de Informática	- Cañón de proyección. - PCs instalados en red, con impresoras y escáner. - Equipamiento aula.



ANEXO XXIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Peluquería y Cosmética
Capilar**

Distribución horaria

PELUQUERÍA Y COSMÉTICA CAPILAR (IMP203)	Horas	1º	2º
0842. Peinados y recogidos	267	8	
0843. Coloración capilar	267		8
0844. Cosmética para peluquería	100	3	
0845. Técnicas de corte del cabello	167	5	
0846. Cambios de forma permanente en el cabello	133		4
0848. Peluquería y estilismo masculino	133		4
0849. Análisis capilar	133	4	
0636. Estética de manos y pies	100	3	
0640. Imagen corporal y hábitos saludables	100		3
0643. Marketing y venta en imagen personal	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente .	90	90
Laboratorio de cosmetología.	40	60
Taller de peluquería.	145	220

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Cañón de proyección. - Pizarra digital. - Ordenadores portátiles. - Impresora y escáner. - Conexión Internet. - Equipamiento aula: pizarra tipo veleda, sillón profesorado, mesa profesorado.



	- Hombre clásico y modelos anatómicos.
Laboratorio de cosmetología	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Equipamiento aula: pizarra tipo veleda, sillón profesorado, mesa profesorado. - Puestos individuales con corriente y mobiliario de laboratorio. - Equipos de laboratorio: baño maría, balanza, agitador magnético, medidor de pH, otros. Balanza - Material de laboratorio: vasos de precipitados, pipetas, espátulas, varillas de vidrio y otros. - Microscopios y su material auxiliar. - Vitrinas y armarios para material y equipos. - Báscula.
Taller de peluquería	- Aparato generador de corrientes de alta frecuencia. - Aparatología específica permanentes: planchas cerámicas, tenacillas. - Aparatos emisores de calor programables. - Aparatos generadores de vapor (vaporal) y/o de vaporozono. - Aparatos vibradores para el masaje capilar. - Bandejas auxiliares. - Botiquín. - Cañón de proyección y pantalla. - Carritos o mesas auxiliares con ruedas. - Contenedores para material reciclable y contaminante. - Equipos para el análisis capilar: lupas, luz de wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara, microvisor. - Equipos para la limpieza y desinfección de útiles, materiales y equipos: - o Esterilizador por radiaciones UVC de calor seco. - o Autoclave. - o Esterilizador perlitas de cuarzo. - Equipos para manicura y pedicura: - o Sillones para pedicura o camillas. - o Mesas para manicura. - o Sillas ergonómicas. - o Cubeta para baño de pies. - o Duchas, pulverizaciones. - o Torno con diferentes fresas. - o Lámpara catalizadora para uñas artificiales. - o Cortadores de tips. - o Baño de parafina. - o Almohada reposamanos. - o Aerógrafo. - Equipos profesorado para el desarrollo de cada uno de los módulos.



	- Infrarrojos. - Lavacabezas con sillones. - Mesa y sillón ergonómico para el profesorado. - Muñecas, soportes, - Ordenador con acceso a internet. Lector DVD's. - Pizarra tipo veleda. - Programa informático cambio imagen y de gestión para un salón de peluquería. - Reposapiés. - Sanitarios. - Secadores fijos. - Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Sillas. - Sillones de reclinables con reposacabezas. - Sillones de peluquería. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Teléfono y línea telefónica para recepción. - Tocadores con balda y espejos con luz alrededor. - Vestuarios y taquillas. - Vitrinas expositoras para punto de venta y armarios para los equipos y materiales.



ANEXO XXIV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Vídeo Disc-jockey y
Sonido**

Distribución horaria

VIDEO DISC-JOCKEY Y SONIDO (IMS202)	Horas	1º	2º
1298. Instalaciones y montaje de equipos de sonido	200	6	
1299. Captación y grabación de sonido	200	6	
1300. Control, edición y mezcla de sonido	267		8
1301. Preparación de sesiones de video disc-jockey	167	5	
1302. Animación musical en vivo	233		7
1303. Animación visual en vivo	200		6
1304. Toma y edición digital de imagen	200	6	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de imagen y sonido.	60	90
Aula escenario.	110	150
Estudios de sonido.	90	90
Estudio de disc-jockey.	60	90
Estudios de producciones audiovisuales.	180	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Pizarra. - Medios audiovisuales. - Ordenadores instalados en red, impresora de alta velocidad, cañón de proyección, acceso a Internet y sistema de audio.
Aula técnica de imagen y sonido	- Estaciones de trabajo compuestas por ordenador con características iguales o superiores a las siguientes: procesador; un puerto FireWire 800; dos puertos FireWire



	400; cuatro puertos USB 2.0; entrada y salida de audio ópticas y digitales y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR. Tarjeta gráfica. Tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con 2 entradas MIC/INS y 4 LINE. 2 pantallas TFT por puesto de 19" y un sistema de monitorización de sonido por auriculares. - Instalación de los ordenadores en red y con acceso a Internet. - Un sistema externo de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido. - Un puesto de control y reproducción de sonido montado en rack de 10 unidades, controlado por el ordenador del profesor, con mesa de mezclas enracable con 8 entradas MIC/LINE y conexión USB, con salida a 2 cajas acústicas (LR) autoamplificadas. - Un videoproector y pantalla de proyección. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de imagen fija y móvil. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición, postproducción de sonido y (MIDI). - Aplicaciones informáticas de producción musical.
Aula escenario	- Escenario de 24 m2 con tarimas de altura regulable y sistemas de fijación de las mismas. - Truss o estructura para colocar aparatos de iluminación, sonido y escenografía con cajetines de conexiones eléctricas en caso de no disponer de barras electrificadas normales. - Sistema PA: - Mesa de mezclas digital FOH con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 4 envíos auxiliares y salida estéreo. - Rack de procesadores externo para FOH con 2 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de FOH. - Sistema de PA modular formado por al menos 4 elementos todo rango y dos subgraves. - Sistema de gestión para PA que permita el alineamiento de los elementos en tiempo, nivel y frecuencia. - Sistema de monitores: - Mesa de mezclas de monitores digital con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 8 envíos auxiliares y salida estéreo. - Rack de procesadores externo para monitores con 8 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de monitores.



	- Monitores de escenario con sus correspondientes etapas de potencia. - Sistema de escucha "in ear" con al menos 2 emisores y 2 receptores inalámbricos. - Microfonía: - Drum set formado por: - Un micrófono de bombo. - Un micrófono para caja. - Tres micrófonos de pinza para timbales. - Dos micrófonos de condensador para OH. - Maletas de micrófonos dinámicos de mano - Micrófonos de condensador de diafragma grande. - Micrófonos de pinza para instrumento. - Micrófonos de cañón para ambiente. - Set de microfonía inalámbrico que incluya al menos seis cápsulas de diadema con sus correspondientes emisores y receptores. - Micrófonos inalámbricos de mano. - Pies de micrófono convencionales. - Pies de micrófono de baja altura. - Pies de micrófono de al menos 4 metros. - Pletinas para pares estéreo. - Cajas de inyección estéreo. - Líneas de micrófono y latigadoras jack-canon, jackjack e insertos. - Sistema de PA modular formado por al menos 4 elementos todo rango y dos subgraves. - Sistema de gestión para PA que permita el alineamiento de los elementos en tiempo, nivel y frecuencia. - Monitores de escenario con sus correspondientes etapas de potencia. - Sistema de escucha in ear con al menos dos emisores y dos receptores inalámbricos. - Mesa de mezclas digital FOH con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 4 envíos auxiliares y salida estéreo. - Mesa de mezclas de monitores digital con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 8 envíos auxiliares y salida estéreo. - Cajetín de conexiones para escenario con al menos 24 + 8 pares. - Sistema de distribución de señal para FOH y monitores analógico o digital. - Rack de procesadores externo para monitores con 8 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de monitores. - Rack de procesadores externo para FOH con 2 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta



	de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de FOH. - Analizador de doble FFT. - Micrófono de medida.
Estudios de sonido	- Sala de grabación para instrumentos musicales y doblaje: - Sala de grabación para instrumentos musicales y doblaje audiovisual de 20m² insonorizada y acondicionada acústicamente con caja de conexiones 16 IN, 4 OUT, distribuidor de auriculares, 6 auriculares, monitor de imagen para doblaje y atril. - Sala de control de grabaciones musicales y doblaje: - Sala de control de grabaciones musicales de 16 m² insonorizadas y acondicionadas acústicamente, con mobiliario técnico para ubicar una mesa de control digital de estudio de un mínimo de 24 canales. - Un ordenador con características iguales o superiores a las siguientes: procesador; 1 puerto FireWire 800; 4 puertos USB 2.0, y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR. Tarjeta gráfica. Tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con 16 entradas/salidas en caso de no estar incluidos en la mesa/controlador. 2 pantallas de 19", 2 monitores de audio de 2 vías autoamplificados, 1 monitor de vídeo, 2 auriculares y un equipo. - Procesadores de señal de audio. - Procesadores de dinámica. - Ecualizadores paramétricos. - Procesadores multiefectos. - Previos de micrófono. - Controladores MIDI. - Aplicaciones informáticas de producción musical MIDI. - Instalación del ordenador en red y con acceso a Internet. - Espacio taller verificación y comprobación de equipos: - Osciloscopios de doble trazo (o interface para PC con software dedicado de simulación de osciloscopio). - Generadores de BF. - Fuentes de alimentación de laboratorio. - Generadores de ruidos blanco y rosa. - Sonómetros con filtros. - Auriculares monitor. - Herramientas básicas de electricidad-electrónica: - Polímetro. - Pinza amperimétrica. - Equipo de soldadura de estaño. - Alicates, pinzas, tijeras, destornilladores, tenaza de crimpar, entre otros. - Infraestructuras específicas:



	- Cuadro de protección y acometida trifásica con neutro y toma de tierra. - Mesas de trabajo con toma eléctrica y protección aislada e individualizada. - Almacén técnico.
Estudio de disc-jockey.	- Ordenadores de sobremesa o portátiles, con la siguiente configuración: procesador. - GHz (cada uno con memoria caché. Un puerto - FireWire 800, dos puertos FireWire 400, cuatro puertos USB; entrada y salida de audio ópticas y digitales y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR. Tarjeta gráfica. - 2 pantallas por puesto y un sistema de monitorización de sonido por auriculares. - Aplicaciones informáticas de ofimática (procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo y presentaciones). - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de sonido (MIDI). - Aplicaciones informáticas de producción y reproducción musical. - Controladores midi universal. - Tarjetas de sonido profesional tipo USB o Firewire, con múltiples entradas y salidas de audio, salida y entrada digital, salidas y entradas midi. - Giradiscos de tracción directa con control de pitch. - Reproductores profesionales de CD con control de pitch. - Mezcladores profesionales de audio con ecualización por canal, salidas balanceadas, salida de - monitores y un mínimo de cuatro canales de mezcla. - Dos monitores profesionales activos de referencia plana. - Dos cajas acústicas activas de PA. - Auriculares profesionales. - Tarima tipo Rosco de 2 x1 m. - Proyector de vídeo. - Pantalla.
Estudios de producciones audiovisuales.	- Plató: estanco a la luz o con posibilidad de oscurecimiento total (paredes y techos negros o grisoscuro neutro). - Parrilla de iluminación. - Equipos de fotografía: - Cámaras DSLR con objetivos estabilizados y digitales de las siguientes distancias focales - (aproximadas): 18-55mm /f:2,8 y 70-200mm /f:2,8 y flash específico E-TTL. - Cartas de color y de balance de blancos. - Trípodes + cabezal para cámara DSLR. - Mesas traslúcidas de bodegón. - Equipos de iluminación: - Cuarzos de 1000 W con pie.



	- Proyectores Fresnel de 500 W con pie, visera y cono concentrador de luz. - Kits de reflector circular y difusor (plata, dorado, negro y blanco translúcido). - Paneles de difusión con soporte específico. - Filtros difusores. - Filtros de efectos de color. - Filtros correctores de temperatura de color. - Filtros de Densidad Neutra. - Pies cénturi con ceferino. - Banderas o negros para recorte de luz. - Kits de iluminación de flash basado en 3 fuentes de luz de 1000 W, con pie y accesorios de recorte, difusión y concentración de luz. - Sistemas de sincronización inalámbricos de cámara y flash (con al menos 1 emisor y 4 células receptoras en cada sistema). - Fotómetros-flashímetros. - Fotómetro tipo spot. - Termocolorímetro. - Equipos autónomos de captación de vídeo y audio: - Camascopios compactos HD. - Trípodes para camascopio. - Fundas de lluvia para camascopio. - Bolsas de transporte para camascopio. - Monitores de campo con alimentación. - Baterías larga duración para camascopio. - Cargadores de baterías. - Fuentes de alimentación para camascopio - Equipos autónomos de iluminación con antorchas halógenas con cables y trípodes. - Difusores de iluminación. - Equipos de captación de sonido compuestos por: sistema de microfonía inalámbrica, micrófono - dinámico direccional y micrófono de corbata, pértiga, zeppelin, suspensiones y sistema portátil de grabación de sonido. - Equipos de visionado compuestos por: - Monitor. - Auriculares. - Grabador/reproductor DVD. - Reproductor Blu-Ray



ANEXO XXV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Aceites de Oliva y Vinos

Distribución horaria

ACEITES DE OLIVA Y VINOS (INA204)	Horas	1º	2º
0316. Materias primas y productos en la industria oleícola, vinícola y de otras bebidas	267	8	
0317. Extracción de aceites de oliva	167	5	
0318. Elaboración de vinos	267		8
0116. Principios de mantenimiento electromecánico	67		2
0319. Acondicionamiento de aceites de oliva	167		5
0320. Elaboración de otras bebidas y derivados	200	6	
0321. Análisis sensorial	133		4
0146. Venta y comercialización de productos alimentarios	67	2	
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	67		2
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Almazara y Bodega de almacén de aceites.	100	150
Bodega, Sala de crianza en bodega y en botella.	100	150
Laboratorio.	70	80
Almacén de materias primas y auxiliares.	15	15

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Acceso a Internet.



Taller - Almazara - Bodega de aceites	- Equipo de extracción de aceites de oliva. - Equipo de Tratamiento del agua. - Depósitos de aceites. - Filtros de aceites. - Línea de acondicionado, embotellado y envasado de aceites.
Bodega de vinos. Sala de crianza en bodega y en botella	- Depósitos de elaboración, almacenamiento y estabilización para vinos. - Equipo de frío. - Prensa. - Despalilladora. - Estrujadora. - Filtros. - Línea de embotellado. - Alambique de destilación. - Bombas. - Equipo de degüelle para cava Barricas de roble. - Dormientes. - Pupitres de botellas - Botelleros - Equipos de prevención de riesgos laborales
Laboratorio	- Material de laboratorio para análisis físico-químico y microbiológico. - Material básico de laboratorio. - Espectrofotómetro UV/vis. - Cromatógrafo de gases. - Refractómetros. - Nefelómetro - Equipos para los controles básicos de aceites, vinos y otras bebidas. - Equipos de prevención y protección de riesgos laborales. - Armario de seguridad.
Almacén de materias primas y auxiliares	- Armarios estancos para productos enológicos. - Armario de seguridad para productos de limpieza
Sala de cata	- Puestos individuales de cata, con paneles - separadores móviles, con luz individual, grifo, piletas y calentadores. - Armario climatizado. - Lavavajillas para copas. - Escupidoras. - Copas para cata de vinos y aceites. - Mesa de cata del profesor con grifo y piletas



ANEXO XXVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Elaboración de Productos
Alimenticios**

Distribución horaria

ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS (INA201)	Horas	1º	2º
0141. Materias primas en la industria alimentaria	133	4	
0142. Operaciones de acondicionamiento de materias primas	133	4	
0143. Tratamientos de transformación y conservación	267	8	
0144. Procesado de productos alimenticios	500		15
0116. Principios de mantenimiento electromecánico	67		2
0145. Procesos tecnológicos en la industria alimentaria	167	5	
0146. Venta y comercialización de productos alimentarios	67		2
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	67		2
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Planta de elaboración de productos alimenticios.	150	170
Almacén.	30	40
Laboratorio de análisis de alimentos.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software específico de la especialidad. - Pizarra.



Planta de elaboración de productos alimenticios	- Servicios auxiliares de agua (fría y caliente), energía eléctrica y aire comprimido. - Equipos de selección, limpieza y acondicionado de materias primas vegetales y animales. - Equipos para la reducción de tamaño. - Equipos para la distribución homogénea de componentes. - Equipos para la cocción, extracción y destilación. - Equipos para la reducción del contenido de agua. - Intercambiadores de frío y de calor. - Horno por calor seco y/ o húmedo. - Equipos para la separación de componentes. - Cámara de refrigeración y de congelación. - Carros de acero inoxidable. - Moldes y recipientes. - Equipos para el envasado. - Equipos para el embalaje. - Equipos para el etiquetado y rotulado. - Equipos de protección individual. - Equipos para el transporte interno. - Equipos de limpieza de instalaciones y máquinas.
Almacén	- Estanterías. - Armarios. - Material de repuesto de aparatos. - Utillaje variado.
Laboratorio de análisis de alimentos	- Material básico de laboratorio para análisis físico-químico y microbiológico. - Autoclave. - Espectrofotómetro UV/vis. - Centrífuga. - pH-metro. - Nefelómetro. - Estufas de cultivo. - Destiladores y desionizadores de agua. - Baño térmico con refrigeración. - Baño maría. - Baño de ultrasonidos. - Placas calefactoras con agitación. - Refractómetros. - Estufa y desecador de infrarrojos para la determinación de humedad. - Calibres. - Desecadores. - Horno mufla. - Rotavapor. - Equipo para la determinación de proteínas, grasas. - Equipo para determinación de acidez, del grado alcohólico. - Equipo semiautomático para determinar anhídrido sulfuroso por medición del potencial redox. - Campana de gases.



ANEXO XXVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Panadería, Repostería y Confeitería

Distribución horaria

PANADERÍA, REPOSTERÍA Y CONFITERÍA (INA207)	Horas	1º	2º
0024. Materias primas y procesos en panadería, pastelería y repostería	100	3	
0025. Elaboraciones de panadería y bollería	333	10	
0026. Procesos básicos de pastelería y repostería	200	6	
0027. Elaboraciones de confitería y otras especialidades	267		8
0028. Postres en restauración	167		5
0029. Productos de obrador	200		6
0030. Operaciones y control de almacén en la industria alimentaria	67	2	
0031. Seguridad e higiene en la manipulación de alimentos	67	2	
0032. Presentación y venta de productos de panadería y pastelería	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo.	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula técnica.	40	60
Taller de Panadería y Repostería.	120	150
Almacén.	20	20

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Medios audiovisuales.
Taller de Panadería y Repostería	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación.



	- Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. - Mesas de trabajo de acero inoxidable. - Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. - Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. - Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. - Cocina con al menos dos focos de calor. - Temperador de cobertura. - Refinadora-trituradora de azúcar. Molino de azúcar. - Elaboradora de helados o mantecadora. - Balanzas de precisión y básculas. - Carros portalatas y su correspondiente juego de latas para hornear. - Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas y otros útiles propios de la profesión. - Utensilios para contener cuencos, cubetas, bandejas, moldes. - Utensilios para medir. Jarras medidoras. - Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas. - Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. - Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. - Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. - Fregaderos. - Batería de cocción.
Almacén	- Estanterías de acero inoxidable. - Carro para el transporte de la carga.



ANEXO XXVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Excavaciones y Sondeos

Distribución horaria

EXCAVACIONES Y SONDEOS (IEX201)	Horas	1º	2º
0847. Sondeos	133	4	
0850. Trabajos geotécnicos	133	4	
0881. Perforaciones	133	4	
1078. Estabilización de taludes	67	2	
1081. Operación y manejo de maquinaria de excavación	300	9	
1031. Técnicas de voladuras	133		4
1077. Sostenimiento	133		4
1079. Excavaciones con arranque selectivo	200		6
1080. Operaciones de carga y transporte de excavaciones	233		7
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula-taller.	200	200
Aula técnica de maquinaria y mantenimiento.	800	800
Aula técnica de sondeos y trabajos geotécnicos.	300	300



(*) Espacio de 1 Ha dotado de: - Espacio al aire libre para realizar sondeos y manejo de maquinaria de excavación y transporte de 1 Ha. - Espacio al aire libre simulando banco de explotación para voladuras, excavaciones y perforaciones de 50 m² y altura mínima de 2m. - Frente de excavación y estabilización a cielo abierto real o simulado de 75 m² y altura mínima 2 m, para realizar excavaciones y proyecciones de hormigón. - Espacio subterráneo real o simulado de 50 m² y altura mínima 2 m, para realizar perforaciones, simulación de voladuras y excavaciones. - Espacio confinado de sección circular y rectangular de 9 a 15 m² para realizar sostenimientos, cuadros o cerchas y bulones, anclajes y micropilotes y proyección de hormigones.	10.000(*)	10.000(*)

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales. Televisor. Reproductor multimedia. - Impresoras y trazadores (plotter). Cortadora de planos. - Útiles y material de dibujo técnico, medición y croquizado. - Biblioteca de aula: documentación técnica; esquemas de perforación, excavación, sondeos, ensayos geotécnicos, bases de datos. - Material de oficina. - Manuales de maquinaria. Manuales de operador y de mantenimiento. - Vitrinas. - Aplicaciones informáticas: de mantenimiento, simuladores de maquinaria y ofimática.
Aula Taller	- Redes de alimentación eléctrica, agua y aire comprimido. - Dispositivos de comunicación y de seguridad. - Equipos de protección individual. - Herramientas y accesorios de voladura. - Detectores y medidores de gases. - Equipos de comprobación y disparo. - Instalación de aire comprimido. - Equipos de desagüe de barrenos.



	- Explosivos inertes. - Iniciadores de explosivos inertes. Multiplicadores inertes. - Dispositivos de señalización. - Material para montaje de sistemas de sostenimiento y estabilización. - Herramienta y utillaje. - Perfiles metálicos de acero laminado. Grapas. - Trabanquillas y tresillones. Mallas metálicas, chapas «Bernold». - Bulones y anclajes. - Barras de saneo. Cuerdas, anclajes, cinturones, cinchas. - Llaves dinamométricas para control del anclaje. - Material para micropilotes. - Geotextiles, tubos perforados, filtros bomba sumergible, elementos de drenaje. - Mallas metálicas y elementos de sujeción para proyección de hormigón. - Sistemas de anclaje en taludes: armaduras, redes, material vegetal.
Aula técnica de maquinaria y mantenimiento	- Maquinaria y accesorios: - Equipos de perforación manuales. - Equipos de perforación neumáticos e hidráulicos con martillo en cabeza y en fondo. - Jumbo. - Captadores de polvo. - Medidores y detectores de gases. - Sistemas de comunicación. Equipos de seguridad. - Martillo picador. - Minador. - Rozadora. - Cepillo. - Cabestrante. - Transportador blindado. - Turboventiladores. - Estemples de fricción e hidráulicos. - Pilas autodesplazables. - Empujadores hidráulicos. - Bulldozer, con equipo frontal de empuje y escarificador. - Excavadora sobre neumáticos, con equipo de retroexcavación. - Pala excavadora sobre neumáticos. - Pala excavadora sobre orugas. - Miniexcavadoras. - Pala cargadora. - Dúmper. - Escripador. - Cinta transportadora. - Tolvas, tolvinas.



	- Barras de saneo y máquina saneadora. - Tuberías de ventilación primaria y secundaria, ventiladores. - Implementos de excavación. - Equipos auxiliares. Útiles de perforación. Equipos de medida. - Sarta completa y accesorios de perforación. - Sistemas de avance: empujadores y deslizaderas. - Proyectadora de hormigón o gunitadora por vía seca y húmeda. - Equipos de amasado, compresor, bomba, dosificadores de aditivos (boquillas), brazos y robots de proyección. - Plataformas autopropulsadas para trabajos en altura, plataformas suspendidas con grúas. - Equipamiento mantenimiento: - Equipamiento auxiliar de mantenimiento. - Máquina de lavado a presión. - Bomba eléctrica para repostar combustible. - Compresor de aire - Bancos de trabajo de taller. - Herramientas y utillaje. - Material de protección personal, según la legislación vigente. Equipos de protección individual y colectiva.
Aula técnica de sondeos y trabajos geotécnicos	- Equipamiento de sondeos: - Maquinaria y equipos para sondeos a rotoperusión. - Maquinaria de perforación a percusión. - Maquinaria y equipos para sondeos a rotación. - Sarta completa para equipos de sondeos. - Accesorios: entubaciones. Accesorios de pesca. Tubos sacatestigos: equipos de amasado, equipos de circulación de fluidos y lodos. - Equipamiento de geotecnia: - Material general de laboratorio geotécnico. Volumenómetro. Balanzas. Estufa de desecación. Secadores. - Equipo de preparación de muestras. - Serie de tamices para ensayo granulométrico. - Accesorios y equipos auxiliares. - Fregaderos. - Ducha-lavajeros. - Elementos de laboratorio para la identificación de rocas. - Armarios- vitrinas. - Mesas de trabajo con banquetas. - Equipo de análisis de muestras. - Equipos de toma de muestras. - Equipos de medida. - Almacén de productos químicos.



	- Testigueras. Cajas y embalajes para recoger muestras en sondeos a rotación con testigo. - Dispositivos para ensayo con penetrómetro. - Dispositivos para ensayo con presiómetro. - Dispositivos para ensayo con dilatómetro. - Molinetes y equipo para realizar el ensayo Vane Test. - Placas de carga y equipo para realizar el ensayo de placa en carga. - Equipos para realizar ensayos de permeabilidad, bombeo y producción. Bombas, tuberías, obturadores, caudalímetro, manómetros. - Dispositivos para ensayo con extensómetro. - Cuchara de Casagrande. - Cámara húmeda. - Prensa para rotura de probetas de suelo. - Equipos para ensayos mecánicos: - Equipo para realizar el ensayo de compactación Proctor y CBR. - Equipo completo para el ensayo de determinación de contenido en sustancias químicas en los suelos.



ANEXO XXIX

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Sistemas
Microinformáticos y Redes**

Distribución horaria

SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS Y REDES (IFC201)	Horas	1º	2º
0221. Montaje y mantenimiento de equipo	200	6	
0222. Sistemas operativos monopuesto	167	5	
0223. Aplicaciones ofimáticas	200	6	
0224. Sistemas operativos en red	200		6
0225. Redes locales	200	6	
0226. Seguridad informática	133		4
0227. Servicios en red	167		5
0228. Aplicaciones web	200		6
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de informática.	45	60
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipamiento audiovisual general. - Subred de cable o inalámbrica.
Aula de informática	- Equipos PC estándar. - Equipamiento audiovisual general. - Subred de cable o inalámbrica.
Taller de instalación y reparación de equipos informáticos	- Equipos PC estándar. - Bastidores/armarios/paneles rack multiconfigurables. - Bancada o panel ligero con preequipamientos de interconexión de redes.



	- Armario/almacén de equipos de interconexión de redes (hubs, switches, routers). - Herramienta específica de testeo/certificación de redes. - Armario/almacén de herramienta convencional.



ANEXO XXX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico Instalaciones Frigoríficas y de Climatización

Distribución horaria

INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y DE CLIMATIZACIÓN (IMA202)	Horas	1º	2º
0036. Máquinas y equipos térmicos	267	8	
0037. Técnicas de montaje de instalaciones	233	7	
0038. Instalaciones eléctricas y automatismos	267	8	
0039. Configuración de instalaciones de frío y climatización	67		2
0040. Montaje y mantenimiento de equipos de refrigeración comercial	133		4
0041. Montaje y mantenimiento de instalaciones frigoríficas industriales	200		6
0042. Montaje y mantenimiento de instalaciones de climatización, ventilación y extracción	300		9
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	60	90
Taller de instalaciones térmicas/Taller de instalaciones frigoríficas.	150	180
Taller de instalaciones de climatización y ventilación.	150	180
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos.	90	120
Taller de técnicas de montaje.	150	180

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- PCs instalados en red e internet. - Cañón de proyección.
Aula técnica	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Impresora A3 conectada en red. - Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos. - Software: hoja de cálculo, procesador de texto y base de datos - Compresores seccionados de varios tipos. - Quemadores de varios combustibles. - Entrenadores didácticos de varios tipos.
Taller de Instalaciones Térmicas /Taller de Instalaciones Frigoríficas	- PC en mesa profesorado. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Herramientas de montaje y mecanizado. - Equipos de soldadura: Oxiacetilénica, MIG-MAG, Tic. - Basculas de carga de refrigerante. - Bombas de vacío. - Botellas de nitrógeno y de refrigerantes. - Unidad recuperadora. - Botellas de recuperación de refrigerantes. - Equipos de refrigeración comercial: neveras, congeladores, botelleros, cubiteras, vitrinas de congelación, diferentes equipos de fabricación de hielo, entre otros. - Elementos de las instalaciones frigoríficas comerciales. (Compresores, válvulas, evaporadores, condensadores, electroválvulas, filtros, válvulas tipo obús, filtros, entre otros). - Equipos de medida e intervención de magnitudes. (Manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, y puentes de manómetros). - Herramientas específicas para refrigeración. - Equipos de medida de magnitudes eléctricas. - Detectores de fugas. - Controladores programables para refrigeración. - Elementos de seguridad y control eléctricos: Interruptores, relés, contactores, entre otros). - Equipos de refrigeración industrial: cámaras frigoríficas de temperatura alta, media y baja. - Enfriadores para la industria alimentaria. - Intercambiadores. - Salmueras y glicoles. - Condensadores de aire, agua, evaporativos y torres de refrigeración.



	- Evaporadores. - Túneles de congelación, cámaras de atmósfera controlada, secadores de embutidos, entre otros. - Centrales de frío. - Compresores semi-herméticos y abiertos (acoplamiento directo e indirecto). - Elementos de las instalaciones frigoríficas. (Válvulas, evaporadores, condensadores, electroválvulas, filtros, válvulas tipo obús, separadores de aceite, filtros, entre otros). - Equipos de medida e intervención de magnitudes. (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, y puentes de manómetros). - Herramientas específicas para refrigeración. - Controladores electrónicos programables, autómatas programables, pantallas táctiles. - Software para programación de parámetros de funcionamiento, cascada.
Taller de instalaciones de Climatización y Ventilación	- Balanzas de carga de refrigerante. - Bombas de agua. - Bombas de vacío. - Cilindros de carga de refrigerante. - Botellas de nitrógeno y de refrigerantes. - Cuchillas de corte de conductos. - Herramientas de corte de chapa (Tijera de chapa eléctrica y manual). - Herramientas de mecanizado en general - Elementos de las instalaciones (Intercambiadores, presostatos, válvulas, equipos eléctricos, entre otros.). - Elementos difusores y distribuidores de aire con sus controles correspondientes. - Enfriadora de agua. - Equipo de recuperación de refrigerante. - Equipos de medida e intervención de magnitudes frigoríficas (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, puente de manómetros, entre otros.) - Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas amperimétricas, medidores de aislamiento, entre otros). - Equipos de soldadura portátiles. - Equipos "split", climatizadora, "fan- coils". - Herramientas específicas para climatización. - Recuperador entálpico. - Unidad de tratamiento de aire. - Unidad VRV. - Unidades condensadoras herméticas. - Unidades condensadoras semiherméticas. - Unidades de aire acondicionado comerciales.



	- Ventiladores centrífugos y axiales.
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	- Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas amperimétricas, medidores de aislamiento, tacómetros, medidores de bucle, osciloscopios, analizadores de redes, sistemas de captación de datos para pc, entre otros). - Elementos de maniobra, protección y control. (Contactores, pulsadores, temporizadores, presostatos, termostatos, arrancadores progresivos, variadores de velocidad, relés programables, autómatas programables, pantallas táctiles, entre otros). - Herramientas y útiles específicos. - PCs instalados en red. - PLCs y Software asociado. - Motores Eléctricos asíncronos. - Motores de corriente continua. - Equipo de ensayo de motores. - Compresores semiherméticos. - Compresores herméticos. - Electroválvulas. - Equipo de ensayo de electromagnetismo.
Taller de técnicas de montaje	- Equipos de soldadura butánica, oxibutánica, oxiacetilénica. - Encendedores de seguridad. - Soldadores eléctricos para conexiones eléctricas. - Equipos de soldadura eléctrica inverter de arco por electrodo revestido. - Equipos de soldadura MIG/MAG. - Equipos de soldadura TIG. - Taladradoras de columna y portátiles. Conjuntos de brocas de pared y metálicas. - Amoladoras de columna y portátiles. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubo de diferentes materiales. - Conjunto de bancos metálicos de trabajo dotados de tornillo de banco de mordazas planas y de tornillos de cadena. - Conjuntos de armarios de persiana con herramientas manuales de montaje, desmontaje, medida y mecanizado manual para instalaciones térmicas y de fluidos - Llaves dinamométricas. - Cabinas de soldadura apantalladas y con aspiración de humos. - Remachadoras. - Máquina eléctrica para roscado de tuberías. Herramienta para el roscado de tubos y tornillos.



	- Equipos de metrología Calibres. Micrómetros. Galgas de comprobación de espesores. Galgas de roscas exteriores. Galgas de roscas interiores. - Extractores de cojinetes. - Máquina eléctrica de presión para la comprobación de resistencia mecánica y estanqueidad en tuberías.



ANEXO XXXI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Instalaciones de
Producción de Calor**

Distribución horaria

INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE CALOR (IMA203)	Horas	1º	2º
0036. Máquinas y equipos térmicos	267	8	
0037. Técnicas de montaje de instalaciones	233	7	
0038. Instalaciones eléctricas y automatismos	267	8	
0266. Configuración de instalaciones caloríficas	67		2
0302. Montaje y mantenimiento de instalaciones caloríficas	233		7
0310. Montaje y mantenimiento de agua	133		4
0392. Montaje y mantenimiento de instalaciones de energía solar	100		3
0393. Montaje y mantenimiento de instalaciones de gas y combustibles líquidos	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo		Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.		40	60
Aula técnica.		60	90
Taller de instalaciones térmicas.	Taller de instalaciones de calor.	220	360
	Taller de instalaciones exteriores.	60	90
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos.		90	120
Taller de técnicas de montaje.		150	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red e internet.



	- Cañón de proyección.
Aula técnica	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Impresora A3 conectada en red. - Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos. - Software: hoja de cálculo, procesador de texto y base de datos. - Compresores seccionados de varios tipos. - Quemadores de varios combustibles. - Entrenadores didácticos de varios tipos.
Taller de instalaciones electrotécnicas y sistemas automáticos	- Equipos de medida de magnitudes eléctricas (polímetros, pinzas amperimétricas, medidores de aislamiento, tacómetros, medidores de bucle, osciloscopios, analizadores de redes, sistemas de captación de datos para pc, entre otros). - Elementos de maniobra, protección y control. (Contactores, pulsadores, temporizadores, presostatos, termostatos, arrancadores progresivos, variadores de velocidad, relés programables, autómatas programables, pantallas táctiles, entre otros). - Herramientas y útiles específicos. - PCs instalados en red. - PLCs y Software asociado - Motores Eléctricos asíncronos. - Motores de corriente continua. - Equipo de ensayo de motores. - Compresores semiherméticos. - Compresores herméticos. - Electroválvulas. - Equipo de ensayo de electromagnetismo.
Taller de instalaciones térmicas	- Calderas de combustibles líquidos para producción de calefacción y ACS. - Caldera de Biomasa. - Accesorios para calderas (Chimeneas, Vasos de expansión, valvulería diversa). - Quemadores diversos (una y dos etapas). Accesorios para quemadores (boquillas, electroválvulas, bombas, etc.). - Elementos terminales (Radiadores de diversa topología, Ventiloinectores, Aerotermos, etc.). - Accesorios para unidades terminales (Válvulas para radiadores bitubo, monotubo, termostáticas, detentores). - Herramientas para montaje de radiadores. - Bombas de Impulsión. - Depósitos acumuladores para producción de ACS. - Depósito y accesorios para combustibles líquidos. - Intercambiadores de placas.



	- Analizadores de Combustión. Medidor de opacidad de humos. - Sistemas de regulación de instalaciones (Centralitas de regulación y accesorios). - Válvulas de zona (2 y 3 vías). Válvulas mezcladores, válvulas de seguridad. - Termostatos. - Distribuidores y equipos para montaje de sistemas de suelo radiante. - Herramienta para montaje de tubería (Cobre, hierro, plástico, multicapa, etc.). - Accesorios para unión de tubería de diversos tipos (Colectores, racorería, etc.). - Herramientas para mecanizado de tubería (Terrajas, expandidoras, curvadoras, prensadoras). - Congelador de tuberías. - Herramientas de montaje y mecanizado. - Bomba de comprobación de presión y estanqueidad. - Compresor de aire. - Bomba de calor. - Bombas de impulsión de diversa tipología. - Grupos de presión. - Depósitos de presión. - Herramientas de mecanizado. - Herramientas para mecanizado y montaje de tubería (Cobre, hierro, galvanizada, plástico, PVC, etc.). - Válvulas de diversa topología (esfera, compuerta, mariposa, asiento inclinado, etc.). - Vasos de expansión. - Unidades terminales (Grifos, fluxores, etc.). - Depósito para agua. - Contadores de agua. - Lavabos, fregaderos, platos de ducha, sanitarios. - PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Equipos de soldadura. - Elementos de las instalaciones solares. (Intercambiadores, válvulas, purgadores, colectores, entre otros). - Equipos de medida e intervención de magnitudes. (manómetros, termómetros, caudalímetros, contadores). - Equipos de medida de magnitudes eléctricas. - Captadores solares térmicos: de vacío, de tubos de caucho y planos. - Paneles solares fotovoltaicos. - Elementos de seguridad y control eléctricos: Interruptores, relés, contactores, entre otros). - Controladores programables específico. - Acumuladores para energía solar.



	- Enfriadora de agua. - Tanque de propano y valvulería - Elementos de regulación para instalaciones de gas. - Valvulería para montaje de instalaciones de combustibles líquidos y gaseosos. - Manómetros y elementos de medida específicos para instalaciones de combustibles líquidos y gaseosos. - Instalación de botellas de GLP en caseta. - Bomba de trasiego.
Taller de técnicas de montaje	- Equipos de soldadura butánica, oxibutánica, oxiacetilénica. - Encendedores de seguridad. - Soldadores eléctricos para conexiones eléctricas. - Equipos de soldadura eléctrica inverter de arco por electrodo revestido. - Equipos de soldadura MIG/MAG. - Equipos de soldadura TIG. - Taladradoras de columna y portátiles. Conjuntos de brocas de pared y metálicas. - Amoladoras de columna y portátiles. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubo de diferentes materiales. - Conjunto de bancos metálicos de trabajo dotados de tornillo de banco de mordazas planas y de tornillos de cadena. - Conjuntos de armarios de persiana con herramientas manuales de montaje, desmontaje, medida y mecanizado manual para instalaciones térmicas y de fluidos. - Llaves dinamométricas. - Cabinas de soldadura apantalladas y con aspiración de humos. - Remachadoras. - Máquina eléctrica para roscado de tuberías. Herramienta para el roscado de tubos y tornillos. - Equipos de metrología Calibres. Micrómetros. Galgas de comprobación de espesores. Galgas de roscas exteriores. Galgas de roscas interiores. - Extractores de cojinetes. - Máquina eléctrica de presión para la comprobación de resistencia mecánica y estanqueidad en tuberías. - Máquina manual de presión para la comprobación de resistencia mecánica y estanqueidad en tuberías.



ANEXO XXXII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Mantenimiento
Electromecánico**

Distribución horaria

MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO (IMA201)	Horas	1º	2º
0953. Montaje y mantenimiento mecánico	267		8
0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico	200		6
0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas	233		7
0949. Técnicas de fabricación	267	8	
0950. Técnicas de unión y montaje	100	3	
0951. Electricidad y automatismos eléctricos	167	5	
0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos	233	7	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de mantenimiento.	80	120
Laboratorio de sistemas automáticos.	120	180
Aula técnica de sistemas automáticos.	80	120
Aula técnica de instalaciones electrotécnicas.	120	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Dispositivos de almacenamiento en red. - Escáner. - Impresoras. - Equipos audiovisuales. - CAD de aplicación.



Aula de mantenimiento	- Instrumentos y equipos de medición. - Herramientas de mecanizado manual. - Taladradoras. - Escariadores. - Machos. - Terrajas. - Punzones. - Máquinas-herramienta por arranque de viruta. - Tornos paralelos. - Fresadoras universales. - Taladradoras. - Maquinaria y herramientas de montaje y unión. - Equipos y herramientas de corte y conformado. - Utillaje para marcado. - Equipos de soldadura blanda, oxiacetilénica y eléctrica. - Equipos soldadura MIG/MAG y TIG. - Equipos y herramientas para montaje y desmontaje de elementos mecánicos y electromecánicos. - Rodamientos. - Juntas y bridas. - Superficies de deslizamiento. - Equipos de medida y verificación de sistemas mecánicos. - Elementos de sistemas de transmisión. - Equipos de monitoreo de condición. - Estetoscopio, endoscopio, termómetros, cámara térmica, herramientas de medición de la vibración, tacómetro, estroboscopio, sonómetro, detector de ultrasonidos de fugas, detector de paso de corriente eléctrica.
Laboratorio de sistemas automáticos	- Bombas, motores y cilindros hidráulicos. - Acumuladores hidráulicos. - Sensores. - Luxómetro. - Polímetros. - Frecuencímetros. - Entrenadores de electrónica de potencia. - Autómatas programables. - Inyector de señales. - Tacómetros. - Generadores de CC rotativos. - Arranque y control de motores de CC. - Arrancadores y variadores de velocidad electrónicos. - Sistemas de transporte. - Manipuladores y robot. - Elementos de redes de comunicaciones industriales.
Aula técnica de sistemas automáticos.	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Impresoras. - Software de aplicación.



	- Programa de gestión de mantenimiento. - Herramientas para montaje y conexionado de equipos y elementos. - Equipos y materiales neumáticos y electroneumáticos. - Válvulas, actuadores e indicadores. - Elementos de control, mando y regulación. - Elementos de protección. - Elementos de medida. - Bombas, motores y cilindros hidráulicos. - Válvulas y servoválvulas. - Relés y contactores. - Elementos de protección. - Instrumentos de medición de distintas variables (tensiones, potencias, caudales, presiones, temperaturas etc.). - Autómatas programables. - Bancos de ensayos, control, regulación y acoplamiento de máquinas eléctricas estáticas y rotativas. - Bombas, motores y cilindros hidráulicos. - Acumuladores hidráulicos. - Alternadores. - Transformadores. - Arrancadores y variadores de velocidad electrónicos. - Generadores de CC rotativos. - Variadores de la velocidad de máquinas eléctricas de CC. - Arrancadores y variadores de velocidad electrónicos - Sistemas de transporte. - Autómatas programables. - Manipuladores y robot. - Elementos de redes de comunicación. - Comunicación industrial.
Aula técnica de instalaciones electrotécnicas	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Impresoras. - Software de aplicación. - Herramientas para trabajos eléctricos. - Herramientas y máquinas portátiles de mecanizado para electricidad. - Componentes eléctricos y electrónicos. - Fuentes de alimentación. - Polímetros. - Pinzas amperimétricas. - Vatímetros. - Medidores del factor de potencia. - Frecuencímetro. - Sensores. - Actuadores. - Automatismos.



	- Motores. - Osciloscopios. - Generador de funciones. - Paneles de simulación. - Contadores de energía activa y reactiva monofásicos y trifásicos. - Luxómetro. - Transformadores. - Armarios para cuadros. - Canalizaciones. - Bancos de ensayos, control, regulación y acoplamiento de máquinas eléctricas estáticas y rotativas. - Alternadores. - Transformadores. - Arrancadores y variadores de velocidad electrónicos.



ANEXO XXXIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Carpintería y Mueble

Distribución horaria

CARPINTERÍA Y MUEBLE (MAM202)	Horas	1º	2º
0538. Materiales en carpintería y mueble	100	3	
0539. Soluciones constructivas	167	5	
0540. Operaciones básicas de carpintería	233	7	
0541. Operaciones básicas de mobiliario	233	7	
0542. Control de almacén	33	1	
0543. Documentación técnica	133		4
0544. Mecanizado de la madera y derivados	200		6
0545. Mecanizado por control numérico en carpintería y mueble	133		4
0546. Montaje de carpintería y mueble	133		4
0547. Acabados en carpintería y mueble	100		3
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula técnica.	90	120
Taller de mecanizado.	200	270
Taller de montaje y acabado.	140	210
Almacén.	60	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula técnica	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Impresora A3 color. - Plotter A0. - Cañón de proyección. - Internet. - Pizarra digital. - Balanza de precisión.



	- Microscopio de 100 aumentos. - Estufa de secado. - Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. - Programas de optimización de corte. - Programas CAD/CAM. - Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro, abrasímetro, entre otros).
Taller de mecanizado	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Sierras (de cinta, escuadradora, tronzadora- ingletadora). - Cepilladora. - Regruesadora. - Fresadora-tupí. - Taladro horizontal múltiple. - Escopleadora. - Chapadora de cantos. - Prensa de platos. - Lijadora-calibradora. - Lijadora de cantos. - Ingletadora. - Útiles y accesorios. - Centro de mecanizado CNC. - Software de simulación CNC. - Equipos de aspiración. - Compresor insonorizado con deshumidificador. - Instalación de aire comprimido. - Prensa de membrana.
Taller de montaje y acabado	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Compresor insonorizado con deshumidificador. - Instalación de aire comprimido. - Prensas de armar. - Utillaje de montaje. - Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con batería de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora-enrasadora electroportátil con lijas de banda, clavijadora automática o manual, máquina insertadora-taladradora de bisagras, cajeadora falsas espigas (Dominó), engalletadora, sierra circular). - Lijadoras: de banda, rotoorbital, delta, entre otros. - Gatos y sargentos varios. - Prensa de rail. - Caballetes para soportar piezas durante el procesado. - Mesa de lijado con aspiración - Cabina presurizada y climatizada de filtro seco.



	- Equipo de aplicación aerográfica (airless, airmix, electrostáticas, entre otras). - Carros de secado - Lavadora de pistolas - Armario de almacenamiento de productos inflamables ATEX - Viscosímetro copa Ford 4. - Sistema lavaojos. - Mesa de lijado con aspiración. - Línea de acabado compuesta por: - Máquina de rodillo en línea y/o revers. - Máquina de cortina en línea. - Túnel de secado (infra-rojos, ultravioleta de alta y de baja, aire calefactado). - Mesa para aplicación de serigrafiado. - Pulidora manual. - Bombas de dosificación y mezclado. - Sistemas para apilado de piezas. - Caballetes para soportar piezas durante procesado. - Equipos de movimiento de material
Almacén	- Equipos de movimiento de material (transpaleta, carros, entre otros. - Estanterías. - Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas, lector de código de barras, entre otros). - Soportes para tableros.



ANEXO XXXIV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Instalación y
Amueblamiento**

Distribución horaria

INSTALACIÓN Y AMUEBLAMIENTO (MAM201)	Horas	1º	2º
0538. Materiales en carpintería y mueble	100	3	
0539. Soluciones constructivas	167	5	
0540. Operaciones básicas de carpintería	233	7	
0541. Operaciones básicas de mobiliario	233	7	
0542. Control de almacén	33	1	
0778. Planificación de la instalación	167		5
0779. Instalación de mobiliario	167		5
0780. Instalación de carpintería	200		6
0781. Instalación de estructuras de madera	167		5
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula técnica.	90	120
Taller de mecanizado.	200	270
Taller de montaje y acabado.	140	210
Almacén.	60	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula técnica	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Impresora A3 color. - Ploter A0. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Pizarra digital. - Balanza de precisión.



	- Microscopio de 100 aumentos. - Estufa de secado. - Máquinas portátiles y útiles para elaboración de plantillas. - Programas de optimización de corte. - Programas CAD/CAM. - Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros).
Taller de mecanizado	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Sierras (de cinta, escuadradora y tronzadora-ingletadora). - Cepilladora. - Regruesadora. - Fresadora-tupí. - Taladro horizontal múltiple. - Escopleadora. - Chapadora de cantos. - Lijadora-calibradora. - Útiles y accesorios. - Equipos de aspiración. - Compresor insonorizado con deshumidificador. - Instalación de aire comprimido.
Taller de montaje e instalación	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Compresor para el circuito de aire comprimido. - Utillaje de montaje. - Maquinaria portátil (fresadora electroportátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro y con baterías de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumáticos, lijadora electroportátil de banda, clavijadora manual y fresadora portátil, cajeadora falsas espigas (Dominó), engalletadora, sierra circular). - Lijadoras: de banda, rotoorbital, delta, entre otros. - Gatos y sargentos varios. - Prensa de rail. - Caballetes para soportar piezas durante el procesado. - Mesa de lijado con aspiración. - Utillaje de instalación. - Maquinaria portátil: fresadora electro-portátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro con batería de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumático, fresadora portátil, cajeadora, máquina multifunción, sierra circular, sierra de incisión, taladro-atornillador de batería de impacto.



Almacén	- Equipos de movimiento de material (transpaleta y carros, entre otros). - Estanterías. - Equipo informático con programa de control de existencias (impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros). - Soportes para tableros.



ANEXO XXXV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Operaciones de
Laboratorio**

Distribución horaria

OPERACIONES DE LABORATORIO (QUI201)	Horas	1º	2º
1249. Química aplicada	233	7	
1250. Muestreo y operaciones unitarias de laboratorio	167	5	
1251. Pruebas fisicoquímicas	133	4	
1252. Servicios auxiliares en el laboratorio	67		2
1253. Seguridad y organización en el laboratorio	67	2	
1254. Técnicas básicas de microbiología y bioquímica	167	5	
1255. Operaciones de análisis químico	333		10
1256. Ensayos de materiales	167		5
1257. Almacenamiento y distribución en el laboratorio	67		2
0116. Principios de mantenimiento electromecánico	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de análisis químico y operaciones de laboratorio.	90	120
Laboratorio de ensayos fisicoquímicos y ensayos físicos.	90	120
Laboratorio de microbiología y biotecnología.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PC's instalados en red. - Cañón de proyección. - Internet.



Laboratorio de análisis químico y operaciones de laboratorio	- Armario de seguridad para reactivos. - Material general de laboratorio. - Campana extractora. - Balanzas analíticas y granatarios. - Columna desmineralizadora. - Agitadores magnéticos/ calefactores. - Bomba de vacío. - Centrífuga. - Estufa. - Mufla. - Digestor de muestras - Destilador Kjeldahl - Baño de agua - Evaporador rotativo. - Tamizadora. - Molino. - Equipos de destilación. - Muestradores. - Espectrofotómetro ultravioleta visible. - pHmetro. - Conductímetro. - Equipo de electroforesis - Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC). - Cromatógrafo de gases. - Titrador. - Infrarrojo. - Potenciómetro. - Conductímetro. - PC's con Internet
Laboratorio de ensayos fisicoquímicos y ensayos físicos	- Material general de laboratorio. - Material básico ensayos físicos. - Campana extractora. - Balanzas analíticas y granatarios. - Columna desmineralizadora. - Agitadores magnéticos/ calefactores. - Bomba de vacío. - Centrífuga. - Estufa. - Mufla. - Equipo preparación de probetas. - Durómetro. - Microdurómetro - Microscopio metalográfico. - Cortadora, desbastadora y pulidora. - Equipo de embutición. - Horno de tratamientos. - Péndulo Charpy. - Densímetros.



	- Picnómetros de líquidos y sólidos. - Tensiómetro. - Estalagnómetros. - Equipo para determinación del punto de fusión. - Polarímetro. - Calibres y micrómetros. - Conjunto de termómetros. - Refractómetro Abbe. - Turbidímetro. - Juego de viscosímetros. - Viscosímetro rotacional. - Máquina universal de ensayos. - Yugos magnéticos. - PC's con internet.
Laboratorio de microbiología y biotecnología.	- Material general de microbiología. - Lupa binocular. - Balanzas. - Autoclave. - Homogeneizador. - Campana de flujo laminar. - Estufas de cultivo. - Frigorífico y congelador. - Pipetas automáticas. - Equipo contador colonias. - Equipo de microscopia. - Equipo de electroforesis. - Muestreador de aire. - Termostato de inmersión. - Termocicladores. - Equipos de inmunodetección. - PC's con internet.



ANEXO XXXVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Planta Química
Distribución horaria

PLANTA QUÍMICA (QUI204)	Horas	1º	2º
0109. Parámetros químicos	167	5	
0110. Operaciones unitarias en planta química	233	7	
0111. Operaciones de reacción en planta química	167	5	
0112. Control de procesos químicos industriales	233		7
0113. Operaciones de generación y transferencia de energía en proceso químico	233		7
0114. Transporte de materiales en la industria química	200	6	
0115. Tratamiento de aguas	167		5
0116. Principios de Mantenimiento Electromecánico	67		2
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de química.	60	90
Taller de instrumentación y automatismos.	90	120
Taller de química industrial.	120	180
Almacén.	15	15

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software específico de la especialidad.
Laboratorio de Química	- Material básico de laboratorio. - Balanzas analíticas y granatarios. - Estufa desecación. - Centrífuga.



	- pH-metro y conductímetro. - Colorímetro. - Densímetro. - Refractómetro. - Medidor de humedad. - Equipos para determinar puntos de fusión y ebullición. - Equipos de destilación simple, arrastre con vapor, a vacío y rectificación. - Floculadores. - Material de conservación para el transporte. - Baño termostático. - Termómetros y Termopares. - Manómetros. - Diafragmas. - Rotámetros. - Cristalizadores. - Evaporadores. - Extractores de separación difusional. - Aparatos e instalaciones de Adsorción y absorción. - Sedimentadores y filtros. - Trituradores y molinos.
Taller de instrumentación y automatismos	- Instrumentos de medida primarios: temperatura, presión, pH, caudal, etc. - Elementos de regulación y control final: válvulas automáticas. - Autómatas programables PLCs. - Controladores, transmisores y transductores. - Mecanismos de transmisión de movimiento. - Equipos didácticos de instalaciones hidráulicas y neumáticas. - Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Equipo de herramientas de electromecánica. - Banco de pruebas de regulación de presión, temperatura, nivel y caudal, con tarjeta de adquisición de datos.
Taller de química industrial	- Banco de pruebas de intercambiadores de calor. - Banco hidráulico. - Banco de pruebas de refrigeración. - Caldera de vapor: tipo C. - Simuladores de: turbinas, calderas, hornos, y equipos de cogeneración. - Sistemas de transporte de fluidos: bombas, compresores, tuberías, válvulas, etc. - Sistemas de transporte de sólidos. - Sistemas de almacenamiento: tanques, silos, contenedores, etc.



ANEXO XXXVII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Emergencias Sanitarias**

Distribución horaria

EMERGENCIAS SANITARIAS (SAN203)	Horas	1º	2º
0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo	67	2	
0053. Logística sanitaria en emergencias	167		5
0054. Dotación sanitaria	67	2	
0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia	233	7	
0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia	367		11
0057. Evacuación y traslado de pacientes	200	6	
0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia	67	2	
0059. Planes de emergencia y dispositivos de riesgos previsibles	100		3
0060. Tele emergencia	67		2
0061. Anatomofisiología y patología básicas	133	4	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular de emergencias sanitarias	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30



EMERGENCIAS SANITARIAS (SAN203) - NOCTURNO	Horas	1º	2º	3º
0052. Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo	66	2		
0053. Logística sanitaria en emergencias	164		5	
0054. Dotación sanitaria	66	2		
0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia	230		7	
0056. Atención sanitaria especial en situaciones de emergencia	361			11
0057. Evacuación y traslado de pacientes	197	6		
0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia	66		2	
0059. Planes de emergencia y dispositivos de riesgos previsibles	98			3
0060. Tele emergencia	66		2	
0061. Anatomofisiología y patología básicas	131	4		
A997. Tutoría I	33	1		
A996. Tutoría II	33		1	
A995. Tutoría III	33			1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	98	3		
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	66		2	
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1		
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1	
0156. Inglés profesional (GM)	66	2		
1713. Proyecto intermodular de emergencias sanitarias	66			2
Módulo profesional optativo	98			3
	2000	21	20	20

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de enfermería.	60	60
Zona exterior para entrenamiento y simulaciones Prácticas.	300	300
Aula de gestión de comunicaciones.	150	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Sistemas de información geográfica. GIS.



	- Esqueleto. - Hombre clásico. - Material audiovisual de diferentes módulos.
Taller de enfermería	- Material electromédico: - Respirador volumétrico de transporte. - Sistema de aspiración portátil. - Desfibrilador semiautomático. - Monitor desfibrilador portátil o manual. - Pulsioxímetro portátil adicional. - Bombas de perfusión volumétricas o perfusores de jeringa. - Monitor de TA no invasivo con diversos manguitos. - Instrumental y material de atención sanitaria. - Maletines de resucitación cardiopulmonar: • Maletín de soporte circulatorio. • Maletín de soporte ventilatorio. • Maletín pediátrico. - Esfigmomanómetros manuales aneroides. - Resucitadores manuales, adulto y neonato. -Equipo de intubación: • Laringoscopio para adulto. • Mascarillas laríngeas para intubación. • Fiadores de intubación. - Fonendoscopios para adulto. - Equipo de intubación pediátrica neonatal. - Fonendoscopio pediátrico. - Cajas de cirugía con diverso material. - Batea arriñonada y rectangular. - Cuña de material plástico y botella irrompible. -Equipo de diagnóstico: Oftalmoscopio, Otoscopio, Rinoscopio. - Nevera portátil. - Linternas de exploración. - Martillo de reflejos. - Medidor de glucemia. - Analizador portátil de determinaciones sanguíneas. - Calienta sueros con termostato. - Tijeras variadas. - Termómetros clínicos digitales. - Termómetro timpánico para hipotermias. - Pinzas variadas. - Cánulas orofaríngeas. - Incubadora. - Bolsas para mareo. - Oxígeno medicinal (Equipo portátil de oxigenoterapia). - Material de inmovilización y movilización: - Camilla: • Patas extensibles. • Base de la camilla rígida.



	- Soporte de la camilla: • Capaz de efectuar movimientos y desplazamiento lateral. - Sistema de anclaje de camilla normalizada: • Automatizada. • Patas deslizantes y abatibles. - Camilla plegable de dos plegadas: • Mueble de inmovilización y material de contención psiquiátrica. - Silla de ruedas plegable. - Colchón de vacío para adulto. - Férulas de vacío para extremidades. - Férula de extricación adulto. - Collarines cervicales de diversos tipos. - Camilla tijera. - Tabla de rescate larga. - Inmovilizador de cabeza. - Férula de tracción de pierna. - Material fungible y de medicación: - Equipo para cateterismo venoso. - Mascarillas para oxígeno y aerosolterapia. - Humidificadores. - Equipos de sondaje y drenaje. - Botiquines y medicación específica. - Maniquí simulador bebé. - Maniquí simulador adulto. - Material de cura. - Lencería. - Material de confort. - Contenedor de agujas. - Contenedor de residuos.
Zona exterior para entrenamiento y simulaciones prácticas	- Vehículo sanitario medicalizado o Simulador carrozado. - Material de inmovilización y movilización. - Material de autoprotección: Casco, protección ocular y ropa específica. - Material de limpieza y desinfección. - Material básico de descarceración: Pata de cabra, maza, cizalla, astral y pala. - Sistema de comunicación. - Material de señalización y balizamiento. - Instalación fija de oxígeno y aire comprimido (simulador). - Material de Logística. - Potabilización de agua.
Aula de gestión de comunicaciones	- PCs instalados en red. - Programas de simulación. - Sistema informático gestor de atención, despacho y coordinación. - Equipo de comunicación por radio.



	- Equipos GPS (Sistema de Posiciona-miento Global). - Equipos de emisión / Recepción de datos de banda ancha. - Equipos de telefonía móvil.



ANEXO XXXVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Farmacia y Parafarmacia

Distribución horaria

FARMACIA Y PARAFARMACIA (SAN202)	Horas	1º	2º
0099. Disposición y venta de productos	67	2	
0100. Oficina de Farmacia	167	5	
0101. Dispensación de productos farmacéuticos	200	6	
0102. Dispensación de productos parafarmacéuticos	300		9
0103. Operaciones básicas de laboratorio	167	5	
0104. Formulación magistral	233		7
0105. Promoción de la salud	167		5
0020. Primeros auxilios	33	1	
0061. Anatomofisiología y patología básicas	133	4	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular de farmacia y parafarmacia	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula taller de farmacia.	60	90
Laboratorio de química.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software específico de la especialidad. - Modelos y láminas anatómicas. - Maniquí simulador.
Aula taller de farmacia	- Programa informático de base de datos del medicamento. y parafarmacia, óptica y ortopedia. - Programa informático de gestión farmacéutica. - Programa de gestión de farmacia hospitalaria. - Lector de código de barras.



	- Caja registradora. - Productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. - Productos de óptica oftálmica, acústica audiométrica y ortopedia. - Frigorífico con congelador. - Cajoneras para clasificación de medicamentos. - Carro de unidosis. - Tallímetro. - Báscula y báscula pediátrica. - Aparatos automáticos de toma de presión arterial y pulso. - Fonendoscopio. - Esfigmomanómetro. - Termómetros y cronómetro. - Material de cura y sutura.
Laboratorio de química	- Material básico de laboratorio. - Instrumental de toma de muestras. - Estufas. - Horno esterilizador. - Baño termostático. - Equipo determinación punto de fusión y punto de ebullición. - Extractores separación difusional. - Intercambiador iónico. - Centrífuga. - Evaporadores. - Tamizadora. - Capsulero. - Balanza analítica y balanza granatario. - Agitadores-calentadores magnéticos. - Conductímetro. - PH-metro. - Colorímetro. - Viscosímetro y densímetro. - Lupa binocular y microscopio. - Servicios auxiliares de electricidad y agua.



ANEXO XXXIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Emergencias y Protección Civil

Distribución horaria

EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL (SEA201)	Horas	1º	2º
1528. Mantenimiento y comprobación del funcionamiento de los medios materiales empleados en la prevención de riesgos de incendios y emergencias	133		4
1529. Vigilancia e intervención operativa en incendios forestales	167	5	
1530. Intervención operativa en extinción de incendios urbanos	167	5	
1531. Intervención operativa en sucesos de origen natural, tecnológico y antrópico	233		7
1532. Intervención operativa en actividades de salvamento y rescate	267		8
1533. Inspección de establecimientos, eventos e instalaciones para la prevención de incendios y emergencias	67		2
0055. Atención sanitaria inicial en situaciones de emergencia	233	7	
0058. Apoyo psicológico en situaciones de emergencia	67	2	
1534. Coordinación de equipos y unidades de emergencia	133	4	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular de emergencias y protección civil	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Zona exterior para entrenamiento y simulaciones prácticas.	300	300
Aula de gestión de comunicaciones.	150	120
Aula Técnica.	60	80
Aula taller de mantenimiento de vehículos máquinas y equipos de emergencias y protección civil.	400	400
Aula técnica de mantenimiento y reparación de equipos especiales y utillaje.	200	200



Laboratorio de análisis de riesgos.	60	80
Área de simulacro e intervenciones operativas. (1)	2500	2500
Área de intervención en incendios forestales. (1)	3000	3000

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro educativo.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Sistemas de información geográfica GIS. - Material cartográfico y brújulas para prácticas topográficas. - Material audiovisual de diferentes módulos. - Puestos de trabajo con ordenadores dispuestos en red local, con software de simulación de riesgos (SIG) y software de simulación del comportamiento del fuego (base SIG). - Cartografía digitalizada. - Equipos de visionado de audiovisuales. - Mapas topográficos, planos, fotos panorámicas y ortofotos. - 10 Brújula. 2 Navegador. - Base de datos de riesgos. - Bases de datos operacionales (MMPP y otras). - Tablet (una por cada dos alumnos ó alumnas). - Pizarra digital y pizarra manual. - Cañón de proyección. - Laser para guía en pizarra.
Aula de gestión de comunicaciones	- PC's instalados en red. - Programas de simulación. - Sistema informático gestor de atención, despacho y coordinación. - Equipos GPS (Sistema de Posicionamiento Global). - Equipos de comunicación por radio fijos y portátiles. - Equipos de emisión / recepción de datos de banda ancha. - Equipos de telefonía móvil.
Aula Técnica	- Sistemas de comunicaciones, telefonía, radio (Walky talkis, intercomunicadores para casco). - Máquina de humo. - Explosímetros, (CO, O, Gas, etc.). - Cámaras de visión térmica. - Zona de simulación de emergencias con: - Sistema de información geográfica. - Simulador de modelación hidrológica e hidráulica.



	- Simulador de modelación sísmica y volcánica. - Simulador de incendios forestales.
Aula taller de mantenimiento de vehículos, máquinas y equipos de emergencias y protección civil	- Equipos para limpieza y secado de EPI. (Lavadoras, jabón neutro, perchas para secado). - Dos mesas de trabajo, equipadas con panel de herramientas y tornillo de sujeción con: llaves inglesas, de tubo, planas, estrella y otros sistemas, destornilladores planos y estrella, martillos, sierras, punzones. - Radial fija y portátil - Sistemas de toma de energía eléctrica - Equipo de soldadura - Compresor, sistemas neumáticos de limpieza, pintado petroleado y engrasado - Despiece de bombas (centrifugas, membrana, pistón) con corte transversal para utilización didáctica.
Aula técnica de mantenimiento y reparación de equipos especiales y utillaje	- Mesas de trabajo equipadas con herramientas adecuadas para los equipos especiales y herramientas normales (martillo, destornilladores, y diversas llaves). - Equipos para la comprobación de estanqueidad y reparación de máscaras y sus componentes (regulador, pantalla y otros elementos) del conjunto del ERA - Sistemas para el lavado y esterilización y secado (fregadera con grifo pulverizador de aclarado, equipo de secado para máscaras y empaquetado para posterior uso). - Compresor para el llenado de botellas de aire respirable a presiones de 300 bar y 250 bar con sistema de seguridad según la normativa vigente. - Equipo para la comprobación de estanqueidad, limpieza y desinfección de trajes de protección química A-1 o nivel 3
Laboratorio de análisis de riesgos	- Mesas de trabajo, armarios para el almacenamiento del material y sustancias químicas peligrosas y material de seguridad (botiquín, lavaojos y extintores, entre otros), con el siguiente equipamiento mínimo: - Bandejas de acero inoxidable grandes (30 x 20 cm. y profundidad de 4 a 5 cm.). - Bandejas de acero inoxidable pequeñas (15 x 10 cm y profundidad de 4 a 5 cm.). - Soportes metálicos para apoyar las bandejas. Elementos para el ensayo de neutralización de ácidos y bases. - Elementos para la destilación de serrín e inflamabilidad de gases. - Agitadores, reductores, enfriadores y destiladores - Simulador de explosiones y flashover de gas (pecera habitual). - Simulador de límites de inflamabilidad con gasolinas y otros combustibles. - Cilindro de explosiones con sólidos pulverizados.



	- Flashover de sobremesa para experimentos sobre los límites de inflamabilidad. - Recipientes herméticos para recogida de residuos sólidos - Termómetros y cronómetros - Simulador de policarbonato transparente de edificio con incorporación de humo y sistemas de ventilación reducidos.
Área de simulacro e intervenciones operativas	- Edificio de varias plantas, multifuncional con usos polivalentes, dotado de: - Simuladores de fuego con gas y humo frío en varios puntos de todas las plantas existentes, así como con la posibilidad de uso de otros combustibles. - Simulación con puertas, persianas y accesos diversos para el ensayo de accesos forzados, integrado o no en el edificio descrito anteriormente. - Edificio industrial con simuladores internos de: - Botellas industriales de gases incendiadas (acetileno e hidrógeno). - Almacенamientos incendiados y de máquinas incendiadas. Almacенamientos incendiados de MMPP. - Vehículo incendiado, con la posibilidad de uno o varios puntos de manera simultánea y con dificultad variable, así como simuladores de escapes químicos de cloro, amoníaco, ácido, radiológicos y biológicos. - Edificio para simulación de patologías y hundimientos, para el ensayo de apeos, apuntalamientos, así como para la localización de víctimas, retirada escombros y apertura de trincheras o galerías en el interior. - Zonas de diversas simulaciones con: - Zona de terreno para la recreación de diques de contención a mano y con herramienta manual, con maquinaria específica y entibaciones o sujeciones de terreno. - Zona química de entrenamiento en técnicas de control y mitigación con: - Rack de tuberías industriales con simulaciones variadas (fuga incendiada, escape de producto líquido, fuga de gas y otras). - Zona de campo con instalaciones de distribución, llaves de corte y seccionamiento, y posibilidad de fugas. - Zona de fuegos exteriores con: - Simulador de fuegos exteriores (escape de gas incendiado en vía pública, máquina en vía pública, contenedor, caja de carga y otros elementos). - Simulador de tanque de almacenamiento de combustible para la extinción con espumas.



	- Simulador de vehículo incendiado (transporte de personas y paquetería). - Pista de trabajo con mangueras pavimentada para el trabajo de extensión, replegado y avances con mangueras en vacío y carga en horizontal. - Zona de contenedores de flashover para visualización y para la realización de entradas y ataque. - Zona de simulaciones de accidentes viales. - Zona de trabajo vertical (torre) que puede hacerse en los edificios proyectados (parte externa e interna). - Vehículos de emergencias: - Bomba urbana pesada (BUP), con dotación completa para extinción con agua y espuma, material necesario para una primera intervención. - Vehículo de excarcelación y rescate. - Vehículo de apuntalamientos y salvamento varios - Vehículo para MMPP con: Equipos tapa fugas, trasvase y trajes de protección química NBQ nivel III, (encapsulado). - Material diverso: - Hidrantes, bocas de riego, Motobombas, electrobombas, electro ventiladores, grupo electrógeno, motosierra, herramientas de mano (pico, azada, pala, pata cabra, entre otros), maderas apuntalamientos, puntales metálicos diferentes longitudes, eslingas, tracteles, kit de herramientas para trabajo en entorno con riesgo eléctrico (Polímetro), botas de agua, bota vadeadora, gafas, mascarillas, cintas de balizamiento, cuerdas diversas (guía, para fijar o elevar cargas), sistemas de iluminación (linternas, torres, globos, entre otros), escaleras extensible y de ganchos, tabla consumo ERAS. - Equipos de protección personal para bomberos: EPI completo (casco F-1, verdugo, chaquetones y cubre pantalones, guantes de intervención, guantes anti corte, mascara, pulmo, bota de intervención, mono protección química nivel II anti salpicaduras. - Equipos de protección respiratoria: - Equipos filtrantes, equipos de respiración autónoma (ERA). - Material rescate y salvamento en altura: - Cuerda semiestática para operaciones de rescate y acceso de 10,5 mm. - Cuerda dinámica para operaciones de rescate de 10,5 mm. - Cordino de 7 o 6 mm. - Anillos cinta plana de 60- 80-120-150 cm. - Cinta de anclaje regulable. - Placa multianclajes, talla S, M, L - Anti giro, talla S, L.



	- Arnese Anticaídas. - Arnese para accesos difíciles. - Separador para descenso en posición vertical (LIFT). - Cabo de anclaje. - Descensores - Ocho – Stop – Grigri – I'D - Bloqueadores de progresión (puño con pedal regulable y de pecho con cinta de amarre). - Bloqueadores para polipastos. - Bloqueador Rescucender y Tibloc. - Anticaídas deslizante. - Casco con acople frontal. - Guante. - Protector de cuerda articulado. - Conectores (mosquetones) Simétricos, Asimétricos, HMS, De gran tamaño. - Mallones: Delta, Go y Oval. - Poleas: Con bloqueador, Simples, De Desplazamiento, Prusik. - Trípode. - Torno. - Triángulo de evacuación. - Camilla de rescate: Para espacios confinados y Nido rígida. - Sacas de transporte 30 l. - Frontales. - Anclaje (taco y placa) para roca y hormigón. - Máquina taladradora y Mandril. - Material rescate en ascensores: - Caja de herramientas. - Llave de ascensores. - Casco. - Comunicación. - Material rescate vertical. - Rescate accidentes de tráfico: - Equipos hidráulicos: - Grupo de accionamiento (hidráulico) - Separador hidráulico. - Cizalla hidráulica. - Mixta o combinada (separador +cizalla). - Cilindros extensibles. - Manqueras sistema core. - Bomba manual. - Equipos de corte y eléctricos: - Equipo de oxicorte- y de corte por plasma. - Radial. - Generador eléctrico. - Sierra eléctrica de vaivén o portátil a batería de 600 a 2000 W con selector de velocidad y sistema anti vibración.



	- Corta pedales. - Equipos neumáticos: - Cojines baja presión. - Cojines alta presión. - Equipos de elevación y arrastre. - Tractel tirfor T 7 y T 13 - Cabestrante eléctrico con dispositivo de control y manejo. - Cables y eslingas de diferentes tamaños con pernos y bulones. - Cadenas de tracción para el separador. - Estabilización y protección: - Puntales telescópicos, neumáticos y largueros. - Tacos y cuñas de goma. - Protección blanda y dura. - Protectores de airbags. - Protector de corte y montantes. - Casco con protección ocular. - Mascarillas anti partículas. - Guantes trabajo (anti corte) + de látex. - Mono específico rescate. - Material de inmovilización y extracción: - Tablero Espinal. - Collarín Cervical. - Camilla tijera. - Balón Resucitador. - Dama de Elche. - Inmovilizador de columna. - Colchón de vacío. - Férulas de vacío. - Material rescate acuático: - Traje de neopreno dos piezas 5 mm. - Casco. - Chaleco (arnés de unión a tierra). - Guantes, Cuchillo, Escarpín, Gafas, Aletas. - Cuerda flotante de 15 a 25 metros. - Boyas. - Tubo de rescate. - Sistema de iluminación visual. - Carrete de salvamento. - Embarcación. - Material para localización y rescate de personas sepultadas: - Localizador de personas atrapadas "TPL". - Vídeo cámaras minis. - Fonendoscopio. - Espray naranja (rotular determinados símbolos en lugar visible de la estructura). - Puntales telescópicos.



	- Madera. - Tubos de hierro con uniones articuladas. - Cilindros extensibles. - Gato hidráulico. - Equipos y herramientas de corte: - Oxicorte. - Lanza térmica. - Sierras circulares: Corte con motorradial, diamante, cadena y con disco. - Grupo de accionamiento hidráulico. - Equipos y herramientas de perforación: - Martillos de perforación y cincelado. - Martillo neumático. - Herramientas de tracción y arrastre. - Tractel, Eslingas textiles y de acero, grilletes, abrazaderas, cadenas y piquetas metálicas de diferentes tamaños. - Cojines neumáticos. (mano reductor, distribuidor, mangueras y botella). - Protección personal nivel I. - Camilla espacios confinados y camilla nido. - Comunicación+ iluminación. - Material de rescate vertical. - Trípode.
Área de intervención en incendios forestales	- Puntos de agua no necesariamente de obra o fijos, o piscinas portátiles con dimensiones mínimas de 3m de largo, 2m de ancho y 1m de profundidad. 4. - Punto de toma para helicópteros (espacio transversal al área de simulacros e intervenciones operativas). Simulación de helicóptero de transporte y/o extinción, con helibalde y/o depósito ventral. Con posibilidad de elevación en altura mediante grúa. - Torre o caseta de vigilancia. Campo libre con zonas de desniveles variables para poder realizar maniobras con líneas de agua, rebombes, llenado de piscinas portátiles y vaciado por presión. - Medios: - Herramientas manuales de extinción de incendios forestales: de sofocación, corte, cavado y raspado (10 bate fuegos, 5 pulasky - 5 maclado, 5 azada, 5 palín forestal, 5 gorgui, 5 podón, 5 mochilas de agua, 10 extintor de explosión, 2 motosierra, 2 motodesbrozadora y 2 podadora/pértiga). 3 Mantas ignífugas. - Medios para 20 alumnos. - Vehículos de extinción de incendios forestales: autobomba forestal completa con capacidad mínima de 3000 litros, con lanzamiento de agua y/o espuma en



	baja y alta presión, carrete de pronto auxilio y sistemas de autoprotección. - Equipos de ignición para el uso de fuego técnico en quemas de ensanche, contrafuegos y quemas de autoprotección (1 antorchas de goteo y mecheros). - Equipos de protección individual y equipos complementarios: casco, gafas, mascarillas, botiquín, bengalas, cintas de balizamiento, navegador y estación meteorológica portátil, entre otros. Estos equipos son comunes con los del área de simulacros e intervenciones operativas. - Emisoras y otros equipos de comunicaciones y transmisión de información: teléfono móvil, dispositivos de seguimiento y localización.



ANEXO XL

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Seguridad**

Distribución horaria

SEGURIDAD (SEA202)	Horas	1º	2º
0020. Primeros auxilios	33	1	
1674. Ordenamiento jurídico en seguridad	267	8	
1675. Habilidades sociopersonales	200		6
1676. Tecnología aplicada a la seguridad	133	4	
1677. Acondicionamiento físico y defensa personal	133		4
1678. Vigilancia e intervención operativa básica en incendios	133	4	
1679. Vigilancia y protección	367		11
1680. Guarderío rural, cinegético, fluvial y marítimo	200	6	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular de emergencias y protección civil	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula práctica para comunicaciones (aula de gestión y comunicación).	60	90
Taller de prácticas primeros auxilios.	40	60
Sala gimnasio vestuarios, duchas y almacén (Gimnasio).	325	325
Área de simulacros e intervenciones operativas. (1)	2500	2500
Espacio para pruebas de carrera.(2)	-	-

(1 y 2) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro educativo.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a Internet. - Medios audiovisuales. - Sistemas de reprografía. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo.



Aula práctica para comunicaciones (aula de gestión y comunicación)	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet. - Software específico de la especialidad. - Pizarras para escribir con rotulador. - Rotafolios. - Material de aula. - Sistemas de Transmisión. - Emisora base de radio digital. - Consola integrada de comunicación-recepción de alarmas - Inhibidor de frecuencias. - Arcos detectores de metales. - Simulador de Scanner y detección de Explosivos. (Visualización por Rayos X).
Taller de prácticas primeros auxilios	- Protector facial y mascarilla para RCP. - Apósitos adhesivos de distintos tamaños (tiritas). - Vendas. - Parches de ojos. - Compresas de gasas estériles. - Guantes desechables. - Clips para vendas e imperdibles. - Termómetro irrompible. - Manta térmica plegada (más de una). - Compresas y vendas, que produzcan frío instantáneo, o que puedan congelarse previamente. - Vaselina. - Povidona yodada (Betadine). - Clorhexidina (Hibitane). - Agua oxigenada. - Jabón antiséptico. - Solución para lavado ocular. - Esparadrapo. - Toallitas limpiadoras. - Algodón. Tijeras, pinzas (de material esterilizable). - Juego completo de férulas. - Collarines ajustables. - Alcohol de 90°. - Jeringas estériles de un solo uso, de 5 y de 10 cm3 para hacer lavados. - Desfibrilador automático. - Collarines ajustables. - Maniquí de R.C.P. - Equipo de oxigenoterapia. - Medicamentos de urgencia médica. - Camilla portátil plegable. - Férulas hinchables. - Dispensador de papel.
Sala gimnasio vestuarios, duchas y almacén (Gimnasio)	- Balón medicinal 3 kilos. - Barra fija. - Tatami.



	- Defensa personal. - Grilletes o lazos y otras armas defensivas según el Reglamento RCL1993, 788 y 1267. - Vestuarios, duchas y aseos.



ANEXO XLI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Atención a Personas en
Situación de Dependencia**

Distribución horaria

ATENCIÓN A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (SSC201)	Horas	1º	2º
0210. Organización de la atención a las personas en situación de dependencia	133		4
0211. Destrezas sociales	133	4	
0212. Características y necesidades de las personas en situación de dependencia	167	5	
0213. Atención y apoyo psicosocial	200	6	
0214. Apoyo a la comunicación	67		2
0215. Apoyo domiciliario	233		7
0216. Atención sanitaria	233	7	
0217. Atención higiénica	133		4
0831. Teleasistencia	133		4
0020. Primeros auxilios	33	1	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30



ATENCIÓN A PERSONAS EN SITUACIÓN DE DEPENDENCIA (SSC201) - NOCTURNO	Horas	1º	2º	3º
0210. Organización de la atención a las personas en situación de dependencia	131			4
0211. Destrezas sociales	131		4	
0212. Características y necesidades de las personas en situación de dependencia	164	5		
0213. Atención y apoyo psicosocial	197		6	
0214. Apoyo a la comunicación	66			2
0215. Apoyo domiciliario	230		7	
0216. Atención sanitaria	230	7		
0217. Atención higiénica	131			4
0831. Teleasistencia	131			4
0020. Primeros auxilios	33	1		
A997. Tutoría I	33	1		
A996. Tutoría II	33		1	
A995. Tutoría III	33			1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	98	3		
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	66		2	
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1		
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1	
0156. Inglés profesional (GM)	66	2		
1713. Proyecto intermodular	66			2
Módulo profesional optativo	98			3
	2000	20	21	20

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de apoyo domiciliario.	40	60
Taller de atención sanitaria e higiénica.	80	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. Cámara de vídeo y fotográfica digital. - PCs instalados en red, cañón de proyección, pantalla de proyección y conexión a Internet. - Escáner e impresora de color. - Plastificadora y encuadernadora. - Encerado fijo. - Contenedor de residuos. - Perchas.



	- Armarios, estanterías y vitrinas. - Soportes para la exposición de materiales y trabajos. - Tablero de corcho de pared. - Espejo. - Biblioteca de aula: bibliografía y prensa del sector. - Productos de apoyo para la comunicación alternativa y aumentativa. - Hardware y software de teleasistencia. - Herramientas telemáticas de teleasistencia. - Terminal y dispositivos auxiliares de teleasistencia.
Taller de apoyo domiciliario	- Espacio para cocinar, dotado de grandes y pequeños electrodomésticos habituales, espacios de almacenaje y punto de agua. - Menaje y utensilios de cocina. Equipo básico vajilla y cubiertos. - Espacio para el aseo, dotado de los elementos habituales en un cuarto de baño de un domicilio y espacios para el almacenaje. - Espacio para el almacenaje de la ropa y lencería del hogar. Ropa y lencería doméstica. - Electrodomésticos para la limpieza del domicilio. - Materiales y productos para la limpieza. - Electrodomésticos para la limpieza de la ropa. - Equipamiento para el planchado de la ropa. - Equipamiento para la reparación de la ropa. - Carro de compra. - Contenedor de residuos para reciclaje. - Dispensador de jabón y papel desechable - Productos de apoyo (para las actividades de la vida cotidiana y para las actividades domésticas). - Lotes de juegos y utensilios adaptados para actividades lúdicas. - Mesas de trabajo. - Tablero de corcho para pared.
Taller de atención sanitaria e higiénica	- Unidad del paciente: - Cama articulada con carro elevador. - Mesilla auxiliar de cama. - Sillón. - Grúa. - Biombo. - Equipo de oxigenoterapia. - Productos de apoyo para las actividades de la vida diaria. - Carro de curas con material sanitario. - Baño geriátrico adaptado con material de higiene personal.



	- Dispensador de jabón y papel desechable. - Productos de apoyo para la movilización, traslado y deambulaci3n. - Productos para acomodaciones. - Instrumental y materiales complementarios sanitarios para la toma de constantes vitales y otros procedimientos sanitarios. - Armario con lencería de cama y personal. - Contenedor de residuos sanitarios no específcos y punzantes. - Fantomas para la realizaci3n de prácticas. - Muñecos clásticos. - Láminas anatómicas. - Elementos clásticos de aparatos, sistemas u 3rganos aislados.



ANEXO XLII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Confección y Moda

Distribución horaria

CONFECCIÓN Y MODA (TCP202)	Horas	1º	2º
0264. Moda y Tendencias	133	4	
0265. Patrones	200	6	
0116. Principios de mantenimiento electromecánico	67	2	
0275. Materias textiles y piel	133	4	
0267. Corte de materiales	167		5
0268. Confección a medida	233	7	
0269. Confección industrial	300		9
0270. Acabados en confección	133		4
0271. Información y atención al cliente	100		3
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos
Aula polivalente.	40	60
Aula de patronaje.	80	120
Taller de confección.	180	240
Laboratorio de materiales.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Internet.



Taller de confección	- Mesas de corte. - Máquinas de corte. - Herramientas y útiles para corte. - Máquinas de coser de puntada recta. - Máquinas de doble y triple arrastre. - Máquinas overlock de 3, 4 y 5 hilos. - Máquina de recubrir 2 agujas. - Máquinas de operaciones especiales. - Sillas ajustables. - Herramientas y utensilios para confección. - Equipo de broches a presión. - Equipo multifunción para forrar botones. - Volteador de cuellos. - Máquina impresora de etiquetas. - Termofijadora. - Mesa de plancha universal + plancha. - Utensilios para piel. - Maniqués.
Aula de Patronaje	- Mesas de dibujo. - Ordenadores. - Programas de Software (Patronaje). - Mesa de digitalización. - Plotter para papel continuo. - Taladrador para patrones. - Estantes o armarios para patrones.
Laboratorio de materiales	- Microscopios. - Balanza de precisión. - Aspe para numeración de hilos. - Romana para numeración de hilos. - Filocono. - Torsiómetro. - Dinamómetro de hilos y tejidos. - Equipamiento de química para análisis de materias. - Horno o estufa de secado. - Equipamiento de laboratorio (mesas, fregaderos, vitrinas, taburetes, etc.). - Abrasímetro.



ANEXO XLIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Carrocería**

Distribución horaria

CARROCERÍA (TMV201)	Horas	1º	2º
0254. Elementos amovibles	233	7	
0255. Elementos metálicos y sintéticos	233	7	
0256. Elementos fijos	233	7	
0257. Preparación de superficies	267		8
0258. Elementos estructurales del vehículo	167		5
0259. Embellecimiento de superficies	267		8
0260. Mecanizado básico	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de chapa.	90	120
Taller de pintura.	90	120
Laboratorio de colorimetría.	30	30
Taller de estructuras.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenador con Internet. - Cañón de proyección.
Taller de chapa	- Compresor. - Electroesmeriladora. - Mesas de trabajo. - Soldaduras eléctricas de arco de electrodo revestido. - Soldaduras MIG-MAG. - Soldadura TIG.



	- Soldadura oxiacetilénica. - Soldaduras por aire caliente para plásticos. - Soldadura sinérgica para aluminio - Equipos multifunción - Carros portátiles con herramienta chapista - Equipos de herramientas básicos. - Carros portátiles con herramientas de electromecánico. - Equipos para la reparación de plásticos. - Útiles desmontaje bisagras para puertas. - Útil para centrado de puertas. - Plegadoras. - Cizalla universal. - Cizalla vibratoria. - Punzonadoras neumática y manual. - Sierras neumáticas alternativas. - Despunteadoras. - Fresadora puntos neumática. - Sierras neumáticas de disco. - Amoladora neumática angular. - Remachadora neumática. - Lijadora de banda. - Remachadora manual. - Taladros neumático recto. - Taladros neumático angular. - Taladros eléctricos. - Arcos de sierra. - Juego de cinceles. - Juego de botadores. - Cíncel neumático. - Lijadoras roto-orbitales neumáticas. - Pistón mecánico de desabollado. - Pistolas de soplar. - Pistola neumática para cartuchos extrusión. - Equipo desabollador sin deterioro de pintura. - Desabollador neumático de ventosas. - Equipos sustitución de lunas calzadas y pegadas. - Equipo de reparación de lunas.
	- Juego de ventosas - Equipo de sustitución de lunas con cuerda de piano. - Equipo de protección personal necesario. - Protección para aletas. - Mantas ignífugas.
Taller de pintura	- Cabina de pintado y secado. - Equipo de secado por infrarrojos onda corta. - Carro con equipo de enmascarado. - Equipo neumático y eléctrico de pulido y abrillantado. - Equipo de aerografía. - Plotter para corte de vinilos y similares.



	- Medidor de espesores para pintura. - Copas para medir viscosidad DIN, FORD. - Soportes para piezas en preparación. - Caballetes para el pintado de piezas. - Pistolas aerográficas. - Lavadoras de pistolas. - Lijadoras roto excéntricas. - Lijadoras orbitales. - Lijadoras roto-orbitales. - Equipos de aspiradores portátiles. - Brazo de aspiración. - Juego de herramientas pintor. - Compresor. - Box para pintura. - Lijas de varios tamaños de grano. - Espátulas de mezclar y aplicar masilla. - Equipos personales de protección individual. - Lava ojos de emergencia.
Laboratorio de colorimetría	- Balanza electrónica. - Ordenador para formulación con conexión a internet. - Impresora. - Programas de formulación de pinturas. - Mezcladora de colores básicos. - Recipientes para la preparación y mezcla de productos. - Cartas de colores.
Taller de estructuras del vehículo	- Bancada con utillaje y equipos completos de medición. - Útiles de tiros y contratiros. - Equipo de medición con mecánica montada.



ANEXO XLIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera

Distribución horaria

CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA (TMV203)	Horas	1º	2º
1204. Conducción inicial	200	6	
1205. Conducción racional y segura	367		11
1206. Entorno normativo, económico y social del transporte	133	4	
1207. Servicios de transporte de mercancías	300		9
1208. Servicios de transporte de viajeros	133	4	
1209. Operaciones de almacenaje	133	4	
1210. Mantenimiento básico de vehículos	167	5	
0020. Primeros auxilios	33		1
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller almacén.	110	150
Espacio cerrado al tráfico para prácticas (*).	Pista prácticas	Pista prácticas
Taller de mantenimiento del vehículo.	110	150
Aula de simulación (*).	40	40

(*) Espacio singular, no necesariamente ubicado en el Centro de Formación ni perteneciente al mismo.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales - PCs instalados en red. - Ordenador con DVD. - Impresora. - Biblioteca técnica e informática.



	- Tacógrafo analógico y digital o sistemas o programas de simulación de estos equipos. - Máquinas canceladoras y expendedoras de billetes. - Botiquín de primeros auxilios. - Maniquí de reanimación cardiopulmonar.
Taller almacén	- 4 módulos de estantería de paletización a 5 metros. - 5 Vallas, conos y cinta de señalización. - Dispensador de film retráctil, - 50 palet. - 50 Unidades de carga (Sacos, cajas, bidones). - Impresora y pistola lectora etiquetas. - Ordenador y software gestión - 1 Módulo de estantería Cantilever. - 1 Carretilla frontal eléctrica 2000 Kg. - 2 traspaletas manuales. - Mesa- tablero plegable de 3 x 2 ml. - Flejadora y retráctiladora manuales. - Lector de código de barras.
Espacio cerrado al tráfico para prácticas (*)	- Pista de prácticas. - Conos, triángulos y extintores. - Calzos, guantes, botas y monos. - Vehículos automóviles. - Un vehículo adaptado al transporte de viajeros cuyo número de plazas no sea inferior a 15, incluida la del conductor, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente y que esté equipado con dobles mandos (para permiso D1). - Un vehículo autobús de una longitud no inferior a 12 m, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, que esté equipado con dobles mandos (para permiso D). - Vehículo adaptado al transporte de mercancías cuyas características técnicas en cuanto a masas y dimensiones no sean inferiores a: 6 Tn de M.M.A, 6 m de longitud, equipado con dobles mandos y repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente (para permiso C1). - Conjunto de vehículos (para permiso C1+E) compuesto por: - Un vehículo destinado al transporte de mercancías de características técnicas de MMA no inferior a 6 Tn y una longitud no inferior a 6 m. - Un remolque de MMA no inferior a 3 Tn. El conjunto debe tener una longitud no inferior a 10 m. - Un camión rígido con carrozado TIR, tauliner o semitauliner, no inferior a 18 Tn. de M.M.A, ni inferior a 10 m de longitud con una anchura de 2,55 m, equipado con dobles mandos con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente (para permiso C).



	- Un tren de carretera o vehículo articulado (trailer, para permiso C+E) de M.M.A. no inferior a 36 Tn. con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, compuesto por: - Para tren de carretera: - Un camión rígido de dos o tres ejes con carrozado TIR, tauliner, semitauliner o caja cerrada, con una anchura no inferior a 2,55 m, equipado con dobles mandos y autorizado para arrastrar remolques y no semirremolques. - Un remolque de dos ejes como mínimo, de anchura no inferior a 2.55 m., cuya longitud no sea inferior a 7 m o que la longitud del conjunto no sea inferior a 16 m. - Para vehículo articulado: - Un tractor-camión equipado con dobles mandos. - Un vehículo semirremolque, de anchura no inferior a 2.55 m de dos ejes como mínimo, de forma que la longitud del conjunto no sea inferior a 15 m. - Un vehículo a motor, equipado con dobles mandos, destinado al transporte de mercancías y cuya MMA comprenda entre 3000 y 3500 Kg. con los repuestos y accesorios exigidos por la normativa vigente. - Un vehículo a motor equipado con dobles mandos destinado al transporte de viajeros y cuyo número de asientos incluido el del conductor no sea inferior a 7 y no exceda de 9 con los repuestos y accesorios exigidos por la normativa vigente. - Un vehículo a motor equipado con dobles mandos destinado al transporte y cuyo número de asientos incluido el del conductor no sea superior a 5 plazas ni que su MMA sea superior a los 2000 Kg
Taller de mantenimiento del vehículo	- Bancos de trabajo con tornillos. - Equipo de herramientas de metrología. - Comprobador de baterías. - Polímetros digitales. - Pinza inductiva para corriente continua. - Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Carro de herramientas electromecánico. - Desmontador de neumáticos. - Elevador de dos columnas. - Gatos hidráulicos de carretilla. - Equipo de purga de sistema de frenos. - Maquetas de motores y de sistemas y circuitos del motor seccionados. - Un motor diésel de cuatro cilindros en línea y cuatro tiempos. - Conjunto motor, bomba inyectora y caja de cambios, todo ello en tamaño normal.



	- Un diferencial de vehículo, conjunto grupo cónico y caja diferencial. - Un sistema de dirección de vehículo, modelo mecánico. - Un amortiguador de vehículo, tamaño normal. - Una batería de 12 voltios, tamaño normal. - Un chasis completo, conjunto didáctico, con la totalidad de órganos mecánicos del automóvil a tamaño natural. - Una bomba de inyección en línea, para motor de cuatro cilindros diésel, con bombín de alimentación, tubos e inyectores. - Un sistema de embrague. - Un cilindro con todos los elementos. - Un neumático de tamaño normal, para enseñanza y muestrario de diferentes medidas. - Un sistema de freno hidráulico con doble circuito. - Un sistema de freno por aire comprimido.
Aula de simulación (*)	- 1 Simulador de conducción. - 1 Simulador de tacógrafo.



ANEXO XLV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Electromecánica de
Maquinaria**

Distribución horaria

ELECTROMECAÁNICA DE MAQUINARIA (TMV204)	Horas	1º	2º
0452. Motores	167	5	
0742. Sistemas auxiliares del motor diésel	167		5
0714. Sistemas de suspensión y guiado	200	6	
0715. Sistemas de fuerza y detención	233		7
0716. Sistemas de accionamiento de equipos y aperos	167		5
0717. Equipos y aperos	133	4	
0456. Sistemas de carga y arranque	200	6	
0718. Circuitos eléctricos, electrónicos y de confortabilidad	133		4
0260. Mecanizado básico	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de fuerza, detención, suspensión y guiado.	130	200
Taller de equipos y aperos.	300	300
Taller de motores con laboratorio.	200	200
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica.	100	100
Taller de mecanizado.	100	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador multimedia y conexión a internet. - Cañón de proyección. - Pantalla.



	- Biblioteca técnica e informática de Maquinaria Agrícola, de Industrias Extractivas y de Edificación y Obra Civil.
Taller de equipos y aperos	- Juego manómetros y caudalímetro tester de hidráulicos + racorería. - Para cada 10 alumnos o alumnas; - Equipo de soldadura eléctrica (inverter) con accesorio TIG. - Equipo de soldadura MIG/MAG. - Soldadura oxiacetilénica. - Maletín de oxicorte y sopletes. - Amoladoras eléctricas. - Lijadoras. Máquina de corte por plasma. - Pantallas y material de seguridad para soldadura. - Equipo de extracción de humos. - Juego herramientas mecánico. - Un minitractor articulado con aperos varios. - Una cosechadora.
Taller de fuerza, detención, suspensión y guiado	- Compresor e instalación neumática. - Máquina de lavado a presión. - Máquina de engrase neumática. - Equipo de herramientas específicas. - Llaves específicas de hidráulica. - Bancos de trabajo con tornillos para banco. - Equipo de extractores universales y específicos. - Electro-esmeriladora. - Grúa taller para 2500 Kg. - Mesa hidráulica para 2500Kg. - Puente grúa. - Equipo de purga con sistema de frenos hidráulicos. - Gatos hidráulicos de carretilla para 5000 Kg. - Pantógrafo de direcciones. - Prensa hidráulica. - Gato de foso. - Lavadora de piezas por inmersión. - Panel simulador de control de tracción de maquinaria. - Panel simulador de frenos ABS en maquinaria. - Panel simulador de transmisiones automáticas. - Comprobador de presiones hidráulicas. - Soporte hidráulico para ruedas. - Equipo de desmontaje de neumáticos. - Desmontador de neumáticos. - Llave dinamométrica hasta 35 Kgf. - Pistolas neumáticas 1/2", 3/4". - Juego de llaves de impacto 1/2", 3/4". - Equipo de diagnosis. - Maqueta de frenos neumáticos. - Maqueta de suspensiones neumáticas.



	- Equipamiento para un grupo de 10 alumnos/alumnas: - Dos transmisiones manuales. - Dos transmisiones automáticas. - Dos convertidores de par. - Dos ejes y mandos finales. - Una pala mixta o equivalente
Taller de motores con laboratorio	- Caballetes de sujeción de motores. - Bancos de trabajo. - Mármol de trazar. - Carros de herramientas electromecánico. - Equipos de herramientas de metrología. - Equipo de maquetas de motor diésel. - Paneles simuladores de distintos sistemas y circuitos. - Comprobador de inyectores de motor diésel. - Analizador de motores diésel. - Analizador de 4 gases y opacímetro. - Osciloscopios digital - Polímetros digitales. - Bomba manual de presión-depresión (mitivac). - Equipo de diagnóstico del sistema de alimentación diésel (manómetro). - Aspirador-recogedor de aceite. - Endoscopio. - Arrancadores electrónicos. - Estación de diagnóstico del sistema de refrigeración. - Equipo de extracción de gases. - Instalación neumática. - Juego de llaves dinamométricas. - Extractores de camisas. - Juego de manómetros de presiones hidráulicas. - Comprobador de compresión. - Panel simulador de sistemas electrónicos de inyección diésel. - Cajas de bornes con los diferentes conectores - Un motor diesel para cada dos alumnos equipados con distintos sistemas de alimentación. - Equipos de inyección varios.
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica	- Bancos de trabajo y tornillos para bancos. - Prensa de sobremesa. - Equipo de extractores específico para electricidad. - Banco de prueba eléctrico. - Osciloscopios digitales. - Polímetros digitales con pinza inductiva de intensidad elevada. - Generador de funciones. - Fuentes de alimentación variable. - Entrenador de videocámara. - Equipos didácticos de electricidad y electrónica.



	- Comprobador-alineador de faros. - Cargador-arrancador de baterías. - Comprobador de baterías. - Maquetas de neumática básica y proporcional. - Maquetas de hidráulica básica y proporcional. - Maqueta de instalación eléctrica del vehículo. - Panel simulador de luces y circuitos eléctricos auxiliares. - Maqueta de simulador de circuitos de multiplexado (CAN, VAN y otros). - Estación de carga y reciclado de A.A. - Equipo de verificación de fugas A.A. - Maqueta de climatización regulada. - Panel simulador de sonido, telefonía, navegador y GPS. - Entrenadores de neumática/hidráulica con componentes. - Un camión o microbús equipado con frenos de aire comprimido y climatizador
Taller de mecanizado	- Electro-esmeriladora doble. - Taladro de columna. - Juego de machos y terrajas para automoción. - Bancos de trabajo. - Tornillo para banco. - Juegos de herramientas para mecanizado. - Taladro manual. - Cizalla eléctrica. - Equipo de herramientas de metrología para mecanizado. - Mármol de trazar. - Goniómetros. - Sierra eléctrica de cinta. - Juego de extractor de espárragos. - Juego de reparación de roscas. - Soldadores para soldadura blanda.



ANEXO XLVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado medio
correspondiente al título de formación profesional de Técnico en Electromecánica de
Vehículos Automóviles**

Distribución horaria

ELECTROMECAÁNICA DE VEHÍCULOS AUTOMÓVILES (TMV202)	Horas	1º	2º
0452. Motores	167	5	
0453. Sistemas auxiliares del motor	300		9
0454. Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección	200	6	
0455. Sistemas de transmisión y frenado	133	4	
0456. Sistemas de carga y arranque	200	6	
0457. Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo	233		7
0458. Sistemas de seguridad y confortabilidad	167		5
0260. Mecanizado básico	67	2	
A997. Tutoría I	33	1	
A996. Tutoría II	33		1
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1664. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0156. Inglés profesional (GM)	67	2	
1713. Proyecto intermodular	67		2
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de transmisiones.	250	300
Taller de motores con laboratorio.	250	300
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica.	100	150
Taller de mecanizado.	100	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Pizarra. - Ordenador con Internet. - Cañón proyector de ordenador. - Proyector de transparencias. - Vídeo y televisión. - Biblioteca técnica e informática de automoción.



Taller de transmisiones	- Electro-esmeriladora. - Grúa taller plegable. - Equipo de purga sistema de frenos hidráulicos. - Gatos hidráulicos de carretilla. - Elevador 2 columnas. - Pantógrafo de direcciones. - Prensa hidráulica. - Lavadora de piezas por inmersión. - Traviesa sujeta-motores. - Panel simulador control estabilidad. - Panel simulador control de tracción. - Panel simulador frenos ABS y EBV. - Panel simulador transmisiones automáticas. - Equipo de herramientas específicas de automoción. - Línea pre-ITV. - Compresor muelles sistemas McPherson. - Juegos de extractores. - Comprobador presiones hidráulicas. - Alienador electrónico de dirección. - Desmontador de neumáticos. - Equilibradora de ruedas electrónica. - Equipo de diagnóstico. - Entrenadores de neumática/hidráulica con componentes.
Taller de motores con laboratorio	- Caballetes de sujeción de motores. - Bancos de trabajo. - Mármol de trazar. - Carro de herramientas electromecánico. - Equipo de herramientas de petrología. - Equipo maquetas motor explosión. - Equipo maquetas motor diesel. - Paneles simuladores de distintos sistemas y circuitos. - Comprobador inyectores motor diesel. - Equipo de verificación y limpieza de inyectores de gasolina. - Analizador de motores de gasolina y diesel. - Analizador de 4 gases y opacímetro. - Osciloscopio digital específico de automoción. - Polímetros digitales de automoción. - Bomba manual de presión-depresión (mitivac). - Equipo de diagnóstico del sistema de alimentación gasolina (manómetro). - Aspirador recogedor de aceite. - Endoscopio. - Arrancadores electrónicos. - Estación de diagnóstico del sistema de refrigeración.
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica	- Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Voltímetro-amperímetro con reóstato. - Pinza inductiva para intensidad en corriente continua.



	- Comprobador - alineador de faros. - Cargador - arrancador de baterías. - Comprobador de baterías. - Maqueta de instalación eléctrica del vehículo. - Panel simulador de luces y circuitos eléctricos auxiliares. - Maqueta faros de xenón. - Panel simulador sistema de cierre centralizado con alarma. - Maqueta simulador circuitos multiplexado (CAN, VAN...). - Estación de carga y reciclado de A.A. - Equipo de verificación de fugas A.A. - Maqueta de climatización regulada. - Panel simulador de sonido, telefonía, navegador, GPS. - Entrenadores de neumática y electroneumática. - Entrenadores de hidráulica y electrohidráulica.
Taller de mecanizado	- Electroesmeriladora doble. - Taladro de columna. - Juego de machos y terrajas para automoción. - Bancos de trabajo. - Tornillos para banco. - Juego extractor de espárragos. - Arcos de sierra. - Equipo de limas - Equipo de herramientas de metrología para mecanizado. - Mármol de trazar.



ANEXO XLVII

Módulo profesional**Comunicación profesional en Inglés (GM)****Código: A173**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Comprende discursos orales, sencillos, identificando tanto el contenido global del mensaje como aspectos concretos de dichos discursos, en un contexto cotidiano y del sector productivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha contextualizado el mensaje oral teniendo en cuenta la situación del proceso comunicativo e identificando el registro.
 - b) Se ha identificado la idea general del mensaje infiriendo el significado de las palabras y expresiones principales.
 - c) Se ha reconocido la finalidad del mensaje a través del contexto.
 - d) Se han identificado ideas específicas en discursos orales descartando ideas secundarias.
 - e) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones, siendo capaz de responder.
 - f) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
 - g) Se ha utilizado la entonación y el lenguaje corporal para mejorar la comprensión del mensaje.
2. Interpreta información contenida en textos escritos reconociendo información específica y el contenido global del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha contextualizado el mensaje escrito, en cualquier tipo de soporte: tradicional o telemático, relacionándolo con su finalidad, ya sea de la vida cotidiana o profesional.
 - b) Se han utilizado materiales de consulta y diccionarios para la comprensión del texto.
 - c) Se ha identificado la idea general del texto reconociendo la información más relevante.
 - d) Se ha reconocido la finalidad del mensaje a través del contexto.
 - e) Se ha identificado la idea principal de un texto descartando las ideas secundarias.
 - f) Se han identificado las estructuras gramaticales y demás elementos característicos de cada tipología discursiva además del vocabulario propio del texto.
 - g) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
3. Emite mensajes orales sencillos, interpretando las normas lingüísticas en función del contexto: personal, social o profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los registros más adecuados para la emisión del mensaje, según el contexto.



- b) Se ha comunicado aplicando las estrategias y recursos que garantizan el mantenimiento y el seguimiento del discurso oral.
 - c) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones en mensajes orales sencillos.
 - d) Se han utilizado el vocabulario y las estructuras gramaticales adecuadas, según el contexto, empleando el registro lingüístico que requiere cada situación.
 - e) Se ha participado en conversaciones y debates de estructura sencilla, expresando opiniones, introduciendo conclusiones y mostrando acuerdos y desacuerdos.
 - f) Se han realizado, de manera clara y sencilla, presentaciones breves sobre un tema de interés personal o profesional, haciendo uso de los protocolos adecuados.
 - g) Se ha solicitado la reformulación del discurso o la aclaración de parte del mismo para una mejor comprensión.
 - h) Se han reconocido los símbolos fonéticos, además de la entonación y el ritmo.
 - i) Se han utilizado, a su nivel, los marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro, para proyectar una buena imagen tanto personal como de empresa.
 - j) Se ha tenido en cuenta el lenguaje corporal y gestual como recurso de apoyo al discurso oral y estrategia de comunicación
4. Redacta textos sencillos aplicando las normas gramaticales apropiadas.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha elaborado un borrador seleccionando las estrategias, estructuras, vocabulario y convenciones más adecuadas para el tipo de texto que se va a crear (fax, nota, carta o correo electrónico, entre otros).
 - b) Se han escrito textos breves, cohesionados, relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
 - c) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada usando recursos gramaticales y lingüísticos.
 - d) Se han realizado resúmenes de textos, identificando las ideas principales de los mismos.
 - e) Se han cumplimentado textos y documentación específica, aplicando las fórmulas establecidas y el vocabulario adecuado.
 - f) Se ha escrito correspondencia formal básica en formato físico o digital.
 - g) Se han tomado notas, y mensajes, con información sencilla.
 - h) Se ha solicitado, de forma escrita, información tanto del ámbito cotidiano como profesional.
5. Interactúa en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera y reflexionando sobre su cultura.
- Criterios de evaluación:
- a) Se han estudiado los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
 - b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.



- c) Se ha comunicado espontáneamente adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- d) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.
- f) Se ha mantenido una conversación sobre aspectos relacionados con la cultura del país de la lengua extranjera.
- g) Se ha contrastado la cultura del país de la lengua extranjera con la de otros países.



ANEXO XLVIII
Módulo profesional
Segunda lengua profesional Francés
Código: A171

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Comprende textos orales sencillos, de índole profesional y cotidiana, descifrando el contenido global del mensaje, y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto por medio del análisis de sus características textuales y contextuales.
- b) Se ha identificado el hilo argumental de mensajes orales y determinado los roles que aparecen en los mismos.
- c) Se ha extraído información específica contenida en discursos orales, en lengua estándar, relacionados con la vida social, profesional o académica.
- d) Se han identificado y resumido con claridad las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitido por los medios de comunicación y emitido en lengua estándar.
- e) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones siendo capaz de concluir si precisan de una respuesta verbal o de una no verbal.
- f) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Comprende textos escritos sencillos, de índole profesional, analizando de forma comprensiva su contenido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos. para la comprensión del texto.
- b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
- c) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- d) Se han reconocido las ideas principales de un texto escrito identificando la información relevante, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos de dicho texto.
- e) Se ha identificado la terminología utilizada, así como las estructuras gramaticales y demás elementos característicos de cada tipología discursiva.
- f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos o cualquier otro tipo de soporte.
- h) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en cualquier soporte, en lengua estándar y relacionados con la actividad profesional.



3. Emite mensajes orales sencillos, interactuando de manera activa en conversaciones profesionales y cotidianas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión, marcadores discursivos y estrategias de interacción acordes a la situación de comunicación.
- b) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
- c) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- d) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
- e) Se han enumerado las actividades propias de la tarea profesional.
- f) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- g) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas haciendo uso de normas de cortesía y de modales apropiados.
- h) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.
- i) Se ha comunicado espontáneamente adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- j) Se han respondido preguntas relativas a su vida socio-profesional, incluidas las propias de una entrevista de trabajo.
- k) Se ha solicitado la reformulación del discurso o la aclaración de parte del mismo cuando se ha considerado necesario para una mejor comprensión.

4. Redacta textos sencillos en lengua estándar, relacionando las reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las estrategias, estructuras, vocabulario y convenciones más adecuadas para el tipo de texto que se va a crear (fax, nota, carta o correo electrónico, entre otros).
- b) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
- c) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- d) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional, identificando las ideas principales de los mismos.
- e) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional, aplicando las fórmulas establecidas y el vocabulario específico.
- f) Se ha cumplimentado un texto dado con apoyos visuales y claves lingüísticas aportadas.
- g) Se ha escrito correspondencia formal básica en formato físico o digital destinada principalmente a pedir información, solicitar un servicio o llevar a cabo una reclamación u otra gestión sencilla, siempre atendiendo a las convenciones de la tipología textual.
- h) Se han tomado notas, y mensajes, con información sencilla sobre aspectos propios de su labor profesional.



- i) Se ha solicitado, de forma escrita, información referente a aspectos relacionados con su campo profesional (página web y correo electrónico, entre otros).
- 5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua francesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua francesa.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua francesa.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua francesa.



ANEXO XLIX

Módulo profesional**Ofimática avanzada aplicada al sector profesional****Código: A172**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Elabora documentos y plantillas del sector profesional manejando de forma eficiente el procesador de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han creado documentos con estructura lógica y uso correcto de formatos.
- b) Se han aplicado estilos y temas consistentes en todo el documento.
- c) Se han implementado secciones, columnas y saltos de página para una estructura organizada del documento y adecuada al entorno profesional.
- d) Se han insertado cuadros de texto, símbolos y otros objetos en el documento.
- e) Se han insertado y manejado tablas, gráficos, imágenes y otros objetos relacionados con el entorno profesional.
- f) Se ha utilizado el modo vista para trabajar de la forma más eficiente según el tipo de documento que se elabora.
- g) Se hace uso de herramientas de edición, revisión de textos y corrección de los errores cometidos.
- h) Se ha guardado y publicado el documento del entorno profesional.

2. Utiliza técnicas avanzadas de procesador de textos aplicadas al sector profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha integrado contenido multimedia de manera efectiva en documentos profesionales.
- b) Se han aplicado referencias e interactividad en el documento del entorno profesional.
- c) Se han aplicado herramientas de colaboración y seguimiento de cambios en documentos del entorno profesional.
- d) Se han usado funciones y utilidades para garantizar la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos del entorno profesional.
- e) Se han utilizado funciones y utilidades del procesador de textos para diseñar y utilizar plantillas adaptadas al entorno profesional.
- f) Se han automatizado los procesos del entorno profesional mediante el uso de macros y campos.
- g) Se ha optimizado la accesibilidad y compatibilidad de los documentos.
- h) Se ha enriquecido la funcionalidad del procesador de textos.
- i) Se ha fortalecido la autenticidad y validez de los documentos profesionales con firmas digitales.



3. Elabora documentos básicos del entorno profesional manejando hojas de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diseñado hojas de cálculo para la organización, ordenando eficientemente los datos.
- b) Se han aplicado formatos condicionales para resaltar la información clave.
- c) Se han utilizado fórmulas y funciones básicas para el cálculo de datos del entorno profesional.
- d) Se han utilizado tablas, rangos, y filtros para mejorar la claridad y gestión de los datos del entorno profesional.
- e) Se han creado y personalizado gráficos para la representación de datos del entorno profesional.
- f) Se ha realizado la inserción de objetos del entorno profesional en la hoja de cálculo.
- g) Se ha guardado y publicado el documento utilizando formatos adecuados y estándares del entorno profesional.
- h) Se ha optimizado la accesibilidad y compatibilidad del documento para garantizar el uso en diferentes plataformas y dispositivos.

4. Elabora documentos y plantillas profesionales analizando datos del entorno profesional y manejando hojas de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado fórmulas y funciones avanzadas para el cálculo de datos del entorno profesional y se ha optimizado su rendimiento.
- b) Se han importado y exportado datos aplicando criterios de compatibilidad.
- c) Se han aplicado técnicas de depuración, validación y consolidación de datos para garantizar su precisión y fiabilidad.
- d) Se han aplicado formatos avanzados de número para la mejor comprensión de la información.
- e) Se han creado y utilizado formularios para la introducción de datos del entorno profesional.
- f) Se han creado y utilizado plantillas profesionales.
- g) Se han utilizado herramientas de automatización de tareas.
- h) Se han aplicado herramientas de previsión, hipótesis y análisis para ayudar a la toma de decisiones del entorno profesional.
- i) Se han implementado tablas y gráficos dinámicos para el análisis de datos del entorno profesional.
- j) Se ha realizado el modelado de los datos del entorno profesional.
- k) Se han aplicado criterios de seguridad y protección de datos en hojas y libros.

5. Integra y automatiza la información del ámbito profesional utilizando el procesador de textos y la hoja de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han importado datos procedentes de varias fuentes.



- b) Se ha realizado la integración avanzada del procesador de textos y de la hoja de cálculo para la gestión de la información.
- c) Se han realizado presentaciones profesionales de informes combinando ambas herramientas.
- d) Se ha aplicado la automatización en la recopilación y análisis de datos a través de ambas plataformas.
- e) Se muestra eficiencia colaborando y compartiendo información integrada del entorno profesional.
- f) Se han aplicado criterios precisos en la personalización y adaptación de plantillas combinadas.
- g) Se aplican los criterios para la protección de la información del entorno profesional, teniendo en cuenta los aspectos legales del tratamiento de datos.



ORDEN ECD/843/2024, de 25 de julio, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo y se establecen los currículos de determinados Ciclos Formativos de Formación Profesional de Grado Superior para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en su artículo 73, que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades que, en todo caso, incluye la ordenación del sector de la enseñanza y de la actividad docente y educativa, su programación, inspección y evaluación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución Española y leyes orgánicas que lo desarrollen.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece en su capítulo V la regulación de la formación profesional en el sistema educativo, teniendo por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida.

La Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional establece en su artículo 13 el currículo y elementos básicos, y determina que todo currículo de la formación profesional tendrá por objetivo facilitar el desarrollo formativo profesional de las personas promoviendo su formación integral, contribuyendo al desarrollo de su personalidad en todas sus dimensiones, así como al fortalecimiento económico del país, del tejido productivo y su posicionamiento en la nueva economía, a partir de la cualificación de la población activa y de la satisfacción de sus necesidades formativas a medida que se producen.

El currículo deberá incorporar contenidos culturales, científicos, tecnológicos y organizativos, así como contenidos vinculados a la digitalización, la defensa de la propiedad intelectual e industrial, la sostenibilidad, la innovación e investigación aplicada, el emprendimiento, la versatilidad tecnológica, las habilidades para la gestión de la carrera profesional, las relaciones laborales, la prevención de riesgos laborales y medioambientales, la responsabilidad profesional, las habilidades interpersonales, los valores cívicos, la participación ciudadana y la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. El contenido básico del currículo, deberá mantenerse actualizado por el procedimiento que reglamentariamente se establezca, definirá las enseñanzas mínimas y tendrá por finalidad asegurar una formación común y garantizar la validez estatal de los títulos, certificados y acreditaciones correspondientes.

El artículo 7 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, determina que las administraciones educativas establecerán los currículos correspondientes a los Grados D y E, respetando las atribuciones competenciales establecidas en el artículo 6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, de acuerdo con lo prescrito por la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional. En todo caso, se respetarán siempre todos los elementos contemplados en el currículo básico. Asimismo, el artículo 10.1 de dicho Real Decreto establece que los centros del Sistema de Formación Profesional aplicarán los currículos establecidos por cada Administración competente, adaptando su programación y metodologías a las características de las personas en formación, con especial atención a las necesidades de aquellas que presenten una discapacidad o cualquier otra necesidad específica, y teniendo en cuenta las posibilidades formativas del entorno productivo. De la misma forma, las administraciones apoyarán el desarrollo curricular y la adaptación de los currículos por los centros, favoreciendo la elaboración de modelos abiertos de programación docente, con la implantación de metodologías activas basadas en proyectos y retos, próximas a la realidad productiva, y la utilización de recursos y materiales tecnológicos que garanticen la calidad y actualización de la formación, mejoren el aprendizaje y atiendan a las distintas necesidades de las personas en formación.

Además, el artículo 82 del citado Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, establece que el Grado D del Sistema de Formación Profesional se corresponde con los ciclos formativos de formación profesional y que las ofertas de formación profesional conducentes a la obtención de los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional se ordenarán en ciclos formativos de grado superior.

Se establece, también, que los ciclos formativos de grado superior forman parte de la educación superior.

A su vez, el artículo 95 del citado Real Decreto determina que son ciclos formativos de grado superior, con carácter general, los vinculados a estándares de competencia de nivel 3 del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales.



En el artículo 1.2 de esta Orden se relacionan los reales decretos por los que se establecen los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional y se fijan los aspectos básicos del currículo.

El Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón, determina la estructura mínima de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los Reales Decretos por los que se establecen los títulos de formación profesional de grado superior y se fijan los aspectos básicos del currículo, son las normas de referencia para establecer los currículos de los ciclos formativos de grado superior de Formación Profesional para la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, atribuye al mismo el ejercicio de las competencias en materia de enseñanza universitaria y no universitaria, así como en materia de ciencia e investigación y, en concreto, las funciones de la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación no universitaria en Aragón, así como el ejercicio de las funciones y servicios que corresponden a la Comunidad autónoma de Aragón en materia de enseñanza no universitaria y, en particular, en su artículo 1.1.j), la aprobación, en el ámbito de sus competencias, del currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas fijadas por la Administración General del Estado.

Esta norma se ajusta a los principios de buena regulación previstos en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. De acuerdo con los principios de necesidad y eficacia, esta Orden se elabora en atención al cumplimiento y desarrollo de la normativa estatal básica y viene motivada por una razón de interés general al ser el objetivo básico de los currículos en ella establecidos hacer frente a las actuales necesidades de formación de personal técnico en relación al análisis de la normativa aplicable.

En relación con el principio de proporcionalidad esta Orden contiene la regulación imprescindible para atender la necesidad que el interés general requiere y es acorde con el sistema constitucional de distribución de competencias puesto que, una vez aprobado por la Administración General del Estado un determinado título oficial y el currículo básico, compete a la Administración educativa autonómica el establecimiento de un currículo propio para Aragón en los términos determinados en la norma estatal y de acuerdo con el porcentaje de configuración autonómica en ella determinado. Asimismo, esta regulación responde a la línea estratégica de mejorar la conexión entre los sistemas de formación y las necesidades del mercado de trabajo, establecida en Aragón, recogida en la actuación de definir una oferta de formación profesional en Aragón adecuada a las necesidades del mercado de trabajo que consiste en la elaboración de nuevos currículos, adaptados a las características socioeconómicas de Aragón, a medida que se vayan publicando los nuevos títulos de formación profesional.

A fin de garantizar el principio de seguridad jurídica esta Orden se ha elaborado de manera coherente con el resto del ordenamiento jurídico, fundamentalmente con la normativa estatal básica en la materia.

En relación con el principio de eficiencia ha de ponerse de manifiesto que la aprobación de esta Orden no impone nuevas cargas administrativas y su aplicación supondrá una correcta racionalización de los recursos públicos.

El principio de transparencia se ha cumplido en la tramitación de la Orden en los términos establecidos en la Ley 8/2015, de 25 de marzo, de Transparencia de la Actividad Pública y Participación Ciudadana, y su publicación a través del Portal web de Transparencia del Gobierno de Aragón, para dar cumplimiento a lo que dispone el artículo 133 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, respecto de los trámites de consulta pública previa y de audiencia e información pública.

Asimismo, se ha tenido en consideración el procedimiento establecido en el texto refundido de la Ley del Presidente o Presidenta y del Gobierno de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 1/2022, de 6 de abril, del Gobierno de Aragón, para la aprobación de normas reglamentarias, evacuándose los informes que resultan preceptivos. En este sentido se han efectuado los trámites de audiencia e información pública y han sido emitidos informes por el Consejo Aragonés de Formación Profesional, por el Consejo Escolar de Aragón, por la Secretaría General Técnica del departamento competente en materia de educación no universitaria y por la Dirección General de Servicios Jurídicos.

En su virtud, de acuerdo a las competencias conferidas por el Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón y en aplicación del Decreto de 12 de julio de 2024, del Presi-



dente del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos y de acuerdo con el dictamen del Consejo Consultivo de Aragón, como Consejera de Educación, Cultura y Deporte, dispongo:

CAPÍTULO I

Disposiciones generales

Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

1. Esta Orden tiene por objeto establecer, en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón, el currículo y determinados aspectos organizativos de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional, en las diferentes especialidades.

2. Las especialidades, organizadas por familias profesionales, son las determinadas por los Reales Decretos que establecen los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional que a continuación se relacionan:

a) Familia profesional Actividades Físicas y Deportivas:

1.º Real Decreto 651/2017, de 23 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en acondicionamiento físico y se fijan los aspectos básicos del currículo.

2.º Real Decreto 653/2017, de 23 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en enseñanza y animación sociodeportiva y se fijan los aspectos básicos del currículo.

b) Familia profesional Administración y Gestión:

1.º Real Decreto 1584/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Administración y Finanzas y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2.º Real Decreto 1582/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección y se fijan sus enseñanzas mínimas.

c) Familia profesional Agraria:

1.º Real Decreto 1585/2012, de 23 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2.º Real Decreto 260/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

3.º Real Decreto 259/2011, de 28 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural y se fijan sus enseñanzas mínimas.

d) Familia profesional Artes Gráficas:

1.º Real Decreto 174/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2.º Real Decreto 175/2013, de 8 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica y se fijan sus enseñanzas mínimas.

e) Familia profesional Comercio y Marketing:

1.º Real Decreto 1574/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Comercio Internacional y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2.º Real Decreto 1573/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas.

3.º Real Decreto 1571/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad y se fijan sus enseñanzas mínimas.

4.º Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Transporte y Logística y se fijan sus enseñanzas mínimas.

f) Familia profesional Edificación y Obra Civil:

1.º Real Decreto 636/2015, de 10 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción y se fijan los aspectos básicos del currículo.

2.º Real Decreto 690/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación y se fijan sus enseñanzas mínimas.

3.º Real Decreto 386/2011, de 18 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil y se fijan sus enseñanzas mínimas.



- g) Familia profesional Electricidad y Electrónica:
- 1.º Real Decreto 1581/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 838/2015, de 21 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Electromedicina Clínica y se fijan los aspectos básicos del currículo.
 - 3.º Real Decreto 1578/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 1127/2010, de 10 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 5.º Real Decreto 883/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- h) Familia profesional Energía y Agua:
- 1.º Real Decreto 1177/2008, de 11 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 385/2011, de 18 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Energías Renovables y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- i) Familia profesional Fabricación Mecánica:
- 1.º Real Decreto 174/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1630/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1687/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 882/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Moldeo de Metales y Polímeros y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- j) Familia profesional Hostelería y Turismo:
- 1.º Real Decreto 1254/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 687/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Cocina y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 688/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 1686/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 5.º Real Decreto 1255/2009, de 24 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- k) Familia profesional Imagen Personal:
- 1.º Real Decreto 1685/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 881/2011, de 24 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1577/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 699/2019, de 29 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Termalismo y Bienestar y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- l) Familia profesional Imagen y Sonido:
- 1.º Real Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos y se fijan sus enseñanzas mínimas.



- 2.º Real Decreto 1686/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 3.º Real Decreto 1681/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Producción de audiovisuales y espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 4.º Real Decreto 1680/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Realización de proyectos audiovisuales y espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- 5.º Real Decreto 1682/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Sonido para audiovisuales y espectáculos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- m) Familia profesional Industrias Alimentarias:
 - 1.º Real Decreto 451/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1688/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Vitivinicultura y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- n) Familia profesional Informática y Comunicaciones:
 - 1.º Real Decreto 1629/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 450/2010, de 16 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 686/2010, de 20 de mayo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- ñ) Familia profesional Instalación y Mantenimiento:
 - 1.º Real Decreto 219/2008, de 15 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 220/2008, de 15 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 1576/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- o) Familia profesional Madera, Mueble y Corcho:
 - 1.º Real Decreto 1579/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- p) Familia profesional Química:
 - 1.º Real Decreto 832/2014, de 3 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1395/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Laboratorio de análisis y de control de calidad y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 175/2008, de 8 de febrero, por el que se establece el título de Técnico Superior en Química Industrial y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- q) Familia profesional Sanidad:
 - 1.º Real Decreto 767/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 768/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 769/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 4.º Real Decreto 770/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 5.º Real Decreto 771/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico y se fijan sus enseñanzas mínimas.



- 6.º Real Decreto 905/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 7.º Real Decreto 1687/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Prótesis Dentales y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 8.º Real Decreto 772/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- r) Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente:
- 1.º Real Decreto 906/2013, de 22 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 384/2011, de 18 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 283/2019, de 22 de abril, por el que se establece el título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- s) Familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad:
- 1.º Real Decreto 1684/2011, de 18 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1394/2007, de 29 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Educación infantil y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 3.º Real Decreto 174/2021, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible y se fijan los aspectos básicos del currículo.
 - 4.º Real Decreto 1074/2012, de 13 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Integración Social y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 5.º Real Decreto 831/2014, de 3 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 6.º Real Decreto 779/2013, de 11 de octubre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- t) Familia profesional Textil, Confección y Piel:
- 1.º Real Decreto 954/2008, de 6 de junio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Patronaje y Moda y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- u) Familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos:
- 1.º Real Decreto 1796/2008, de 3 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Automoción y se fijan sus enseñanzas mínimas.
 - 2.º Real Decreto 1445/2018, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina y se fijan los aspectos básicos del currículo.
3. El currículo y determinados aspectos organizativos de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional que se recogen en el apartado anterior se aplicará en los centros del Sistema de Formación Profesional de Aragón que desarrollen las enseñanzas de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional.

CAPÍTULO II

Enseñanzas del ciclo formativo

Artículo 2. Currículo.

1. El currículo y determinados aspectos organizativos para las enseñanzas de Formación Profesional de Grado D, correspondientes a los títulos de Técnico Superior, que se relacionan en el artículo 1.2 quedan establecidos en los términos fijados en esta Orden.
2. Los datos de identificación del título, el perfil profesional del título, que queda determinado por la competencia general, las competencias profesionales y para la empleabilidad, las cualificaciones y los estándares de competencia del Catálogo Nacional de Estándares de Competencias Profesionales incluidas en el título y el entorno profesional, son los que se definen en los respectivos reales decretos que establecen los títulos de Técnico Superior y que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.
3. Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular son los incluidos en el anexo I de los respectivos reales decretos



que se indican en el artículo 1.2 de esta Orden. Todos ellos se considerarán prescriptivos en el diseño de las programaciones didácticas y en los procesos de evaluación del alumnado.

4. Los contenidos básicos de cada uno de los módulos profesionales que están incluidos en el anexo I de los respectivos Reales Decretos que establecen los títulos relacionados en el artículo 1.2 tendrán la consideración de orientativos. Corresponderá a los equipos docentes la actualización de los contenidos en las programaciones didácticas.

Artículo 3. *Adaptación al entorno socio-productivo.*

1. El currículo de los ciclos formativos regulados en esta Orden se implantará teniendo en cuenta la realidad socioeconómica y las características geográficas, socio-productivas y laborales propias del entorno de implantación de los mismos.

2. Los centros que impartan los ciclos formativos regulados en esta Orden dispondrán de la suficiente autonomía pedagógica, organizativa y de gestión para el desarrollo de las enseñanzas y su adaptación a las características concretas del entorno socioeconómico, cultural y profesional.

3. Los centros autorizados para impartir los ciclos formativos a que se refiere esta Orden concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco general del proyecto educativo, según lo establecido en el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, y en la Programación General Anual o en el Plan Anual de Trabajo, que serán debidamente aprobados por la Administración Educativa.

4. El currículo de los ciclos formativos regulados en esta Orden se concretará en las programaciones didácticas, potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales y el Proyecto intermodular, así como promoviendo una cultura de respeto ambiental, la excelencia en el trabajo, el cumplimiento de normas de calidad, la creatividad, la innovación, la igualdad de género, el respeto a cualquier diversidad, la promoción de la igualdad de oportunidades, el “diseño para todas las personas” y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

5. Los centros del Sistema de Formación Profesional deben contemplar en sus planes de trabajo proyectos de innovación e investigación aplicada, que garanticen el conocimiento de cómo las tecnologías, los procesos avanzados y la transición ecológica modifican constantemente cada sector productivo, prestando especial atención al aprendizaje basado en retos, que conecten los procesos de enseñanza y aprendizaje con la realidad de los sectores productivos y el mundo laboral. En todo caso, los centros deben abordar procesos de formación en innovación tecnológica, en transformación digital, tecnología inmersiva y en metodologías avanzadas de aprendizaje, impulsados desde las administraciones competentes y desde los propios centros, generando así, un contexto innovador.

Artículo 4. *Adaptación al entorno educativo.*

Los centros desarrollarán los currículos establecidos en esta Orden, teniendo en cuenta las características del alumnado y del entorno.

Artículo 5. *Duración y secuenciación de los módulos profesionales y del Proyecto intermodular.*

1. La duración de los ciclos formativos de grado superior, con carácter general, es de 2000 horas, incluido el periodo de formación en empresa u organismo equiparado.

2. Los centros que impartan los ciclos formativos de Formación Profesional podrán proponer a la Administración educativa complementos formativos que amplíen la duración de 2000 horas, con los límites recogidos en artículo 7.5 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio y en el artículo 98.2 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, del Gobierno de Aragón por el que se establece la Ordenación de la Formación Profesional del Grado D y del Grado E en la Comunidad Autónoma de Aragón. Estos complementos podrán ser impartidos tanto en el centro como en la empresa, sin que afecte a las condiciones de titulación.

3. Los módulos profesionales y el Proyecto intermodular de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior, cuando se oferten en modalidad presencial, se organizarán, por norma general, en dos cursos académicos y se ajustarán a la distribución horaria semanal determinada en los anexos que se indican en esta Orden, de acuerdo con la organización que sigue:

- a) Técnico Superior en Acondicionamiento físico (anexo I).
- b) Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva (anexo II).



- c) Técnico Superior en Administración y Finanzas (anexo III).
- d) Técnico Superior en Asistencia a la Dirección (anexo IV).
- e) Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal (anexo V).
- f) Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural (anexo VI).
- g) Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural (anexo VII).
- h) Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia (anexo VIII).
- i) Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica (anexo IX).
- j) Título de Técnico Superior en Comercio Internacional (anexo X).
- k) Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales (anexo XI).
- l) Técnico Superior en Marketing y Publicidad (anexo XII).
- m) Técnico Superior en Transporte y Logística (anexo XIII).
- n) Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción (anexo XIV).
- ñ) Técnico Superior en Proyectos de Edificación (anexo XV).
- o) Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil (anexo XVI).
- p) Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial (anexo XVII).
- q) Técnico Superior en Electromedicina Clínica (anexo XVIII).
- r) Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico (anexo XIX).
- s) Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados (anexo XX).
- t) Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos (anexo XXI).
- u) Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica (anexo XXII).
- v) Técnico Superior en Energías Renovables (anexo XXIII).
- w) Técnico Superior en Construcciones Metálicas (anexo XXIV).
- x) Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica (anexo XXV).
- y) Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica (anexo XXVI).
- z) Técnico Superior en Programación de la Producción en Moldeo de Metales y Polímeros (anexo XXVII).
- aa) Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos (anexo XXVIII).
- ab) Técnico Superior en Dirección de Cocina (anexo XXIX).
- ac) Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración (anexo XXX).
- ad) Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos (anexo XXXI).
- ae) Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas (anexo XXXII).
- af) Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa (anexo XXXIII).
- ag) Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar (anexo XXXIV).
- ah) Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería (anexo XXXV).
- ai) Técnico Superior en Termalismo y Bienestar (anexo XXXVI).
- aj) Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos (anexo XXXVII).
- ak) Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen (anexo XXXVIII).
- al) Técnico Superior en Producción de Audiovisuales y Espectáculos (anexo XXXIX).
- am) Técnico Superior en Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos (anexo XL).
- an) Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos (anexo XLI).
- añ) Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria (anexo XLII).
- ao) Técnico Superior en Vitivinicultura (anexo XLIII).
- ap) Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red (anexo XLIV).
- aq) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma (anexo XLV).
- ar) Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web (anexo XLVI).
- as) Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos (anexo XLVII).
- at) Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos (anexo XLVIII).
- au) Técnico Superior en Mecatrónica Industrial (anexo XLIX).
- av) Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento (anexo L).
- aw) Técnico Superior en Fabricación de Productos Farmacéuticos, Biotecnológicos y Afines (anexo LI).
- ax) Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad (anexo LII).
- ay) Técnico Superior en Química Industrial (anexo LIII).
- az) Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico (anexo LIV).
- ba) Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias (anexo LV).
- bb) Técnico Superior en Higiene Bucodental (anexo LVI).
- bc) Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear (anexo LVII).
- bd) Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico (anexo LVIII).
- be) Técnico Superior en Ortoprtesis y Productos de Apoyo (anexo LIX).
- bf) Técnico Superior en Prótesis Dentales (anexo LX).
- bg) Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría (anexo LXI).



- bh) Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil (anexo LXII).
- bi) Técnico Superior en Educación y Control Ambiental (anexo LXIII).
- bj) Técnico Superior en Química y Salud Ambiental (anexo LXIV).
- bk) Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística (anexo LXV).
- bl) Técnico Superior en Educación Infantil (anexo LXVI).
- bm) Técnico Superior en Formación para la Movilidad Segura y Sostenible (anexo LXVII).
- bn) Técnico Superior en Integración Social (anexo LXVIII).
- bñ) Técnico Superior en Mediación Comunicativa (anexo LXIX).
- bo) Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género (anexo LXX).
- bp) Técnico Superior en Patronaje y Moda (anexo LXXI).
- bq) Técnico Superior en Automoción (anexo LXXII).
- br) Técnico Superior en Mantenimiento Aeromecánico de Aviones con Motor de Turbina (anexo LXXIII).

4. La parte troncal obligatoria a que hace referencia el artículo 96.1.a) del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, deberá ser impartida entre el centro docente y la empresa u organismo equiparado. Los resultados de aprendizaje que se trabajen en la empresa se decidirán con carácter global para todo el ciclo formativo, teniendo como referencia los módulos profesionales. En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional del currículo básico en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia el equivalente a más del 65% de las horas de duración total de un módulo profesional.

Artículo 6. Módulos profesionales Itinerario personal para la empleabilidad I e Itinerario personal para la empleabilidad II.

1. El módulo profesional 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I y 1710. Itinerario personal para la empleabilidad II, son comunes para todos los ciclos formativos de grado superior. El profesorado que los imparta deberá de adaptarlos al sector productivo concreto en el que se incardine la especialidad del ciclo formativo.

2. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 88.3 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio y en el artículo 164.3 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, antes de iniciar el periodo de formación en empresa, el alumnado deberá haber adquirido las competencias y los contenidos relativos a riesgos específicos y las medidas de prevención en las actividades profesionales correspondientes al perfil profesional de cada ciclo formativo de grado superior, según se requiera en la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales.

El profesorado garantizará que las actividades de enseñanza y aprendizaje encaminadas a la consecución del Resultado de Aprendizaje 2 del módulo profesional 1709. Itinerario personal para la empleabilidad I, se realizarán antes de que el alumnado inicie el periodo de formación en empresa u organismo equiparado, por lo que resulta obligatoria su ubicación temporal en el primer trimestre del primer curso. Para ello, el profesorado de dicho módulo profesional, en colaboración con el resto del equipo docente en sus respectivos módulos profesionales deberá programar las actividades de enseñanza y aprendizaje, así como los sistemas de evaluación que garanticen dichas competencias.

Artículo 7. Módulo profesional Inglés profesional (GS).

El profesorado que imparta el módulo profesional 0179. Inglés Profesional (GS), deberá concretar los resultados de aprendizaje al sector productivo en el que se incardine cada ciclo formativo, especialmente en lo que concierne al vocabulario técnico y a los intercambios comunicativos más frecuentes.

Artículo 8. Módulo profesional Segunda lengua extranjera.

El módulo profesional 0180. Segunda lengua extranjera podrá impartirse en Francés o en Alemán. Será posible su convalidación de acuerdo con lo establecido en la normativa en materia de convalidaciones.

Artículo 9. Módulo profesional Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS).

El profesorado que imparta el módulo profesional 1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS), deberá de adaptarlo al sector productivo concreto relacionado con la especialidad del Ciclo Formativo.

Artículo 10. Módulo profesional Sostenibilidad aplicada al sistema productivo.

El profesorado que imparta el módulo profesional 1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo deberá de adaptarlo al sector productivo concreto relacionado con la especialidad del ciclo formativo.



Artículo 11. *Proyecto intermodular.*

1. El Proyecto intermodular tendrá carácter integrador de las competencias adquiridas con especial atención a los elementos de búsqueda de información, innovación, investigación aplicada y emprendimiento, vinculados a los resultados de aprendizaje de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior de Formación Profesional que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

2. El Proyecto intermodular se desarrollará aplicando metodologías basadas en proyectos y/o retos. Cada equipo docente deberá diseñar uno o varios proyectos y/o retos para cada proyecto que impliquen la activación de varios resultados de aprendizaje contenidos en más de un módulo profesional del ciclo. Además de la selección concreta realizada por el equipo docente según la especialidad del ciclo, se trabajarán transversalmente los resultados de aprendizaje que figuran en el currículo del proyecto intermodular del ciclo formativo correspondiente.

3. Con carácter general, el Proyecto intermodular será asumido por el profesorado establecido en el anexo III de cada uno de los Reales Decretos de los títulos de Técnico Superior que establecen los ciclos formativos a los que hace referencia el artículo 1.2.

4. En los centros docentes públicos, el horario del Proyecto intermodular podrá ser asumido por un/a solo/a docente, o bien, por dos docentes de distintas especialidades del profesorado entre las contempladas, para el Proyecto intermodular, en el anexo III de los Reales Decretos de los títulos de Técnico Superior que establecen los ciclos formativos a los que hace referencia el artículo 1.2, repartiendo entre ambos, en su caso, los correspondientes periodos lectivos. Al profesorado implicado en los Proyectos intermodulares, distinto del que tiene asignados los periodos lectivos semanales, se le establecerá un periodo complementario semanal en su horario personal.

5. En la modalidad presencial y modular, el Proyecto intermodular tendrá carácter grupal, con un máximo de tres participantes, salvo excepciones justificadas que deberán ser debidamente autorizadas por la Dirección del centro, previo informe favorable del equipo docente.

Artículo 12. *Módulos profesionales optativos.*

1. Según establece el artículo 102 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, y el artículo 9.3 del Decreto 91/2024, de 5 de junio, el currículo del ciclo formativo incorporará una parte de optatividad que estará configurada por un módulo anual que se impartirá en el segundo curso del ciclo formativo.

2. Los módulos optativos podrán ser, entre otros, los siguientes:

- a) Módulo profesional A170. Comunicación profesional en Inglés (GS), en el que se trabajarán con mayor intensidad las destrezas comunicativas orales, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se determina en el anexo LXXIV de esta Orden.
- b) Módulo profesional A171. Segunda lengua profesional Francés, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación aparece referenciado en el anexo LXXV de esta orden. No se podrá cursar este módulo en el caso de modalidad bilingüe en francés ni en el caso de que el ciclo ya cuente en su currículo con el módulo profesional de 0180 Segunda Lengua Extranjera y se imparta en Francés.
- c) Módulo profesional A172. Ofimática avanzada aplicada al sector profesional, cuyo currículo expresado en forma de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación se determina en el anexo LXXVI de esta Orden.
- d) Módulos profesionales de diseño propio por parte de los centros educativos, que deberán ser aprobados por la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.5 del Decreto 91/2024, de 5 de junio.

Artículo 13. *Convalidaciones de módulos optativos.*

1. La convalidación del módulo profesional optativo A170. Comunicación profesional en Inglés (GS) procederá cuando la persona solicitante acredite la posesión de un certificado de nivel B2 de la misma lengua extranjera de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 11 de noviembre de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón o normativa que la sustituya. En la documentación aportada por el/la alumno/a junto a la solicitud deberá aparecer el nombre exacto del certificado y la entidad que lo ha expedido, que deberán coincidir con los que figuran en el anexo actualizado de dicha Orden.



La superación de los módulos profesionales de los planes a extinguir, con denominación Lengua Extranjera Profesional: Inglés 1 y Lengua Extranjera Profesional: Inglés 2, propios de la Comunidad Autónoma de Aragón, permitirán la convalidación del módulo profesional A170. Comunicación profesional en Inglés (GS).

2. La convalidación del módulo profesional optativo A171. Segunda lengua profesional Francés procederá cuando la persona solicitante acredite la posesión de un certificado de nivel B1 de la misma lengua extranjera de acuerdo con lo dispuesto en la Orden de 11 de noviembre de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se regula el reconocimiento de la acreditación de la competencia lingüística conforme al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas en la Comunidad Autónoma de Aragón o normativa que la sustituya. En la documentación aportada por el alumno o la alumna junto a la solicitud deberán aparecer el nombre exacto del certificado y la entidad que lo ha expedido, que deberán coincidir con los que figuran en el anexo actualizado de dicha Orden.

3. Las convalidaciones de los módulos profesionales a que se refiere este artículo serán competencia de la Dirección de los centros docentes autorizados en que el alumnado se encuentre matriculado.

4. Una vez superado un módulo optativo en un ciclo formativo de grado superior, éste puede aplicarse, si el/la alumno/a así lo desea, en cualquier otro ciclo formativo de grado superior, o de grado medio, si el módulo es común a ambos. En el expediente se reflejará la calificación obtenida en el módulo superado.

Artículo 14. *Periodo de formación en empresa u organismo equiparado.*

El desarrollo del periodo en empresa u organismo equiparado se regirá, con carácter general, por lo dispuesto en el Decreto 91/2024, de 5 de junio.

Artículo 15. *Espacios formativos y equipamientos mínimos.*

Los espacios formativos y el equipamiento necesario para el desarrollo de las enseñanzas de los ciclos formativos de grado superior correspondientes a los títulos de Técnico Superior son los establecidos en los anexos que se determinan en el artículo 5.3 de esta Orden y deberán cumplir lo establecido en los reales decretos que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden, en la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como en la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 16. *Profesorado.*

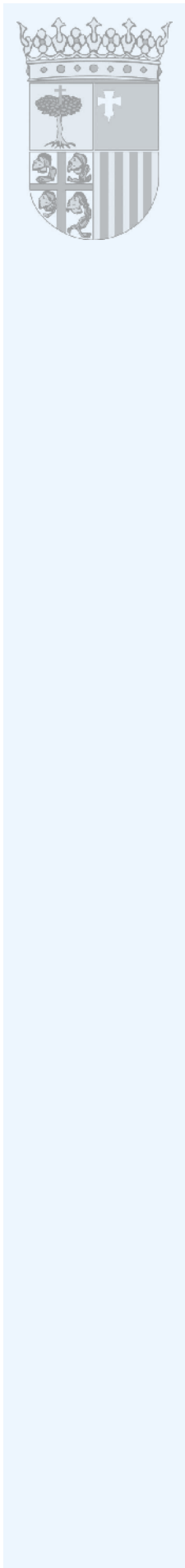
1. En los centros docentes públicos, la atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de los ciclos formativos de grado superior será la establecida en el anexo III de los Reales Decretos de cada uno de los títulos de Técnico Superior que se relacionan en el artículo 1.2 de esta Orden.

2. Para impartir los módulos profesionales y el Proyecto intermodular en un ciclo formativo de Formación Profesional de grado superior en centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras Administraciones distintas de las educativas o para puestos de interinidad en centros públicos, será necesario acreditar los requisitos de docencia a que hace mención el anexo III de cada uno de los Reales Decretos referenciados en el artículo 1.2 de esta Orden.

3. Para el módulo profesional optativo A170. Comunicación profesional en Inglés (GS), propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Inglés.

4. Para el módulo profesional optativo A171. Segunda lengua profesional Francés, propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria de la especialidad de Francés.

5. Para el módulo profesional optativo A172. Ofimática avanzada aplicada al sector profesional, propio de la Comunidad Autónoma de Aragón, la atribución docente corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo a extinguir de Profesores Técnicos de Formación Profesional y del Cuerpo de Profesores Especialistas en Sectores Singulares de la Formación Profesional que imparta docencia en el ciclo formativo como profesorado de módulos profesionales asociados a estándares de competencia, siempre que tenga un nivel de competencia digital B1. Tendrá preferencia para la impartición de este módulo profesional optativo, en primer lugar, el profesorado de la especialidad de Procesos de Gestión Administrativa,



en segundo lugar, el de la especialidad de Procesos Comerciales y, en tercer lugar, el de la especialidad de Sistemas y Aplicaciones Informáticas.

6. En el caso de que se aprueben módulos optativos propios de cada centro por la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón, será la propia resolución de autorización la que determine la especialidad del profesorado que impartirá dicho módulo optativo.

Disposición adicional primera. *Módulos profesionales con la misma codificación.*

La superación de cualquier módulo profesional cursado al amparo del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, conllevará automáticamente su reconocimiento en la nueva ordenación del Sistema de Formación Profesional establecida al amparo del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, siempre que la codificación identificativa numérica de dicho módulo profesional sea la misma, en tanto no se oponga a lo establecido en el artículo 126 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio.

Disposición adicional segunda. *Referencias contenidas en la Orden.*

Las referencias contenidas a “Estándares de competencia” se entenderán hechas a “Unidades de competencia” mientras mantengan su vigencia.

Disposición transitoria primera. *Proyecto curricular y programaciones didácticas.*

Los centros educativos dispondrán de un período de dos cursos escolares para elaborar el proyecto curricular del ciclo formativo y adecuar las programaciones didácticas a lo dispuesto en esta Orden.

Disposición transitoria segunda. *Transición entre planes de estudio.*

1. En la modalidad presencial, en el curso académico 2024/2025, el alumnado matriculado en segundo curso con módulos pendientes de primero, recibirá los planes de refuerzo que establezca el equipo docente y deberá superar las evaluaciones correspondientes a los módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

2. El alumnado que en el curso académico 2024/2025 esté repitiendo el primer curso será adaptado a la nueva ordenación académica. A estos efectos, si se tuvieran superados los módulos de Formación y Orientación Laboral y/o Empresa e Iniciativa Emprendedora, se considerarán superados Itinerario personal para la empleabilidad I y II, respectivamente; de igual forma, si se hubiera obtenido una evaluación positiva en el antiguo módulo profesional 0179. Inglés, se considerará superado el módulo de 0179. Inglés profesional (GS).

3. Quienes, únicamente durante el curso 2025/2026, estén matriculados en segundo curso y tengan pendiente de superación alguno de los módulos profesionales del sistema de formación que se extingue, deberán superar las evaluaciones correspondientes a los planes de refuerzo de los módulos profesionales pendientes de superación, de acuerdo con el currículo que tuvieran en el plan de estudios a extinguir.

Excepcionalmente, podrán cursar los siguientes nuevos módulos profesionales como equivalentes, de acuerdo con la tabla que figura a continuación. En tal caso, deberán estar matriculados en los módulos antiguos y la calificación obtenida se consignará en el expediente académico del alumnado y en los documentos oficiales de evaluación con la denominación y codificación del plan de estudios a extinguir:

Ordenación de acuerdo con el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio	Ordenación de acuerdo con el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio
Módulos profesionales	Módulos profesionales
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	Formación y orientación laboral
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	Empresa e iniciativa emprendedora
0179. Inglés profesional (GS)	0179. Inglés

csv: BOA20240731004



4. A partir del 1 de septiembre de 2026, el alumnado deberá cursar la totalidad de los módulos profesionales y el Proyecto intermodular establecidos en la nueva ordenación académica, aplicando, en sentido inverso, la misma tabla de convalidaciones incluida en el apartado 3 de esta disposición.

5. El alumnado adaptado a la nueva ordenación académica iniciará el cómputo de convocatorias de cada módulo profesional debido al comienzo del nuevo plan de estudios.

6. La Administración educativa garantizará la oferta del módulo de Formación en Centros de Trabajo durante los cursos académicos 2024/2025 y 2025/2026 para el alumnado al que se refieren los apartados 1 y 3 de esta disposición.

7. En la modalidad virtual y semipresencial, el alumnado que tenga superados cinco o más módulos del sistema que se extingue, podrá continuar con el mismo hasta la finalización de las convocatorias establecidas y, en todo caso, hasta el curso académico 2026/2027 inclusive, en el que solamente se evaluará el módulo de Formación en Centros de Trabajo y, en su caso, el módulo de Proyecto. Aquel alumnado que tenga menos de cinco módulos superados del sistema que se extingue, deberá adaptarse a la nueva ordenación académica.

8. El alumnado matriculado en el curso académico 2023/2024, en el primer curso de los títulos de Técnico Superior en las especialidades referenciadas en el artículo 1.2, correspondientes al sistema de Formación Profesional que se extingue en la modalidad presencial, que no ha superado la totalidad de los módulos profesionales, podrá matricularse en todos los módulos profesionales de segundo curso.

Disposición derogatoria única. Derogación normativa.

Quedan derogadas cuantas normas se opongan a lo establecido en esta Orden y, en particular, las siguientes:

a) Familia profesional Actividades Físicas y Deportivas:

1. Orden ECD/1354/2018, de 31 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Acondicionamiento físico para la Comunidad Autónoma de Aragón.
2. Orden ECD/1352/2018, de 31 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Enseñanza y animación sociodeportiva para la Comunidad Autónoma de Aragón.

b) Familia profesional Administración y Gestión:

1. Orden de 2 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Administración y Finanzas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
2. Orden de 15 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección para la Comunidad Autónoma de Aragón.

c) Familia profesional Agraria:

3. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural para la Comunidad Autónoma de Aragón.
4. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural para la Comunidad Autónoma de Aragón.
5. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal para la Comunidad Autónoma de Aragón.

d) Familia profesional Artes Gráficas:

1. Orden de 14 de julio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia para la Comunidad Autónoma de Aragón.
2. Orden de 14 de julio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica para la Comunidad Autónoma de Aragón.

e) Familia profesional Comercio y Marketing:

3. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Comercio Internacional para la Comunidad Autónoma de Aragón.
4. Orden de 26 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior



- en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
5. Orden de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Transporte y Logística para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 6. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Marketing y Publicidad para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- f) Familia profesional Edificación y Obra Civil:
1. Orden de 18 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden ECD/791/2016, de 7 de julio, por la que se establece el currículo del título Técnico Superior en Organización y Control de Obras de Construcción para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- g) Familia profesional Electricidad y Electrónica:
1. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 8 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Sistemas Electrotécnicos y Automatizados para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden ECD/1162/2017, de 30 de junio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Electromedicina Clínica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 5. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 6. Orden ECD/1210/2017, de 28 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar Térmica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- h) Familia profesional Energía y Agua:
1. Orden de 20 de agosto de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Energías Renovables para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- i) Familia profesional Fabricación Mecánica:
1. Orden de 15 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Construcciones Metálicas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Diseño en Fabricación Mecánica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 22 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden ECD/1208/2017, de 28 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Programación de la Producción en Moldeo de Metales y Polímeros para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- j) Familia profesional Hostelería y Turismo:
1. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Agencias de Viajes y Gestión de Eventos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 15 de junio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos para la Comunidad Autónoma de Aragón.



3. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Guía, Información y Asistencias Turísticas para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden de 5 de julio de 2012, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 5. Orden de 18 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Dirección de Cocina para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- k) Familia profesional Imagen Personal:
1. Orden de 20 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden ECD/993/2021, de 5 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Termalismo y bienestar para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- l) Familia profesional Imagen y Sonido:
1. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Producción de audiovisuales y espectáculos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Realización de proyectos audiovisuales y espectáculos, para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 5. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- m) Familia profesional Industrias Alimentarias:
1. Orden de 27 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 24 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Vitivinicultura para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- n) Familia profesional Informática y Comunicaciones:
1. Orden de 14 de julio de 2010, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 25 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 8 de julio de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- ñ) Familia profesional Instalación y Mantenimiento:
1. Orden ECD/1212/2017, de 28 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos para la Comunidad Autónoma de Aragón.



2. Orden ECD/1349/2018, de 31 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Mecatrónica Industrial para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- o) Familia profesional Madera, Mueble y Corcho:
1. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Diseño y Amueblamiento para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- p) Familia profesional Química:
1. Orden de 24 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden ECD/1047/2023, de 2 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 26 de mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Química Industrial para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- q) Familia profesional Sanidad:
1. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias, para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 5. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 6. Orden de 22 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Prótesis Dentales para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 7. Orden ECD/1165/2022, de 2 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 8. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- r) Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente:
1. Orden ECD/1359/2018, de 31 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 8 de mayo de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Educación y Control Ambiental para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 3. Orden ECD/271/2021, de 18 de marzo, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- s) Familia profesional Servicios Socioculturales y a la Comunidad:
1. Orden de 26 de noviembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden de 21 de julio de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Aragón.



3. Orden de 10 de diciembre de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Integración Social para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 4. Orden de 5 de mayo de 2015, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Mediación Comunicativa para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 5. Orden de 14 de julio de 2014, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 6. Orden ECD/1182/2022, de 3 de agosto, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Formación para la movilidad segura y sostenible para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- t) Familia profesional Textil, Confección y Piel:
1. Orden de 26 de mayo de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Patronaje y Moda para la Comunidad Autónoma de Aragón.
- u) Familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos:
1. Orden de 14 de julio de 2009, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Automoción para la Comunidad Autónoma de Aragón.
 2. Orden ECD/990/2019, de 29 de julio, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina para la Comunidad Autónoma de Aragón.

Disposición final primera. *Implantación de los nuevos currículos.*

1. Los currículos de los ciclos formativos de grado superior establecidos en esta Orden se aplicarán en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir del curso escolar 2024/2025, en todos los centros docentes autorizados para su impartición.
2. En el curso 2024/2025 se implantará el currículo del primer curso de todos los ciclos formativos de grado superior que se establecen en esta Orden y dejará de impartirse el primer curso de dichos ciclos formativos con arreglo a los anteriores currículos.
3. En el curso 2025/2026 se implantará el currículo del segundo curso de todos los ciclos formativos de grado superior que se establecen en esta Orden y dejará de impartirse el segundo curso de dichos ciclos formativos con arreglo a los anteriores currículos.

Disposición final segunda. *Desarrollo normativo y ejecución.*

Se faculta a la persona titular de la Dirección General competente en los Grados D y E de Formación Profesional para dictar cuantas disposiciones requiera la aplicación y ejecución de esta Orden.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Zaragoza, 25 de julio de 2024.

La Consejera de Educación, Cultura y Deporte,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN



ANEXO I

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en
Acondicionamiento físico**

Distribución horaria

ACONDICIONAMIENTO FÍSICO (AFD302)	Horas	1º	2º
0017. Habilidades sociales	133	4	
1136. Valoración de la condición física e intervención en accidentes	200	6	
1148. Fitness en sala de entrenamiento polivalente	333		10
1149. Actividades básicas de acondicionamiento físico con soporte musical	133	4	
1150. Actividades especializadas de acondicionamiento físico con soporte musical	200		6
1151. Acondicionamiento físico en el agua	200		6
1152. Técnicas de hidrocinesia	133	4	
1153. Control postural, bienestar y mantenimiento funcional	200	6	
1154. Proyecto intermodular de acondicionamiento físico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Aula técnica físico-deportiva con almacén.	70	90
Sala gimnasio de 480 m ² , que incluirá vestuarios, duchas y almacén.	125	150
Piscina climatizada de 25 metros de largo y 2 metros de profundidad. ⁽¹⁾	120	120
Sala de entrenamiento polivalente. ⁽¹⁾	180	180

1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.



Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Mobiliario escolar: mesas, sillas, armarios y pizarra negra y blanca. - Equipos y medios informáticos: pizarra digital, ordenadores en red y programas informáticos generales. - Equipos y medios audiovisuales. - PC instalados en red y software específicos para: - La valoración de la condición física y biológica, y la elaboración de programas de entrenamiento (periodización, programación, agenda y cronogramas), nutrición y dietética deportiva. - El tratamiento informatizado de imágenes (scouting) y de sonido. - Equipos y medios audiovisuales: cañón proyector, y otros sistemas audiovisuales (DVD, monitor y reproductores de Audio portátiles, etc.).
Sala gimnasio de 480 m ² , que incluirá vestuarios, duchas y almacén	- Espejos. - Implementos específicos de las distintas actividades de acondicionamiento físico en grupo con soporte musical. Equipo de sonido para grandes espacios (mínimo 500 w) con altavoces autoamplificables y micrófono inalámbrico. - Equipo básico de iluminación escénica. Espalderas. Colchonetas multiusos y carro para su almacenamiento Materiales de fitness y wellness: - Bandas elásticas, flex bands. - Pelotas y balones (de estabilidad, de gran y pequeño diámetro, con peso, de espuma y otros). - Rulos, rodillos o barras de espuma. Bloques de yoga. - Plataformas de estabilidad, equilibrio y propiocepción (bosus tortugas). - Materiales para el método pilates: aros y otros. - Complementos de almacenaje: armarios, jaulas, soportes, cestas y carros.
Aula técnica físico-deportiva con almacén	- Material para registro fotográfico digital: cámara de grabación y trípode. Cámaras de fotos de alta sensibilidad. - Células fotoeléctricas. - Equipos audiovisuales: DVD, cañón, monitor y reproductor de audio portátil. - PC instalados en red y software específicos para: - La valoración de la condición física y biológica. - La elaboración de programas de entrenamiento periodización del entrenamiento, programación, agenda y cronogramas. - El tratamiento de imágenes. - Materiales para la valoración de: - La condición física: cinta métrica, cronómetro, pulsómetro, fitbit, ecelerómetros, chips podómetros ergómetros, metrónomo, plataformas de fuerza, máquinas de resistencia y dinamómetros, cajón y plataforma de medida de flexibilidad. Equipo de materiales e informatización específica de medición de la batería Eurofit. Equipo de medida para la batería AFISAL.-INEFC. Equipo informatizado de medición y valoración del test de Carmelo Bosco. Material de entrenamiento en campo: mini vallas, picas



	delimitadoras, señalizadores (conos, picas, chinos, etc.), escaleras de agilidad, bancos suecos... - La condición biológica: pulsioxímetro, electrocardiógrafo, esfingomanómetro electrónico, fonendoscopio, compás de pliegues cutáneos, calibre de pequeños y grandes diámetros, cinta métrica inextensible de pequeños y grandes perímetros, báscula con tallímetro, antropómetro, plumada. Podoscopio. Aparato de medición de impedancia bioeléctrica. Lactatómetro. Glucómetro. Goniómetro, pinza para pliegues cutáneos, aparato de bioimpedancia, báscula, antropómetro, plumada y podoscopio. - Los aspectos psicosociales: baterías de cuestionarios. - Material para primeros auxilios: - Para botiquín fijo y transportable con: libro de partes de accidentes y libro de memorias. Dispensador de jabón y de papel o secamanos eléctrico. Lavabo. Lavapiés. Nevera. Contenedor para residuos desechables peligrosos. Sillas. Camilla basculante. Con elementos como: bolsas de frío instantáneo, vendas frías, gel frío, bolsa y pulpo de crioterapia, antisépticos (jabón, suero fisiológico, alcohol, clorhexidina y yodopovidona, entre otros), material de curas (gasas, apósitos, vendas de gasa, elásticas y no elásticas y autoadhesibles, pretape, tape, kinesiotape, y esparadrapo, entre otros), fármacos (analgésicos-antitérmicos, antiinflamatorios tópicos, crema para quemaduras y picaduras, anti histaminicos, adrenalina, inhalador oral broncodilatador, sobres de suero oral, entre otros), guantes y jeringas desechables, termómetro, tijeras y pinzas. Puntos de sutura de aproximación estéril. Cánulas orofaríngeas (Guedel) de diversos tamaños. Mascarilla Fastracht de diversos tamaños. Abrebocas y mordedores para crisis convulsivas. Tubo de Safar. - Elementos de inmovilización y movilización de accidentado: Juego completo de férulas para inmovilizar de diversos tipos (de vacío, hinchables, rígidas, y para todos los segmentos corporales. Collarines ajustables "Philadelphia", collarines semirrígidos (de adulto, pediátrico y multitallas), tablero espinal de tierra y agua, inmovilizador cefálico, inmovilizador espinal "Fernoket", colchón de vacío, camillas fijas con fundas desechables, camilla portátil plegable, camilla de palas, camilla "nido" rígida de trasladados con inmovilización y mantas térmicas plegadas. - Maniqués de RCP, maniqués de entrenamiento para manejar vía aérea, equipo de oxigenoterapia completo (bala de oxígeno, humidificador, mascarilla, balón respiratorio con reservorio - "ambú", racores y adaptadores varios, desfibrilador automático real y de enseñanza, carros de parada (adultos y pediátricos), aspirador y catéteres, protector facial y mascarilla para RCP (de diversos tipos: semirrígidas, rígidas "pocket"...).



Piscina climatizada de 25 metros de largo y 2 metros de profundidad⁽¹⁾	- Accesorios que aumentan la flotabilidad: burbujas de corcho, manguitos, boyas, tablas de natación, flotadores cervicales, churros, pullbuys barras- boya y flotamanos. - Accesorios que generan resistencia: aletas, guantes de natación, paletas de mano, tablas de pies, campanas, pesas, remos, tobilleras y muñequeras lastradas. paletas de mano, tablas de pies, campanas “ketelebell”, elementos lastrados como tobilleras, muñequeras, cinturones y chalecos. - Combinación de accesorios de flotación y aparatos estabilizadores, chalecos con amarras laterales. - Otros materiales: gomas elásticas, tapices flotantes y otras estructuras, steps acuáticos, barras de aqua fitness, bicicletas acuáticas para spinning ciclo indoor acuático. Anillas y bastones sumergibles. - Complementos de almacenaje: armarios, jaulas, cestas y carros. - Bicicletas acuáticas para ciclo indoor acuático. - Complementos de almacenaje: armarios, cestas y carros. - Materiales para el salvamento acuático: maniquí de arrastre, rabiza para salvavidas, tubos de rescate y salvavidas, aros salvavidas, boyas torpedo, tirantes y cabos, lanzacabos, bolsas de salvamento, carretes, tabloneros de salvamento acuático. De vigilancia como: puesto de vigilancia completo con: prismáticos, medios de aviso – campanas, megáfonos, silbatos...-, mini botiquín de campaña, elementos de comunicación con la base operativa –teléfono, walki,walki-talkie radio...- - Red de entrenamiento buceo. Mascaras buceo. Tubo Snorkel. - Carro de lesionados de raquis y discapacitados
Sala de entrenamiento Polivalente⁽¹⁾	- Cardiovasculares: Bicicletas estáticas. Bicicletas Spining. Tapiz rodante. Simulador de subir escaleras. Máquina cardiovascular elíptica. - Remos aeróbicos de banco móvil. - Máquinas selectorizadas. Fondera. Soporte para dominadas. Escalera invertida. Trepadora. Máquina multipower. Discos de diámetro olímpico desde 1,25 kg hasta 20 kg. Barras olímpicas, barras z, mancuernas sucesivas desde 1 kg hasta 40kg. - Bancos de trabajo: fijo, articulado, con soportes incorporados para press de banca horizontal, para press militar con respaldo vertical. - Cinturones de protección lumbar de tallas diferentes. - Elementos lastrados de diversos pesos: balones medicinales, ketebellsomas, roller abdominal. Equipación para quick bioxing y contact. Sacos y sacos búlgaros. - Cintas elásticas de tensiones diferentes. TRX. - Jaula con soportes para sentadilla. - Para estiramientos: Colchonetas de 2x1 m. - Máquina polivalente de estiramientos. - Balones de gran diámetro (entre 50 y 100 cm. de diámetro).

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación



ANEXO II

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Enseñanza y Animación Sociodeportiva

Distribución horaria

ENSEÑANZA Y ANIMACIÓN SOCIODEPORTIVA (AFD301)	Horas	1º	2º
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	233		7
1124. Dinamización grupal	133	4	
1136. Valoración de la condición física e intervención en accidentes	200	6	
1137. Planificación de la animación sociodeportiva	67		2
1138. Juegos y actividades físico-recreativas y de animación turística	167	5	
1139. Actividades físico-deportivas individuales	200	6	
1140. Actividades físico-deportivas de equipo	167		5
1141. Actividades físico-deportivas de implementos	133		4
1142. Actividades físico-deportivas para la inclusión social	133		4
1143. Metodología de la enseñanza de actividades físicodeportivas	100	3	
1144. Proyecto intermodular de enseñanza y animación sociodeportiva	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Sala gimnasio de 480 m ² , que incluirá vestuarios, duchas y almacén.	125	150
Aula técnica físico-deportiva con almacén.	70	90
Pista polideportiva.		
Pistas de tenis ⁽¹⁾	525	525
Pistas de pádel ⁽¹⁾	800	800
Piscina climatizada de 25 metros de largo y 2 metros de profundidad ⁽¹⁾	120	120
Sala polideportiva de barrio ⁽¹⁾	125	150
Instalaciones no convencionales urbanas y en el medio natural ⁽¹⁾	500	500
Instalaciones de atletismo ⁽¹⁾	1500	1500

1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.



Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Mobiliario escolar: mesas, sillas, armarios y pizarra. - Equipos y medios informáticos: ordenadores en red y programas específicos. - Equipos y medios audiovisuales.
Sala gimnasio de 480 m ² , que incluirá vestuarios, duchas y almacén	- Espejos. - Implementos específicos de las distintas actividades de Enseñanza y animación sociodeportiva en grupo con soporte musical. Equipo de sonido para grandes espacios (mínimo 500 w) con altavoces autoamplificables. - Equipo básico de iluminación escénica. - Espalderas. Colchonetas - Materiales de fitness y wellness: - Bandas elásticas, flex bands. - Pelotas y balones (de estabilidad, de gran y pequeño diámetro, con peso, de espuma y otros). - Rulos, rodillos o barras de espuma. - Bloques de yoga. - Plataformas de estabilización. Materiales para el método pilates: aros. - Complementos de almacenaje: armarios, soportes, cestas y carros.
Aula técnica físico- deportiva con almacén	- Material para registro fotográfico digital: cámara de grabación y trípode. - Equipos audiovisuales: DVD, cañón, monitor y reproductor de audio portátil. - PC instalados en red y software específicos para: La valoración de la condición física y biológica. - La elaboración de programas de entrenamiento periodización del entrenamiento, programación, agenda y cronogramas. - El tratamiento de imágenes. - Materiales para la valoración de: - La condición física: cinta métrica, cronómetro, pulsómetro, metrónomo, plataformas de fuerza, máquinas de resistencia y dinamómetros. - La condición biológica: pinza para pliegues cutáneos, aparato de bioimpedancia, báscula, antropómetro, plomada y podoscopio. - Los aspectos psicosociales: baterías de cuestionarios. - Material para primeros auxilios: - Botiquín con bolsas de frío instantáneo, antisépticos (jabón, suero fisiológico, alcohol, clorhexidina y yodopovidona, entre otros), material de curas (gasas, apósitos, vendas y esparadrapo, entre otros), fármacos - (analgésicos-antitérmicos, antiinflamatorios tópicos, crema para quemaduras y sobres de suero oral, entre otros), guantes y jeringas desechables, termómetro, tijeras y pinzas.



	- Juego completo de férulas hinchables para inmovilizar, collarines ajustables, collarines cervicales rígidos (adulto, pediátrico y multitallas), tablero espinal, colchón de vacío, camillas fijas con fundas desechables, camilla portátil plegable, camilla de palas, camilla rígida de traslados con inmovilización y mantas térmicas plegadas. - Maniquí de RCP, equipo de oxigenoterapia, desfibrilador automático, carros de parada (adultos y pediátricos), aspirador y catéteres, protector facial y mascarilla para RCP. - Partes de accidentes y libro de memorias - Dispensador de jabón y de papel. - Lavapiés. Nevera. - Contenedor para residuos desechables peligrosos. - Sillas. - Materiales de juegos y deportes alternativos: Pañuelos, petos, balones gomaespuma de diversos tamaños, equipamiento de lacrosse completo (porterías, redes, sticks, pelotas, pucks...), equipamiento de maza gol completo, palas pay-pay, palas playa, equipamiento para balonkorf completo, equipamiento para juego "ataque-defensa", equipamiento para tchouk ball, equipamiento para prebeisbol, equipamiento para peloc, equipamiento para funball, equipamiento para malabares, equipamiento para cricket, equipamiento para croquet, fressbees, indíacas o petecas, patines en línea, sakateboards, boomerangs, paracaídas gigantes, y otros. - Equipamiento para actividades en la naturaleza: escalada (arnés, casco, clavijas, martillo, mosquetones diferentes, cuerdas, cordinos, gri-gris, ascensores, cintas, "ochos", "pies de gato", bolsas de magnesio...), para rapel, para tirolinas, para puentes y arborismo. Equipamiento para orientación (marcha o carrera...). Salidas y acampadas: tiendas, mapas y planos, bastones telescópicos, raquetas de nieve, esquís de fondo. Canoas pontoneras. - Equipamientos para juegos tradicionales, del mundo, de España y de Aragón, (bolos de diferentes localidades, picota, estornija, gayatas, pulseo de pica, tiro al palo, zancos, rana, hoyetes, sogas, herrón y herraduras, tango o tejo...), peonzas, tabas, chapas, canicas... - Materiales de deportes habituales, de equipo: Equipamiento completo para: fútbol y fútbol sala, baloncesto, balonmano, voleibol, rugby, waterpolo (porterías reglamentarias y minis, redes, canastas, balones, barreras...). - Equipamiento de hinchado de balones completo, manual y eléctrico. - Materiales de deportes habituales, individuales: - Equipamiento completo para atletismo (carreras y concursos), y material de iniciación y atraumático.



	- Equipamiento completo para gimnasia artística masculina y femenina. Equipamiento completo para gimnasia rítmica. Cronómetros. - Materiales de deportes habituales, con implementos: - Equipamiento completo para: tenis, bádminton, pádel, golf, hockey (diferentes modalidades), patinaje. - Materiales de actividades deportivas para discapacitados: - Sillas de ruedas. Antifaces de no visión. - Balones de goalball. Boccia
Pistas polideportiva	- Material fijo para baloncesto, voleibol, fútbol y balonmano. - Juegos de porterías, redes y postes portátiles auxiliares. - Material móvil de las distintas actividades físico-deportivas de equipo; - conos demarcadores de espacios, petos, aros y picas. - Carros portabalones.
Pistas de tenis	- Juegos de redes y postes portátiles auxiliares. - Palas y raquetas de iniciación (sobredimensionadas) de diferentes pesos y tamaños. - Conos demarcadores de espacios y aros, entre otros. - Carros para pelotas de tenis.
Pistas de pádel	- Raquetas de pádel. - Embudos recoge-bolas para pádel. - Carros para pelotas de pádel.
Piscina climatizada de 25 metros de largo y 2 metros de profundidad ⁽¹⁾	- Accesorios que aumentan la flotabilidad: burbujas de corcho, manguitos, boyas, tablas de natación, flotadores cervicales, churros, pullbuoys barras- boya y flotamanos. - Accesorios que generan resistencia: aletas, guantes de natación, paletas de mano, tablas de pies, campanas, pesas, remos, tobilleras y muñequeras lastradas. - Combinación de accesorios de flotación y aparatos estabilizadores, chalecos con amarras laterales. - Otros materiales: gomas elásticas, tapices flotantes y otras estructuras, steps acuáticos, barras de aqua fitness. - Bicicletas acuáticas para ciclo indoor acuático. - Complementos de almacenaje: armarios, cestas y carros. - Materiales para el salvamento acuático: maniquí de arrastre, rabiza para salvavidas, tubos de rescate y salvavidas
Sala de entrenamiento polivalente ⁽¹⁾	- Cardiovasculares: Bicicletas estáticas Remos aeróbicos de banco móvil.



ANEXO III

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Administración y Finanzas

Distribución horaria

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS (ADG301)	Horas	1º	2º
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	100	3	
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	67	2	
0649. Ofimática y proceso de la información	233	7	
0650. Proceso integral de la actividad comercial	233	7	
0651. Comunicación y atención al cliente	167	5	
0652. Gestión de recursos humanos	133		4
0653. Gestión financiera	133		4
0654. Contabilidad y fiscalidad	200		6
0655. Gestión logística y comercial	133		4
0656. Simulación empresarial	133		4
0657. Proyecto intermodular de administración y finanzas	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie en m² 20 alumnos/alumnas	Superficie en m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de administración y gestión.	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Treinta PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Impresoramultifunción en red. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo.



	- Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web. - Licencias de uso de aplicaciones informáticas de gestión administrativa: paquetes integrados de gestión de personal, compraventa, contabilidad y almacén, entre otros.
Aula de administración y gestión	- Un ordenador del profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo y de aplicaciones necesarias. - Mesas de oficinas con puestos de trabajo individuales, equipadas con: - PC instalado en la red común con conexión a Internet. - Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, compresores, antivirus y edición de páginas web. - Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: paquetes integrados de gestión de personal, compraventa, contabilidad y almacén. - Sistemas de tramitación electrónica. - Sillas de oficina. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red. - Teléfono. Centralitas telefónicas o teléfonos multifunciones. - Terminal de punto de venta (TPV). - Mobiliario y material diverso de oficina: archivos de documentación convencionales, carpetas de archivo, grapadoras, taladros, tijeras, papel y etiquetas, entre otros. - Documentación oficial de las diversas administraciones públicas.



ANEXO IV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Asistencia a la Dirección

Distribución horaria

ASISTENCIA A LA DIRECCIÓN (ADG302)	Horas	1º	2º
0647. Gestión de la documentación jurídica y empresarial	100	3	
0648. Recursos humanos y responsabilidad social corporativa	67	2	
0649. Ofimática y proceso de la información	233	7	
0650. Proceso integral de la actividad comercial	233	7	
0651. Comunicación y atención al cliente	167	5	
0180. Segunda Lengua extranjera	133		4
0661. Protocolo empresarial	200		6
0662. Organización de eventos empresariales	200		6
0663. Gestión avanzada de la información	200		6
0664. Proyecto intermodular de asistencia a la dirección	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie en m² 20 alumnos/alumnas	Superficie en m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de Administración y Gestión.	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Treinta PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Impresora multifunción en red. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo.



	- Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web. - Licencias de uso de aplicaciones informáticas de gestión administrativa: paquetes integrados de gestión de personal, compraventa, contabilidad y almacén, entre otros.
Aula de administración y gestión	- Un ordenador del profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo y del resto de aplicaciones necesarias. - Mesas de oficinas con puestos de trabajo individuales, equipadas con: - PC instalado en la red común con conexión a Internet. - Aplicaciones informáticas de propósito general: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, compresores, antivirus y edición de páginas web. - Aplicaciones informáticas de gestión administrativa: paquetes integrados de gestión de personal, compraventa, contabilidad y almacén. - Sistemas de tramitación electrónica. - Sillas de oficina. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red. - Teléfono. Centralitas telefónicas o teléfonos multifunciones. - Terminal de punto de venta (TPV). - Mobiliario y material diverso de oficina: archivos de documentación convencionales, carpetas de archivo, grapadoras, taladros, tijeras, papel y etiquetas, entre otros. - Documentación oficial de las diversas administraciones públicas.



ANEXO V

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Ganadería y Asistencia en Sanidad Animal

Distribución horaria

GANADERÍA Y ASISTENCIA EN SANIDAD ANIMAL (AGA304)	Horas	1º	2º
1274. Organización y control de la reproducción y cría	233	7	
1275. Gestión de la producción animal	267	8	
1276. Gestión de la recría de caballos	67		2
1277. Organización y supervisión de la doma y manejo de équidos	100		3
1278. Maquinaria e instalaciones ganaderas	167	5	
1279. Saneamiento ganadero	233		7
1280. Asistencia a la atención veterinaria	200		6
1281. Bioseguridad	133		4
1282. Gestión de centros veterinarios	133	4	
1283. Proyecto intermodular de ganadería y asistencia en sanidad animal	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de informática.	60	90
Laboratorio.	60	90
Taller almacén de maquinaria, útiles y herramientas.	120	150
Almacén de ganadería.	100	120
Vestuario.	40	60
(*) Guadarnés.	30	30
(*) Sala de ordeño.	60	60
(*) Lechería.	20	20
(*) (1) Alojamientos ganaderos provistos de espacios para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial.	350	350
(*) Quirófanos para animales grandes y pequeños y salas de exploración.	60	90
(*) Animalario y Centro veterinario.		
(*) Instalación para ganado equino.	250	250

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

(1) Variable en función de las especies ganaderas.

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC con Internet y Medios audiovisuales - Biblioteca de aula - Pizarra - Material de oficina - Documentación zoosanitaria - Mapas y planos
Aula de informática	- PC's instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Programas informáticos de gestión
Laboratorio	- PC con internet - Botiquín. - Extintor de polvo polivalente. - Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Campana extractora vapores tóxicos. - Armarios (incluido armario de seguridad para reactivos) y - Mesas de trabajo - Banquetas - Estanterías - Frigorífico. Congelador. - Estufa de desecación - Material para recogida de muestras. - Equipos de toma de muestras (suelo, agua, biológicas). - Kits de análisis rápido. - Destilador. - Vidrio de laboratorio (pipetas, matraces y otros). - Reactivos de laboratorio. - pH-metro digital portátil - Agitador magnético. - Mecheros de laboratorio. - Balanzas electrónicas. - Equipo análisis de agua. - Batidora. - Horno. - Bisturís. - Lupas binoculares. - Microscopios. - Termómetros, cronómetros, tensiómetros. - Fregaderos. - Ducha-lavajos. - Equipos de medida y equipos de fotografía. - Equipos de fotografía. - Autoclave y esterilizadora - Kits de análisis de sanitización del agua - Aparatos para análisis bioquímicos y hematológicos.
Taller almacén de maquinaria, útiles y herramientas	- Botiquín. - Extintor de polvo polivalente.



	- Armario mural mecánica. - Estanterías de acero inoxidable - Armario para equipos de trabajo - Mesa de trabajos en taller - Equipos, útiles y herramientas para mantenimiento y reparación de maquinaria. Repuestos. - Tractores, aperos e implementos. - Maquinaria para el transporte, carga y descarga. - Equipos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización. - Equipos de soldadura. - Compresor. - Amoladora. - Equipos, útiles y herramientas para mecanizado básico - Equipos de pesaje y medición del ganado: báscula para ganado y cintas y bastones zoométricos - Útiles y herramientas para la alimentación y acondicionamiento de instalaciones: remolque distribuidor, palas, rastrillos, horcas, carretillas, cubos, entre otros
Almacén de ganadería	- Estanterías de acero inoxidable. - Botiquín veterinario operativo. - Cámara frigorífica. - Equipos de Protección Individual - Equipamiento desechable para entrar en las explotaciones ganaderas (mascarillas, calzas, gorros, guantes, gafas de protección) - Instrumentos diagnósticos: fonendoscopio, otoscopio y laringoscopio. - Material para la extracción de semen: vaginas artificiales, colectores y equipos para conservación en frío. - Material y equipos para manipulación y conservación de dosis seminales: baño maría eléctrico, estufas, probetas, pipetas, pinzas, portas, neveras con regulación de temperatura y tanques de nitrógeno líquido, entre otros - Instrumental y material obstétrico. - Material quirúrgico estandarizado. - Material de asistencia a los partos: material para inyectables y curas, ayuda partos, y otros. - Material para sujeción e inmovilización de animales: cabezadas, narigones, pinzas, lazos, ligaduras, cepo y otros. - Medios y útiles para la identificación del ganado: aplicador de microchips, tatuadora, hierro frío. - Equipos, sistemas y materiales de identificación de marcaje de aves y de huevos. - Equipos de recogida y almacenamiento de residuos. - Instrumental para la aplicación de tratamientos: jeringas, vacunadores, aplicadores de productos antiparasitarios. - Máquinas dosificadoras para nutrición parenteral.



	- Equipos de frío para transporte de medicamentos o muestras biológicas. - Tijeras - Material de limpieza e higiene del ganado: cepillos, escofinas, pujavantes, legbras, tenazas de corte, gubias, peines, esponjas, tijeras de pelar, esquiladora automática y tijeras de esquilar, bolsas portaequipos, productos para el duchado de los animales y el cuidado de los cascos, mochila para pulverización de productos, secadores de fleje, entre otros.
Vestuario	- Equipamiento básico para entrar en las explotaciones ganaderas: mono de trabajo, botas de goma o de seguridad y guantes. - Taquillas - Bancos - Duchas
Guadarnés	- Material para el manejo del ganado: cabezadas de cuadra y de trabajo de diferentes tamaños, cabezadas de presentación, serretones ajustables, riendas, filetes, bocados, protectores y vendas para pies y manos, protectores para los cascos, guindaletas, cadenas con mosquetón, paños y sudaderos, sillas de montar completas, cinchuelos, trallas, fustas, entre otros. - Material de limpieza e higiene del ganado: cepillos, bruzas, almohazas, ganchos limpiacascos, peines, gomillas de trenzar, esponjas, tijeras de pelar, bolsas portaequipos, esquiladora automática y tijeras de esquilar, productos para el duchado de los animales y el cuidado de los cascos, mochila para pulverización de productos, secadores de fleje, entre otros.
Sala de ordeño	- Equipos de ordeño.
Lechería	- Tanques de refrigeración.
Alojamientos ganaderos provistos de espacios para atención a los animales, extracción de semen o inseminación artificial	- Comederos, tolvas, bebederos y biberones. - Equipos de distribución automática de pienso y forraje. - Cercas permanentes y móviles, mangas, equipos de pesaje. - Sistemas de ventilación, calefacción y refrigeración. - Termostatos. Reguladores de temperatura y ventilación. - Nidales, jaulas y aseladeros. - Incubadora. - Nacedora. - Cinta transportadora de huevos. - Clasificadora de huevos. - Material para detección de celos e inseminación artificial: espéculo vaginal, lubricantes, guantes, catéteres, vainas para catéteres, jeringuillas para dosis seminales y otros. - Material para la extracción de semen: vaginas artificiales, colectores y equipos para conservación en frío.



Quirófanos para animales grandes y pequeños y salas de exploración. Animalario y Centro veterinario	- Mesas de exploración y de cirugía. - Equipos y materiales de diagnóstico. - Material quirúrgico. - Autoclave y esterilizadora de paquetes quirúrgicos. - Equipo de anestesia por gases. - Equipo de reanimación. - Monitor de constantes vitales. - Lámparas médicas y lupas. - Contenedores para eliminación de objetos punzantes y cortantes, viales y envases, residuos biológicos y otros residuos - Jaulas. - Comederos, bebederos. - Material de manejo específico.
Instalación para ganado equino	- Cepo o potro para équidos. - Cuadras corridas. - Boxes individuales. - Mangas. - Duchas. - Sestiles y veraderas. - Picadero cubierto. - Círculos para dar cuerda. - Caminador automático. - Pistas de trabajo exteriores



ANEXO VI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión Forestal y del Medio Natural

Distribución horaria

GESTIÓN FORESTAL Y DEL MEDIO NATURAL (AGA302)	Horas	1º	2º
0690. Botánica agronómica	100	3	
0692. Fitopatología	167		5
0693. Topografía agraria	100	3	
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	200	6	
0790. Técnicas de educación ambiental	133		4
0810. Gestión de los aprovechamientos del medio forestal	167		5
0811. Gestión y organización del vivero forestal	100	3	
0812. Gestión cinegética	100		3
0813. Gestión de la pesca continental	67		2
0814. Gestión de montes	167	5	
0815. Gestión de la conservación del medio natural	133	4	
0816. Defensa contra incendios forestales	100		3
0817. Proyecto intermodular de gestión forestal y conservación del medio	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	60	90
Aula de informática.	60	90
Taller Agrícola, forestal y de jardinería.	120	150
Almacén de maquinaria.	500	500
Almacén fitosanitarios.	20	20
Superficie protegida de vivero.	600	600
Superficie exterior de vivero.	200	200
Almacén herramientas y útiles forestales.	100	100
(*) Finca exterior con plantas forestales.	5000	10000
(*) Granja cinegética para aves: área de incubación y nacimientos, sala de cría y parque de vuelo.	--	--



(*) Piscifactoría	--	--

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador portátil con acceso a red. - Cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales. - Pantalla - Pizarra tradicional. - Corcho o tablón anuncios.
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Frigorífico. - pH-metro de campo. - Equipo análisis de suelo. - Equipo análisis de agua. - Conductímetro de campo. - Batidora. - Lupas binoculares. - Microscopios. - Cámara de germinación. - Autoclave. - Germinadores. - Equipo entomológico. - Estufa - Agitador - Ordenador - Cañón de proyección e internet. - Pantalla - Microscopio y lupa con cámara digital.
Aula de informática	- Equipos informáticos con acceso a internet y conectados en red. - Cañón de proyección. - Software
Taller Agrícola, forestal y de jardinería	- Armario mural mecánica. - Desbarbadora portátil. - Taladros - Soldadora eléctrica portátil. - Herramientas de mecánica. - Elementos de riego (aspersión, goteo). - Programador de riego. - Equipo de limpieza a presión. - Compresor - Tornillos de banco - Sierra o tronzadora - Amoladora o muela de bancada
Almacén de maquinaria	- Motocultor.



	- Tractor. - Atomizadores. - Pulverizadores. - Apero desbrozador. - Remolques - Aperos agrícolas y forestales (subsolador, grada de disco, vertedera, ahoyador...) - Cabrestrante - Pala cargadora. - Elevador - Biotrituradora
Almacén fitosanitarios	- Estanterías de acero inoxidable. - Medidores de líquidos y sólidos. - Equipos de Protección Individual.
Almacén herramientas y útiles forestales	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, rastrillos, plantadores, hachas, tijeras de podar...). - Herramientas de incendios forestales (batefuegos, pulaski, McLeod, antorcha de goteo, mochila extintora, entre otros). - Útiles dasométricos (Forcípulas, clisímetros, calibradores de corteza, barrenas de Pressler, calibre angular, relascopio, hipsómetro, brújula, distanciómetros, entre otros). - Carretillos. - Herramientas de albañilería - Motosierras. - Desbrozadoras. - Equipos de protección individual. - Equipos de recolección. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Aplicadores ULV (de batería). - Útiles injertar. - Material de poda en altura. - Material topográfico. - Equipos GPS - Material óptico (prismáticos, telescopio terrestre Cámara digital con macro)
Superficie de invernaderos	- Invernadero. - Equipos y mesas de propagación - Cama caliente - Sistemas de climatización - Umbráculo. - Bandejas de plantación, macetas. - Superficie exterior preparada para endurecimiento.



ANEXO VII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Paisajismo y Medio Rural

Distribución horaria

PAISAJISMO Y MEDIO RURAL (AGA303)	Horas	1º	2º
0690. Botánica agronómica	100	3	
0691. Gestión y organización del vivero	200	6	
0692. Fitopatología	167		5
0693. Topografía agraria	100	3	
0694. Maquinaria e instalaciones agroforestales	200	6	
0695. Planificación de cultivos	200	6	
0696. Gestión de cultivos	233		7
0697. Diseño de jardines y restauración del paisaje	167		5
0698. Conservación de jardines y céspedes deportivos	167		5
0699. Proyecto intermodular de Paisajismo y medio rural	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	60	90
Aula de informática.	60	90
Taller agrícola, forestal y de jardinería.	120	150
Almacén de maquinaria.	250	250
Almacén fitosanitarios.	20	20
Almacén agrícola y de jardinería.	150	150
Superficie de invernadero.	300	300
Superficie de jardín interior y exterior.	300	300
Superficie de cultivo protegido.	600	600
Superficie protegida de vivero	300	300
Superficie exterior de vivero.	1000	1000
Finca. (*)	5000	10000

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador portátil con acceso a red. - Cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales. - Pantalla - Pizarra tradicional. - Corcho o tablón anuncios
Laboratorio	- Material básico de laboratorio. - Frigorífico. - pH-metro de campo. - Equipo análisis de suelo. - Equipo análisis de agua. - Conductímetro de campo. - Batidora. - Microondas. - Lupas binoculares. - Microscopios. - Cámara de germinación. - Cámara de cultivo. - Autoclave. - Germinadores. - Equipo entomológico. - Estufa - Agitador - Ordenador - Cañón de proyección e internet. - Pantalla - Microscopio y lupa con cámara digital
Aula de informática	- Equipos informáticos con acceso a internet y conectados en red. - Cañón de proyección. - Software
Taller agrícola, forestal y de jardinería	- Armario mural mecánica. - Amoladora portátil. - Taladros - Soldadura eléctrica portátil. - Herramientas de mecánica. - Elementos de riego (aspersión, goteo). - Programador de riego. - Equipo de limpieza a presión. - Compresor - Tornillos de banco - Sierra o tronadora - Amoladora o muela de bancada
Almacén de maquinaria	- Motocultor. - Tractor.



	- Atomizadores. - Pulverizadores. - Aperos desbrozador. - Remolques - Aperos agrícolas (subsolador, grada de disco, vertedera, ahoyador.....) - Cabrestante - Pala cargadora. - Elevador - Biotrituradora - Cortacésped.
Almacén fitosanitarios	- Estanterías de acero inoxidable. - Medidores de líquidos y sólidos. - Equipos de Protección Individual
Almacén agrícola y de jardinería	- Herramientas específicas agrarias (azadas, palines, palas, rastrillos, plantadores, hachas, tijeras de podar, entre otros). - Carretillos. - Herramientas de albañilería - Motosierras. - Desbrozadoras. - Equipos de protección individual. - Equipos de recolección. - Mochilas pulverizadoras fitosanitarias. - Aplicadores ULV (de batería). - Útiles injertar. - Material de poda en altura. - Material topográfico. - Equipos GPS
Superficie de invernadero	- Invernadero. - Equipos y mesas de propagación - Cama caliente. - Sistemas de climatización - Umbráculo. - Bandejas de plantación, macetas. - Superficie exterior preparada para endurecimiento



ANEXO VIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño y Edición de Publicaciones Impresas y Multimedia

Distribución horaria

DISEÑO Y EDICIÓN DE PUBLICACIONES IMPRESAS Y MULTIMEDIA (ARG301)	Horas	1º	2º
1417. Materiales de producción gráfica	133	4	
1478. Organización de los procesos de preimpresión digital	300	9	
1479. Diseño de productos gráficos	267	8	
1480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	100	3	
1481. Gestión de la producción en procesos de edición	133		4
1482. Producción editorial	167		5
1483. Diseño estructural de envase y embalaje	133		4
1484. Diseño y planificación de proyectos editoriales multimedia	133		4
1485. Desarrollo y publicación de productos editoriales multimedia	167		5
1486. Proyecto intermodular de diseño y edición de publicaciones impresas y multimedia	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Aula de diseño y preimpresión digital.	80	100
Aula de aplicaciones multimedia.	80	100
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora.	100	110
Laboratorio de materiales.	60	70

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores portátiles conectados en red. - Cañón de proyección. - Conexión inalámbrica (mejor de cable). - Acceso a Internet.



Aula de diseño y preimpresión digital	- Muestrarios de color normalizados. - Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos, y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. Monitores de 21" LCD-LED (1920 x 1200 píxeles). Proyector digital RGB con pantalla. - Acceso a internet - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Mesa con iluminación normalizada. - Calibre. - Plotter - Procesador de imagen ráster (rip). - Software y licencias de configuración del rip. - Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight). - Software y licencias para impresión personalizada: dato variable. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: dibujo vectorial, tratamiento de imágenes en mapa de bits, publicaciones electrónicas en los formatos estándares, simulación de entornos de presentación de producto, desarrollo simultáneo de trabajos 2D y 3D, control de parámetros de impresión habituales. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: tratamiento de textos, compaginación, imposición, control de flujos digitales, control de color.
Aula de aplicaciones multimedia	- Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos, y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. Monitores de 21" LCD-LED (1920 x 1200 píxeles). Proyector digital RGB con pantalla. - Acceso a internet - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para el Diseño de Bocetos de proyectos multimedia - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: diseño y animación web - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: lenguajes de marcado, de presentación y de guiones: - Html, CSS, XML, JSP, Active Server Pages, PHP , Common Gateway Interface, Action Script y AJAX. - Software de elaboración de libros multimedia. - DAM Software: Adobe Experience Manager / Opción Software Libre - Sistema Operativo



Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora	- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos. Y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para el control de los flujos digitales y de imposición. - Plotter para pruebas y software de gestión. - RIP y software de gestión. - Mesas de montaje
Laboratorio de materiales	- Dispositivo de iluminación normalizada. - Cortadoras de probetas (2 unidades). - Higrómetro de Espada (2 unidades). - Brillómetro. - Balanzas de precisión. - Medidor Cobb. - Medidor Gurley (2 unidades). - Medidor de Índice de Fricción. - Estufa desecadora de muestras. - Dinamómetro. - Ceras Dennison (2 juegos). - Cabina de observación con iluminantes normalizados. - Viscosímetro Laray. (2 Unidades). - Viscosímetro Ford (1 unidad). - IGT para tintas grasas (1 Unidad). - IGT para tintas líquidas (1 Unidad). - Tiras de control de pasado de forma y de impresión. - Medidores PH y conductímetros. - Densitómetros de reflexión (2 Unidades). - Espectrofotómetros (3 Unidades). - Medidor CMT. - Medidores RCT y CCT. - Software de Ensayos (5 licencias). - Bibliotecas de color. - Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas. - Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.



ANEXO IX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño y Gestión de la Producción Gráfica

Distribución horaria

DISEÑO Y GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN GRÁFICA (ARG302)	Horas	1º	2º
1417. Materiales de producción gráfica	133	4	
1478. Organización de los procesos de preimpresión digital	300	9	
1479. Diseño de productos gráficos	267	8	
1480. Comercialización de productos gráficos y atención al cliente	100	3	
1538. Gestión de la producción en la industria gráfica	167		5
1539. Gestión del color	133		4
1540. Organización de los procesos de impresión gráfica	267		8
1541. Organización de los procesos de postimpresión, transformados y acabados	167		5
1542. Proyecto intermodular de diseño y gestión de la producción gráfica	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Laboratorio de materiales.	60	70
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora.	100	110
Aula diseño, preimpresión digital y gestión del color.	80	100
Aula de aplicaciones de gestión de la producción y software de simulación.	80	100
Aula técnica de impresión gráfica.	160	180
Aula técnica de postimpresión, transformados y acabados.	130	150

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores portátiles conectados en red. - Cañón de proyección. - Conexión inalámbrica (mejor de cable). - Acceso a Internet.
Laboratorio de materiales	- Dispositivo de iluminación normalizada. - Cortadoras de probetas (2 unidades). - Higrómetro de Espada (2 unidades). - Brillómetro. - Balanzas de precisión. - Medidor Cobb. - Medidor Gurley (2 unidades). - Medidor de Índice de Fricción. - Estufa desecadora de muestras. - Dinamómetro. - Ceras Dennison (2 juegos). - Cabina de observación con iluminantes normalizados. - Viscosímetro Laray. (2 Unidades). - Viscosímetro Ford (1 unidad). - IGT para tintas grasas (1 Unidad). - IGT para tintas líquidas (1 Unidad). - Tiras de control de pasado de forma y de impresión. - Medidores PH y conductímetros. - Densitómetros de reflexión (2 Unidades). - Espectrofotómetros (3 Unidades). - Medidor CMT. - Medidores RCT y CCT. - Software de Ensayos (5 licencias). - Bibliotecas de color. - Software para análisis de los colores, calidad de color y formulación de tintas. - Normas ISO y UNE relativas a los materiales para la impresión, sus características y su determinación.
Aula técnica de imposición digital y obtención de la forma impresora	- Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos. Y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para el control de los flujos digitales y de imposición. - Plotter para pruebas y software de gestión. - RIP y software de gestión. - Mesas de montaje.



Aula diseño, preimpresión digital y gestión del color	- Muestrarios de color normalizados. - Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos, y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Monitores de 21" LCD-LED (1920 x 1200 píxeles) certificados para pruebas de color. - Proyector digital RGB con pantalla. - Acceso a internet. - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Recipientes adecuados para la recogida de residuos. - Mesa con iluminación normalizada. - alibre. - Plotter. - Procesador de imagen ráster (rip). - Software y licencias de configuración del rip. - Software y licencias para chequeo de ficheros informáticos (preflight). - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: dibujo vectorial, tratamiento de imágenes en mapa de bits, publicaciones electrónicas en los formatos estándares. - Tiras de control de pasado de forma y de impresión. - Software específico para la elaboración y control de flujos, convencionales y digitales, de color. - Software específico para el control de las variables cromáticas en la impresión. - Software y licencias de los programas utilizados en el sector para: tratamiento de textos, compaginación, imposición, control de flujos digitales, control de color.
Aula de aplicaciones de gestión de la producción y software de simulación	- Software de gestión de laboratorios (3 licencias). - Simulador de máquinas de pliego y rotativa de offset. - Simulador de máquinas de rotativa de offset. - Ordenadores técnicamente preparados para ejecutar simultáneamente varios sistemas operativos. Y capaces de abrir con agilidad y de forma paralela varios programas. - Conexiones de red por cable e inalámbricas rápidas. - Acceso a internet. - Monitores de 21" LCD-LED (1920x1200 píxeles). - Impresoras láser e inkjet. Postscript a color, formato A3 (1.800 x 600 dpi). - Proyector digital RGB con pantalla. - Mesas y sillas ergonómicas. - Simuladores con opciones operativas de: máquinas de flexografía de tambor central con procesos de acabado en línea (troquelado, plegado y otros).



Aula técnica de impresión gráfica	- Máquinas de impresión offset. - Herramientas específicas de la máquina. - Conductímetro. - Alzas Calibradas. - Micrómetro. - Balanza. - Calibre. - Contenedores de residuos para su clasificación y reciclaje. - Mesa de batido. - Equipos de protección individual. - Transpaleta y apilador manual. - Volteador de pila de papel. - Procesadora de planchas.
Aula técnica de postimpresión, transformados y acabados	- Tren alzado. - Plegadora. - Cosedora. - Estampadora. - Plastificadora. - Prensas. - Guillotina.



ANEXO X

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Comercio
Internacional**

Distribución horaria

COMERCIO INTERNACIONAL (COM301)	Horas	1º	2º
0622. Transporte internacional de mercancías	200	6	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	167	5	
0625. Logística de almacenamiento	167	5	
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	267	8	
0822. Sistema de información de mercados	100		3
0823. Marketing internacional	167		5
0824. Negociación internacional	100		3
0825. Financiación internacional	167		5
0826. Medios de pago internacionales	100		3
0827. Comercio digital internacional	100		3
0828. Proyecto intermodular de comercio internacional	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 30 alumnos/alumnas	Superficie m² 20 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	40
Taller de Comercio y Marketing.	100	75

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles.



	- Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas web. - Software básico de informática y específico del ciclo.
Taller de Comercio y Marketing	- Un ordenador del profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo. - Software básico de informática y específico del ciclo. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles... - Impresora multifunción en red. - Terminal de punto de venta (TPV).



ANEXO XI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión de
Ventas y Espacios Comerciales**

Distribución horaria

GESTIÓN DE VENTAS Y ESPACIOS COMERCIALES (COM302)	Horas	1º	2º
0926. Escaparatismo y diseño de espacios comerciales	100		3
0927. Gestión de productos y promociones en el punto de venta	133		4
0928. Organización de equipos de ventas	100		3
0929. Técnicas de venta y negociación	100		3
0930. Políticas de marketing	233	7	
0931. Marketing digital	233	7	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	167	5	
0625. Logística de almacenamiento	167		5
0626. Logística de aprovisionamiento	133		4
1010. Investigación comercial	167	5	
0932. Proyecto intermodular de Gestión de ventas y espacios comerciales	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de comercio y marketing.	75	100
Aula taller con escaparate exterior.	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección.



	- Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas web. - Software básico de informática y específico del ciclo.
Aula técnica de comercio y marketing	- Ordenador para el profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Cañón de proyección - Mobiliario de aula. - Pizarra electrónica - Licencias de sistema operativo - Software básico de informática específico del ciclo - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red - Terminal de punto de venta (TPV)
Aula taller con escaparate exterior	- Escaparate fabricado de obra o realizado en tablas de madera o conglomerado, abierto con posibilidad de cerrado o semicerrado de medidas mínimas de 3 m. de largo por 1,20 m. de ancho por 2,20 m. de alto. En el supuesto de que su ubicación sea exterior contará con cristal de seguridad. Si su ubicación es de interior y de material tipo conglomerado es conveniente que cuente con ruedas con freno para su movilidad por el aula. Incluirá circuito eléctrico para la instalación de iluminación de escaparate. - Focos de iluminación de escaparates: verticales, de suelo y de techo. - Maniqués completos (hombre y mujer) más accesorios tales como pelucas, ropa y complementos, entre otros. - Bustos completos (hombre y mujer). - Caja de herramientas con material de ferretería necesario para el montaje de escaparates incluyendo martillo, grapadora, alicates, destornilladores, taladro y atornillador eléctrico, entre otros. - Sierra térmica cortadora de material tipo poliespán. - Escaparate interior bajo de dimensiones mínimas de 1,5 m. de largo por 1,00 m. de ancho por 0,40 m. de alto de obra o realizado en tablas de madera o conglomerado. - Estanterías y mobiliario de boutique o tienda de moda. - Mostrador, suficientemente grande para ubicar el Terminal Punto de Venta (TPV).



	- Terminal de punto de venta (TPV), con accesorios tales como impresora de tickets, lector de código de barras, caja registradora, visor para clientes y monitor táctil. - Vitrina de exposición para pequeños productos, tipo regalo y móviles, entre otros. - Estanterías de supermercado, formando dos lineales y pasillo entre ellos. - Mesas amplias donde los alumnos/as puedan realizar trabajos de decoración, pintura, montaje y corte, entre otros. - Decoración específica para el aula simulando un establecimiento comercial, como persianas de decoración, iluminación en techo, carteles y rótulos con iluminación, suelo de tarima o similar, pintura de decoración en paredes y techo. - Mobiliario de aula.



ANEXO XII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Marketing y Publicidad

Distribución horaria

MARKETING Y PUBLICIDAD (COM304)	Horas	1º	2º
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	167	5	
0930. Políticas de marketing	233	7	
0931. Marketing digital	233	7	
1007. Diseño y elaboración de material de comunicación	133		4
1008. Medios y soportes de comunicación	100		3
1009. Relaciones públicas y organización de eventos de marketing	133		4
1010. Investigación comercial	167	5	
1011. Trabajo de campo en la investigación comercial	133		4
1109. Lanzamiento de productos y servicios	133		4
1110. Atención al cliente, consumidor y usuario	100		3
1012. Proyecto intermodular de marketing y publicidad	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de comercio y marketing .	75	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Pc para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección.



	- Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores, edición de páginas web. - Software básico de informática y específico del ciclo.
Aula técnica de comercio y marketing	- Ordenador para el profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - PCs instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo. - Software básico de informática y específico del ciclo. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Impresora multifunción en red. - Terminal de punto de venta (TPV).



ANEXO XIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Transporte y Logística

Distribución horaria

TRANSPORTE Y LOGÍSTICA (COM303)	Horas	1º	2º
0621. Gestión administrativa del transporte y la logística	200		6
0622. Transporte internacional de mercancías	200	6	
0623. Gestión económica y financiera de la empresa	167	5	
0624. Comercialización del transporte y la logística	133		4
0625. Logística de almacenamiento	167	5	
0626. Logística de aprovisionamiento	133		4
0627. Gestión administrativa del comercio internacional	267	8	
0628. Organización del transporte de viajeros	133		4
0629. Organización del transporte de mercancías	133		4
0630. Proyecto intermodular de transporte y logística	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente	60	40
Aula técnica de comercio y marketing	100	75

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC instalados en red, con conexión a Internet para el alumnado. - PC para el profesor. - Escáner. - Impresora. - Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles. - Licencias de sistema operativo.



	- Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web. - Software básico de informática y específico del ciclo.
Aula técnica de comercio y marketing	- PC del profesor, integrado en la red, con conexión a Internet. - Cañón de proyección. - Pizarra electrónica. - Licencias de sistema operativo. - Software básico de informática y específico del ciclo. - Dispositivos electrónicos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles, entre otros. - Impresora multifunción en red. - Terminal de punto de venta (TPV).



ANEXO XIV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Organización y
Control de Obras de Construcción**

Distribución horaria

ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (EOC303)	Horas	1º	2º
0562. Estructuras de construcción	100	3	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	133		4
0565. Replanteos de construcción	100	3	
0566. Planificación de construcción	100		3
1287. Documentación de proyectos y obras de construcción	200	6	
1288. Procesos constructivos en edificación	233	7	
1289. Procesos constructivos en obra civil	167	5	
1290. Control de estructuras de construcción	133		4
1291. Control de ejecución en obras de edificación	133		4
1292. Control de ejecución en obra civil	100		3
1293. Rehabilitación y conservación de obras de construcción	133		4
1294. Proyecto intermodular de organización y control de obras de construcción	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio-taller de construcción.	90	135
Aula técnica.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón proyector y pantalla. - Ordenador profesor con acceso a Internet.
Laboratorio-taller de construcción	- Instalación III – 380v + tomas monofásicas fácilmente accesibles desde los puestos de trabajo. - Instalación de agua corriente, fregadero, desagüe, arqueta separación residuos sólidos. - Vestuarios.



	- Despacho para profesorado y almacén de herramienta. - Transpaleta manual. - Hormigonera. - Herramientas de ferrallista y encofrador. - Mandril doblador de ferralla. - Herramienta manual albañilería. - Cortadora ladrillos cerámicos. - Mesas trabajo para ver planos. - Cono Abrhams. - Termómetro verificación temperatura. Hormigón. - Material replanteo, miras, bota de marcar, escuadra, niveles de mano, cuerda de atirantar, inclinómetro. - Galgas controlar espesores de garganta de soldadura.
Aula técnica	- Un ordenador por alumno y un ordenador para profesor, conectados en red y con acceso a Internet. - Software específico instalado, incluyendo aplicaciones especializadas de CAD, BIM, modelizado del terreno, cálculo de estructuras e instalaciones, planificación, y preparación de mediciones y presupuestos. - Cañón proyector y pantalla. - Plotter A0 o A1. - Impresora, A3 A4. - Equipos topográficos. (Un kit nivel óptico, nivel láser, teodolito y estación total cada 8 alumnos). - Distanciómetro láser. Niveles láser de mano Cortadora de planos. - Mesas alumnos. - Mesas de reunión. - Zona de biblioteca de aula con CTE, NTE, EHE (o y normativa vigente), proyectos tipo y material audiovisual, manuales de procedimientos, listas de chequeo.



ANEXO XV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de
Edificación**

Distribución horaria

PROYECTOS DE EDIFICACIÓN (EOC301)	Horas	1º	2º
0562. Estructuras de construcción	100	3	
0563. Representaciones de construcción	333	10	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	133		4
0565. Replanteos de construcción	100	3	
0566. Planificación de construcción	100		3
0567. Diseño y construcción de edificios	167	5	
0568. Instalaciones en edificación	100	3	
0569. Eficiencia energética en edificación	67		2
0570. Desarrollo de proyectos de edificación residencial	300		9
0571. Desarrollo de proyectos de edificación no residencial	133		4
0572. Proyecto intermodular en edificación	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Internet.
Aula técnica	- Cañón de proyección. - Estación de trabajo. - PC por alumno/a con conexión a internet. - Software específico. Impresora A3 color Plotter A0 o A1. - Equipos topográficos. - Cortadora de planos. - Servidor/PC para el profesorado. - Equipos audiovisuales. - Mesas alumnado.



	- Mesas de reunión. - Utensilios para hacer maquetas (cúter, tijeras, pegamento, entre otros). - Cortadora laser. - Escáner laser 3D. - Cámara termográfica. - Drones. - Impresora 3D.



ANEXO XVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Proyectos de
Obra Civil**

Distribución horaria

PROYECTOS DE OBRA CIVIL (EOC302)	Horas	1º	2º
0562. Estructuras de construcción	100	3	
0563. Representaciones de construcción	333	10	
0564. Mediciones y valoraciones de construcción	133		4
0565. Replanteos de construcción	100	3	
0566. Planificación de construcción	100		3
0769. Urbanismo y obra civil	133	4	
0770. Redes y servicios en obra civil	133	4	
0771. Levantamientos topográficos	100		3
0772. Desarrollo de proyectos urbanísticos	200		6
0773. Desarrollo de proyectos de obras lineales	200		6
0774. Proyecto intermodular en obra civil	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumno/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Internet.
Aula técnica	- Cañón de proyección. - Estación de trabajo. - PC por alumno/a. - Conexión a internet. - Software específico.



	- Impresora A3 color - Plotter A0 o A1. - Equipos topográficos (estación total, GPS, nivel láser) - Cortadora de planos. - Servidor/PC para el profesorado. - Equipos audiovisuales. - Mesas alumnado. - Mesas de reunión. - Utensilios para hacer maquetas (cúter, tijeras, pegamento, entre otros). - Cortadora laser. - Escáner laser 3D. - Cámara termográfica. - Drones. - Impresora 3D.



ANEXO XVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Automatización y Robótica Industrial

Distribución horaria

AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA INDUSTRIAL (ELE303)	Horas	1º	2º
0959. Sistemas eléctricos, neumáticos e hidráulicos	167	5	
0960. Sistemas secuenciales programables	133	4	
0961. Sistemas de medida y regulación	167	5	
0962. Sistemas de potencia	167	5	
0963. Documentación técnica	67	2	
0964. Informática industrial	100	3	
0965. Sistemas programables avanzados	133		4
0966. Robótica industrial	200		6
0967. Comunicaciones industriales	200		6
0968. Integración de sistemas de automatización industrial	200		6
0969. Proyecto intermodular de automatización y robótica industrial	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	90
Aula de informática.	80	120
Laboratorio de sistemas automáticos.	120	180
Laboratorio de Hidráulica .	120	180
Taller de sistemas automáticos.	200	130

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Sistema de proyección. - Ordenadores de consulta en red y con acceso a Internet.



	- Escáner. - Impresoras. - Equipos audiovisuales.
Aula de informática	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Escáner. - Plotter. - Programas de gestión de proyectos. - Impresoras. - Equipos audiovisuales. - Software de diseño y simulación de sistemas de automatización y robótica industrial. - Software de desarrollo de SCADA.
Laboratorio de sistemas automáticos	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Impresoras. - Software de aplicación. - Generador de funciones. - Componentes neumáticos, y electro-neumáticos: válvulas, actuadores, indicadores y otros. - Elementos de mando y maniobra. - Bombas, motores y cilindros neumáticos - Elementos de protección. - Contadores de energía activa y reactiva monofásicos y trifásicos. - Luxómetro. - Transformadores. - Polímetros. - Fuentes de alimentación. - Frecuencímetros y osciloscopios. - Entrenadores de neumática, y electro-neumática. - Entrenadores de electrónica de potencia. - Autómatas programables. - Osciloscopio. - Inyector de señales. - Herramientas y máquinas portátiles de mecanizado para electricidad. - Bancos de ensayos, control, regulación y acoplamiento de máquinas eléctricas estáticas y rotativas. - Pinzas amperimétricas. - Tacómetros. - Diversos tipos de motores. - Fuentes de alimentación. - Transformadores monofásicos. - Transformadores trifásicos. - Arrancadores progresivos. - Entrenadores para electrotecnia.



	- Equipos para construcción de cuadros eléctricos. - Paneles para las instalaciones de circuitos de electricidad-electrónica. - Elementos y entrenadores de comunicaciones industriales. - Equipamientos y elementos de medición y control. - Equipamiento para la realización de ensayos.
Laboratorio de Hidráulica	- Entrenadores de hidráulica, y electro-hidráulica. - Componentes hidráulicos, electro-hidráulicos y electro-neumático: válvulas, actuadores, indicadores y otros. - Acumuladores hidráulicos.
Taller de sistemas automáticos	- Sistema de proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Impresoras. - Equipos y herramientas de mecanizado manual. - Equipamientos y elementos de medición y control. - Equipamiento para la realización de mediciones y verificación de elementos. - Mecanismos. - Equipos y accesorios para distintos tipos de soldadura. - Paneles modulares para el montaje de sistemas. - Herramientas portátiles para mecanizado. - Simuladores de estaciones: distribución, verificación, procesamiento, robot y otros. - Autómatas programables. - Equipos de verificación y medida. - Software de aplicación.



ANEXO XVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Electromedicina Clínica.

Distribución horaria

ELECTROMEDICINA CLÍNICA (ELE305)	Horas	1º	2º
1585. Instalaciones eléctricas	133	4	
1586. Sistemas electromecánicos y de fluidos	100		3
1587. Sistemas electrónicos y fotónicos	167	5	
1588. Sistemas de radiodiagnóstico, radioterapia e imagen médica	167	5	
1589. Sistemas de monitorización, registro y cuidados críticos	233	7	
1590. Sistemas de laboratorio y hemodiálisis	167		5
1591. Sistemas de rehabilitación y pruebas funcionales	133		4
1592. Tecnología sanitaria en el ámbito clínico	100	3	
1593. Planificación de la adquisición de sistemas de electromedicina	167		5
1594. Gestión del montaje y mantenimiento de sistemas de electromedicina	167		5
1595. Proyecto intermodular de electromedicina clínica	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de sistemas electromecánicos.	60	90
Taller de electromedicina clínica.	100	150
Taller de diagnóstico por imagen.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. Programas informáticos de aplicación.
Taller de sistemas electromecánicos	- Equipos de soldadura. Banco y herramientas de trabajo eléctrico-electrónico. Banco y herramientas de trabajo mecánico. Banco y herramientas de trabajo neumático-hidráulico. Equipos de medida: osciloscopios, polímetros, certificador de redes, tacómetros, pinzas amperimétricas, termómetros, comprobadores de aislamiento y tierra.



Taller de electromedicina clínica	- Analizadores: seguridad eléctrica, simulador de paciente, analizador de respirador, analizador de electrobisturí, comprobador de desfibriladores, simulador de paciente, analizador de bomba, analizador de incubadora, analizador de diálisis, vatímetros y fotómetros. - Sistemas y equipos: desfibrilador, electrocardiógrafo, monitor multiparamétrico, pulsioxímetro, respirador, electrobisturí, bomba de infusión/perfusión, incubadora, centrífuga, agitador, microscopio, monitor de hemodiálisis, osmosis inversa, equipo de electroterapia, equipo de ultrasonidos. Respirador volumétrico. Polisomnógrafo portátil. Holter. Incubadora. Equipo de anestesia.
Taller de diagnóstico por imagen	- Analizadores: Fantomas, multímetro de ensayo de calidad de rayos X, medidor mA y mAs, y monitor de radiación. - Sistemas y equipos: Portátil de rayos X, intensificador de imagen, inyector de contrastes, endoscopia digital y ecógrafo. Equipos de protección individual: antiácidas, guantes contra agresiones mecánicas, guantes dieléctricos, pantalla facial, pértiga con indicador de ausencia de tensión, gafas antisalpicaduras, mascarilla con filtro para gases orgánicos, guantes para manipulación de gases a muy bajas temperaturas, ropa de trabajo de uso médico, delantal plomado, guantes plomados, protector de gónadas y gafas antirradiación.



ANEXO XIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Mantenimiento Electrónico

Distribución horaria

MANTENIMIENTO ELECTRÓNICO (ELE301)	Horas	1º	2º
1051. Circuitos electrónicos analógicos	200	6	
1052. Equipos microprogramables	200	6	
1053. Mantenimiento de equipos de radiocomunicaciones	200		6
1054. Mantenimiento de equipos de voz y datos	233		7
1055. Mantenimiento de equipos de electrónica industrial	200	6	
1056. Mantenimiento de equipos de audio	133		4
1057. Mantenimiento de equipos de vídeo	100		3
1058. Técnicas y procesos de montaje y mantenimiento de equipos electrónicos	200	6	
1059. Infraestructuras y desarrollo del mantenimiento electrónico	67		2
1060. Proyecto intermodular de mantenimiento electrónico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	90
Laboratorio de electrónica.	100	120
Aula técnica.	100	120
Laboratorio de equipos.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos de aplicación.
Laboratorio de electrónica	- Aparatos de medidas eléctricas y electrónicas de corriente continua y alterna. - Bancos de trabajo. - Entrenadores de circuitos digitales y microprogramables. - Equipamiento de protección individual. - Equipos comprobadores de continuidad. - Equipos de análisis espectral.



	- Equipos de medición y control digitales. - Equipos de medida de líneas de transmisión de fibra óptica. - Equipos de medida de señales de baja frecuencia. - Equipos de montaje de circuitos electrónicos. - Equipos de protección de descargas electrostáticas. - Equipos de visualización de señales. Osciloscopios. - Equipos e instrumentos de medidas eléctricas. - Equipos generadores de señal. Frecuencímetro. Generador de BF. - Equipos inyectoros de estados lógicos. - Equipos inyectoros de señales. - Fuentes de alimentación. - Impresora de red. - Monitores y pantallas. - PCs terminales de datos. - Programador universal de dispositivos programables. - Proyector de video. - Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet - Sistema de almacenamiento en red. - Sistemas de alimentación ininterrumpida. - Software de pruebas de rendimiento. - Software de visualización y análisis de señal. - Soldadores y desoldadores.
Aula técnica	- Actuadores y electroválvulas. - Aparatos de medidas eléctricas y electrónicas de corriente continua y alterna. - Autómatas programables modulares. - Bancos de trabajo. - Brazos robotizados. Brazo robot con software de programación de movimientos. - Bus industrial analógico y digital - Central de soldadura y desoldadura. - Codificadores de posición absolutos o incrementales. - Contactores - Convertidores e inversores - Detectores de proximidad inductivos y capacitivos. - Equipo de regulación automática P, I, D. - Estaciones de soldadura para componentes SMD. - Fotocélulas de barrera y réflex. - Fuente conmutada industrial - Fuentes de alimentación. - Herramientas de corte y engastado. - Herramientas de montaje de conectores de fibra óptica. - Fusionadora de fibra óptica. - Herramientas informáticas de diseño, edición y captura asistida por ordenador. - Herramientas manuales para trabajos mecánicos, eléctricos, electrónicos y de telecomunicación. - Herramientas virtuales.



	- Impresora de red. - Instrumentación de control y medida de redes industriales LAN - Máquinas herramientas de taladrado y fresado para circuitos impresos. - Material termosensible para impresión serigráfica. - Materiales fotosensibles para circuitos impresos. - Materiales para fotograbado mediante fotomecánica y grabado químico. - Monitores y pantallas. - Motores de CC, CA y Paso a Paso - PCs terminales de datos. - Programa SCADA - Programador universal de dispositivos programables. - Proyector de video. - Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet - Servoválvulas. - Sistema de almacenamiento en red. - Sistemas de adquisición de datos. - Sistemas de alimentación ininterrumpida. - Software de desarrollo de dispositivos programables. - Software de pruebas de rendimiento. - Software de simulación de microprocesadores y microcontroladores. - Software de visualización y análisis de señal. - Soldadores y desoldadores. - Switches. - Tacodínamo, freno. - Transformador. - Variadores de velocidad
Laboratorio de equipos	- Amplificadores ópticos. - Amplificadores y etapas de potencia. - Analizador de espectro óptico. - Analizador de espectros de audio. Sonómetro. - Analizador de redes óptico. OTDR (Optical Time Domain Reflectometer). - Analizadores de espectro de audiofrecuencia hardware y software. - Antenas guía ondas y elementos accesorios. - Aparatos de medidas eléctricas y electrónicas de corriente continua y alterna. - Baffles, altavoces y bocinas. - Bancos de trabajo. - Bastidores y armarios rack. - Cámaras de estudio y ENG. - Centralitas DECT - Centralitas inalámbricas DECT. Antenas y repetidores. - Centralitas telefónicas PBX, IP e híbridas. - Componentes electrónicos. - Comprobadores de cableado de telecomunicaciones.



	- Conectores, sondas, materiales, instrumentos y accesorios necesarios para las mediciones - Descargador de electricidad estática. - Convertidores VoIP a línea telefónica - Elementos hardware de equipos datos. - Emulador de infraestructuras celulares. - Enlaces GSM locales. - Equipamiento de protección individual. - Equipos comprobadores de continuidad. - Equipos de alimentación ininterrumpida. - Equipos de análisis espectral. - Equipos de comunicación vía satélite. - Equipos de control programables. - Equipos de control remoto GSM/UMTS, TCP/IP. - Equipos de grabación y almacenamiento digital de audio. - Equipos de medición y control digitales. - Equipos de medida de líneas de transmisión de fibra óptica. - Equipos de medidas para líneas de transmisión de medios guiados. - Equipos de mezcla, analógicos y digitales. - Equipos de posicionamiento global (GPS). - Equipos de preamplificación. - Equipos de protección de descargas electrostáticas. - Equipos de prueba para interfaz radio. - Equipos de radiocomunicaciones de redes fijas y móviles. - Equipos e instrumentos de medidas eléctricas. - Equipos emisores-receptores de radiodifusión y televisión. - Equipos inyectores de estados lógicos. - Equipos inyectores de señales. - Equipos lectores y reproductores de audio digital. - Equipos PC. - Equipos procesadores de señal y distribuidores. - Estaciones base de radiocomunicaciones. - Fuentes de alimentación. - Generadores de señales. - Generadores de video. - Grabadores de vídeo en cinta, disco y tarjeta de - Herramientas de mano específicas de mantenimiento de equipos de video. - Herramientas manuales para trabajos mecánicos, eléctricos y de telecomunicación. - Impresora de red. - Medidores de campo DVB-T/ S/ S2/ H. - Medidores de potencia reflejada (ROE). - Medidores de señales de video. - Mezcladores de vídeo. Generadores de efectos. - Micrófonos cableados e inalámbricos. - Módems GSM/GPRS. - Monitores y pantallas.



	- Paneles de conmutación (Patch panel), matrices - PCs terminales de datos. - Programador universal de dispositivos programables. - Programas de captura y monitorización de tramas (Sniffer). - Proyector de vídeo. - Puesto de profesor con ordenador y acceso a Internet - Radares y transpondedores. - Radioenlaces y repetidores. - Receptores de televisión. - Repetidores ópticos. - Routers. - Selectores de vídeo. - Servidores de datos con RAID. - Sistema de almacenamiento en red. - Sistemas de alimentación ininterrumpida. - Software de configuración y diagnóstico de equipos de radiocomunicaciones. - Software de pruebas de rendimiento. - Software de visualización y análisis de señal. - Software de visualización y análisis de señales de audio y vídeo. - Soldadores y desoldadores. - Sonómetro. - Teléfono móvil. - Teléfonos VoIP (DECT, Wifi) - Terminales telefónicos. - Unidades de control de cámara (CCU). - Vídeo tituladoras.



ANEXO XX

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Sistemas
Electrotécnicos y Automatizados**

Distribución horaria

SISTEMAS ELECTROTÉCNICOS Y AUTOMATIZADOS (ELE302)	Horas	1º	2º
0517. Procesos en instalaciones de infraestructuras comunes de telecomunicaciones	133	4	
0518. Técnicas y procesos en instalaciones eléctricas	267		8
0519. Documentación técnica en instalaciones eléctricas	100	3	
0520. Sistemas y circuitos eléctricos	167	5	
0521. Técnicas y procesos en instalaciones domóticas y automáticas	267		8
0522. Desarrollo de redes eléctricas y centros de transformación	200		6
0523. Configuración de instalaciones domóticas y automáticas	167	5	
0524. Configuración de instalaciones eléctricas	167	5	
0602. Gestión del montaje y del mantenimiento de instalaciones eléctricas	67	2	
0526. Proyecto intermodular de sistemas electrotécnicos y automatizados	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula técnica.	40	60
Taller de instalaciones electrotécnicas.	100	150
Taller de sistemas automáticos.	100	150
Aula polivalente.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula técnica	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red y con acceso a Internet. - Accesorios de líneas aéreas. - Medidores de campo y analizadores de modulación. - Localizadores de satélite (Finders). - Simuladores de señal de frecuencia intermedia.



	- Antenas captadoras de radio y televisión terrestre y por satélite. - Cabeceras de amplificación monocanal y de banda ancha. - Centrales de amplificación de Frecuencia Intermedia. - Cabeceras de recepción y procesamiento de señales de satélite. - Elementos pasivos: Distribuidores, derivadores, mezcladores, separadores, filtros, cajas de toma de usuario, entre otros. - Multiconmutadores para red de distribución. - Software técnico: - Programas para elaboración de proyectos (A.T. y B.T.) - Programa para la elaboración de mediciones y presupuestos.
Taller de instalaciones electrotécnicas	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Equipos de protección personal. - Aparatos de medidas eléctricas específicas al REBT. (telurómetro, medidor de aislamiento, multímetro, luxómetro, medidor de corrientes de fuga, detector de tensión, medidor de resistencia de bucle, analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica, comprobador de sucesión de fases, equipo verificador de sensibilidad de disparo de diferenciales, entre otros). - Dispositivos de medida de energía. - Centralización de contadores. - Contadores electrónicos, maxímetros... - Cuadro de distribución en BT (C.G.P.; C.P.S; C.P.M; trafos de intensidad, entre otros). Celdas de Centro de Transformación. - Báculos, arquetas, entre otros. Elementos de alumbrado exterior. - Equipos de electro neumática. - Aparatos de medida específicos para equipos fotovoltaicos. Células y paneles solares. - Baterías. - Reguladores de instalación aislada y a la red. - Equipos y sistemas de protección de motores. (Sondas, relés de máxima corriente, entre otros). - Equipos de medida (Multímetro, Pinza multifunción, luxómetro, entre otros). Equipo de puesta a tierra.
Taller de sistemas automáticos	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cuadros eléctricos. - PLCs y Software asociado. - Motores eléctricos. - Servoaccionamientos y servomotores. - Arrancadores electrónicos. - Equipos e instrumentos de medida. - Equipos de protección personal. - Sistemas domóticos. - Equipo de conexión de cables de fibra óptica. Pantallas táctiles y programables. - Convertidores de frecuencia.
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales.



	- PCs instalados en red y con acceso a Internet. - Equipos e instrumentos de medida (multímetro, pinzas amperimétricas, telurómetro, medidor de aislamiento, medidor de corriente de fugas, entre otros) - Analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica. - Equipo verificador de la sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales. - Luxómetro. - Analizador de redes, de armónicos y de perturbaciones de red. - Electrodo para la medida del aislamiento de los suelos. - Aparato comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento en instalaciones IT. - Osciloscopios. - Generadores de frecuencia. - Fuentes de alimentación. - Entrenadores electrotécnicos. - Entrenador de transformadores. - Entrenadores electrónica digital y analógica. - Entrenadores electrotécnicos de máquinas de CA. - Software técnico.



ANEXO XXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Sistemas de Telecomunicaciones e Informáticos

Distribución horaria

SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES E INFORMÁTICOS (ELE304)	Horas	1º	2º
0525. Configuración de infraestructuras de sistemas de telecomunicaciones	133	4	
0551. Elementos de sistemas de telecomunicaciones	133	4	
0552. Sistemas informáticos y redes locales	133	4	
0553. Técnicas y procesos en infraestructuras de telecomunicaciones	133		4
0554. Sistemas de producción audiovisual	200	6	
0555. Redes telemáticas	233		7
0556. Sistemas de radiocomunicaciones	200		6
0557. Sistemas integrados y hogar digital	167		5
0601. Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones	67	2	
0713. Sistemas de telefonía fija y móvil	133	4	
0558. Proyecto intermodular de sistemas de telecomunicaciones e informáticos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de telecomunicaciones.	100	120
Laboratorio de sistemas electrónicos.	100	120
Aula técnica.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Sistema de Proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Programas informáticos de cálculo y simulación de instalaciones de Telecomunicación. - Programas de Diseño asistido por ordenador (CAD).



	- Programas de gestión de proyectos. - Dispositivos de almacenamiento en red que permitan ser compartidos. - Escáner - Impresoras - Reproductora de planos. - Instrumentos de dibujo. - Proyectos ya realizados. - Equipos audiovisuales. - Medios didácticos.
Laboratorio de telecomunicaciones	- Ordenador de profesor. - Sistema de proyección. - Herramientas manuales para trabajos mecánicos y eléctrico-electrónicos. - Medidores de campo. - Localizadores de satélite (Finders) - Antenas captadoras de radio y televisión terrestre y por satélite. Accesorios. - Torres, mástiles y accesorios mecánicos. - Cabeceras de amplificación monocal y de banda ancha. - Centrales de amplificación de Frecuencia Intermedia. - Cabeceras de recepción y procesado de señales de satélite. - Procesadores activos: preamplificadores de RF, convertidores de frecuencia, moduladores, amplificadores de interior, Transmoduladores, amplificadores de línea, etc. - Receptores de radio y televisión terrestre y vía satélite. - Elementos pasivos: Distribuidores, derivadores, mezcladores, separadores, filtros, cajas de toma de usuario, entre otros. - Multiconmutadores para red de distribución. - Software de control de cabeceras. - Software de diseño de instalaciones - Herramientas manuales para trabajos mecánicos y eléctrico-electrónicos. - Equipos de medida de parámetros eléctrico-electrónicos. - Analizadores de radiocomunicaciones. - Vatímetros direccionales. Medidores de ROE. - Monitores de vídeo para señal digital. - Vectorscopios. - Monitores de forma de onda. - Medidores de campo. - Generadores de prueba para vídeo y audio - Software de visualización y análisis de señales y parámetros de radiofrecuencia. - Analizadores de espectro. - Elementos radiantes y material auxiliar. - Equipos de radiocomunicaciones de redes fijas y móviles. - Estaciones base de radiocomunicaciones.



	- Equipos emisores-receptores de radiodifusión y televisión. - Radioenlaces y repetidores. - Sistemas radiantes: antenas distribuidores, torres y accesorios. - Software de instalación y utilidades de equipos de radiocomunicación. - Software de gestión local de equipos de radiocomunicaciones. - Módems GSM/GPRS. - Equipos de acceso remoto. - Equipos de alimentación y autogeneradores. - Elementos para trabajos en altura. - Equipos y elementos de protección y seguridad personal. - Herramientas específicas para montaje y conexionado de sistemas de telefonía. - Analizadores de espectros y comunicaciones. - Repartidores y armarios de distribución. - Equipos de medida de líneas telefónicas. - Conversores electro ópticos. - Equipos de empalme, prueba y medidas para instalaciones de fibra óptica. - Centralitas telefónicas PABX y VoIP. - Terminales telefónicos y de intercomunicación fija y móvil. - Células de transmisión inalámbrica. - Antenas de telefonía. - Equipos de comunicaciones digitales TETRA (Terrestrial Trunked Radio). - Repetidores celulares fijos y móviles
Laboratorio de sistemas electrónicos	- Ordenador de profesor. - Sistema de proyección. - Equipos pasarelas residenciales. - Equipos multidifusión MPTS. - Convertidores de audio a streams IP. - Decodificadores de audio IP. - Equipos de videoconferencia. - Cámaras, microcámaras y transmisores Web server WiFi. - Ópticas de iris fijo, autoiris, varifocales y zoom motorizado. - Focos infrarrojos. - Monitores de vídeo. - Matrices de video y telemetría, telemandos y posicionadores motorizados. - Equipos y distribuidores de video para transmisión por cable UTP de video y telemetría. - Videograbadores digitales de audio y video. - Tarjetas DVR multicámara para PC. - Software de visualización remota por TCP/IP, GSM/GPRS. - Cámaras IP cableadas e inalámbricas. - Software de video inteligente. - Scanner detector y encriptador de video y audio.



	- Centrales de gestión de alarmas, fuego y gas cableadas e inalámbricas. - Transmisores de alarma vía satélite. - Software de recepción y decodificación de señales de alarma vía satélite. - Equipos de alarmas técnicas y simuladores de línea. - Equipos de control remoto GSM/GPRS y TCP/IP. - Software de control de Central receptora de alarmas. - Lectores y registradores biométricos. Software de registro. - Software de control de accesos. - Micrófonos de cable e inalámbricos. Accesorios. - Mesas de mezcla, para aplicaciones en directo y broadcast. - Preamplificadores. - Ecualizadores. - Compresores-expansores. - Puertas de ruido. - Limitadores. - Crossover - Procesadores digitales multiefectos. - Distribuidores de señal. - Matrices de conmutación de audio. - Equipos de almacenamiento digital y de reproducción de audio. - Amplificadores de baja impedancia. - Etapas de potencia. - Cajas acústicas pasivas y auto amplificadas. - Sistemas Line Array. - Auriculares. - Software de edición y tratamiento de señal. - Software de control y mezclas. - Equipos informáticos con tarjetas de sonido. - Equipos Podcast. - Controladores MIDI. - Interfaces Firewire y USB. - Estaciones de mezclas digitales. - Equipos de sonido, amplificación, multimedia y accesorios para vehículos. - Equipos para sonorización centralizada y distribuida. - Equipos de intercomunicación por BUS de dispersión. - Equipos de megafonía de seguridad y emergencia. - Módulos para megafonía industrial y VoIP. Sistemas microprocesados de control. - Amplificadores de línea de 100 V. - Proyectoros y bocinas exponenciales. - Analizadores de espectro de audio. - Medidores de campo magnético. - Sonómetros. Equipos de medida de parámetros acústicos. - Comprobadores de cables.



	- Software de visualización y análisis de parámetros acústicos. - Video: - Equipos de medida específicos: Monitor de forma de onda. Vectorscopio. Medidor de Jitter. Analizador de tramas MPEG. Fotómetro. Comprobadores DMX. Comprobadores de cables. - Codificadores MPEG. - Codificadores y servidores de streaming. - Cámaras de estudio y ENG. Unidades de control de cámara (CCU). - Monitores de vídeo. Sistemas de monitorización múltiple. - Sistemas de intercomunicación para estudios de televisión. - Teleprompters. Pedestales y cabezas robotizadas. - Controladores de tally. - Generadores de sincronismos, logotipos y cartas patrón. - Distribuidores de vídeo. - Paneles de conmutación (Patch panel), matrices y selectores de vídeo. - Sincronizadores de cuadro. - Mezcladores de vídeo. Generadores de efectos de vídeo. Tituladoras. - Sistemas de control de continuidad automatizados. - Sistemas de escenarios virtuales. Keyers. - Servidores de vídeo. Raids de almacenamiento. Proyector de luz. Focos. Cabezas robotizadas. Accesorios. - Controladores de iluminación. Dimmers, Distribuidores DMX. - Software de edición y equipos. - Ordenador de profesor. - Sistema de proyección. - Instrumentación para redes telemáticas (monitor de actividad, medidores de tasa de error, analizador de protocolos, reflectómetro, analizador de red, medidor de potencia óptica). - Ordenadores conectados en red. - Equipos de red: Hub, switch, router, punto de acceso inalámbrico, interfaz para VoIP, adaptador de fibra óptica, etc. - Sistemas operativos para servidores de red. - Software de análisis de protocolos. - Software de simulación, control y configuración de redes de datos.
Aula técnica	- Sistema de Proyección. - Ordenadores en red y con acceso a Internet. - Programas informáticos de cálculo y simulación de instalaciones de Telecomunicación. - Programas de Diseño asistido por ordenador (CAD).



	- Programas de gestión de proyectos. - Dispositivos de almacenamiento en red que permitan ser compartidos. - Escáner. Impresoras - Herramientas manuales para trabajos mecánicos y eléctrico-electrónicos. ▪ Equipos de medida de parámetros eléctrico-electrónicos: Osciloscopio. Multímetro. Frecuencímetro. Generador de B.F. Generador de RF. ▪ Analizadores de espectro de RF. ▪ Medidores de potencia de RF. Medidores de ROE. ▪ Cargas de RF.Filtros. - Herramientas físicas y lógicas para el diagnóstico de averías en equipos informáticos. ▪ Ordenadores personales y estaciones de trabajo: placa base, memoria, microprocesador, disco duro, lector-grabador DVD, lector de tarjetas, tarjeta gráfica, etc. Cables y accesorios. ▪ Periféricos de entrada y salida (monitor, teclado, ratón, impresoras, altavoces, etc.). ▪ Cables estándar para conexión entre ordenadores y periféricos. ▪ Tarjetas modulares para equipos informáticos (vídeo, audio, modem, ethernet, wi-fi, controladoras específicas, etc.). ▪ Sistemas operativos. ▪ Software de configuración de equipos informáticos. ▪ Software de seguridad en equipos informáticos: antivirus, firewall, anti espías.



ANEXO XXII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Eficiencia
Energética y Energía Solar Térmica**

Distribución horaria

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA SOLAR TÉRMICA (ENA301)	Horas	1º	2º
0121. Equipos e instalaciones térmicas	267	8	
0122. Procesos de montaje de instalaciones	267	8	
0123. Representación gráfica de instalaciones	67	2	
0349. Eficiencia energética de instalaciones	267		8
0350. Certificación energética de edificios	300		9
0351. Gestión eficiente del agua en edificación	67	2	
0352. Configuración de instalaciones solares térmicas	133	4	
0353. Gestión del montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas	100		3
0354. Promoción del uso eficiente de la energía y del agua	67		2
0355. Proyecto intermodular de eficiencia energética y energía solar térmica	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Aula técnica.	70	90
Taller de mecanizado.	125	150
Taller de sistemas eléctricos y automáticos.	90	120
Taller de instalaciones térmicas (incluye superficie exterior para instalaciones solares).	180	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - PC en mesa profesor/a.
Aula técnica	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Impresora A3 conectada en red.



	- Software de distinto tipo (CAD, cálculo de instalaciones, calificación y certificación energética, sistemas de iluminación, etc.). - Cámara termográfica
Taller de mecanizado	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Equipos de soldadura butánica, oxibutánica. - Equipos de soldadura eléctrica y TIG mixtos. - Taladradora de columna. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubo. - Curvadoras eléctrica y manuales. - Soldadoras de polipropileno. - Prensadoras de PEX.
Taller de sistemas eléctricos y automáticos	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Autómatas programables con posibilidad de comunicación y software de programación. - Equipamiento para sistemas domóticos. Sensores, actuadores y software asociado para los distintos de sistemas (bus de campo, corrientes portadoras e inalámbricos). - Variador de velocidad electrónico. - Motores eléctricos monofásicos y trifásicos de uso habitual en instalaciones térmicas y de fluidos. - Herramientas para el montaje de cuadros eléctricos. - Componentes para la ejecución de automatismos eléctricos cableados para la maniobra y control de motores. - Equipos para medida de magnitudes eléctricas (polímetro, pinza amperimétrica detector de fugas, medidor de aislamiento, analizador de redes...). - Equipos para medida de magnitudes lumínica (luxómetro). - Regulador industrial, software de regulación o autómatas programables con función de regulación.
Taller de instalaciones térmicas (incluye superficie exterior para instalaciones solares)	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Pequeños equipos de climatización. - Pequeños equipos de refrigeración. - Pequeños equipos de generación de calor para distintos combustibles (biomasa, gas, gasóleo). - Balanzas de carga de refrigerante. - Bombas de agua. - Bombas de vacío. - Botellas de Nitrógeno y de refrigerantes. - Botellas de recuperación de refrigerantes. - Cámaras frigoríficas.



	- Cuchillas de corte de conductos. - Elementos de las instalaciones. (Intercambiadores, presostatos, válvulas, equipos eléctricos, entre otros). - Elementos difusores y distribuidores de aire con sus controles correspondientes. - Enfriadora de agua. - Equipo de recuperación de refrigerante. - Equipos de medida e intervención de magnitudes frigoríficas. (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, puente de manómetros, entre otros). - Equipos de soldadura portátiles. - Equipos frigoríficos elementales comerciales. - Equipos "split", climatizadora, "fan-coils". - Herramientas específicas para climatización. - Herramientas específicas para refrigeración. - Recuperador entálpico. - Unidad de tratamiento de aire. - Unidad VRV. - Unidades condensadoras herméticas. - Unidades condensadoras semiherméticas. - Unidades de aire acondicionado comerciales. - Ventiladores centrífugos y axiales. - Detectores de fugas de refrigerante. - Equipos de medida: V, I, HR, T^a, P, dB. - Controladores programables específicos para frío y calor y válvulas de expansión electrónicas. - Relés programables. - Autómatas programables. - Equipos de refrigeración comercial y doméstica: cubiteras, escamadoras, refrigeradores, etc. - Analizadores de productos de la combustión. - Medidores de CO. - Columnas de agua. - Medidores de presiones de gas.



ANEXO XXIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Energías
Renovables**

Distribución horaria

ENERGÍAS RENOVABLES (ENA302)	Horas	1º	2º
0668. Sistemas eléctricos en centrales	200	6	
0669. Subestaciones eléctricas	167		5
0670. Telecontrol y automatismos	233	7	
0671. Prevención de riesgos eléctricos	67	2	
0680. Sistemas de energías renovables	100	3	
0681. Configuración de instalaciones solares fotovoltaicas	200	6	
0682. Gestión del montaje de instalaciones solares fotovoltaicas	200		6
0683. Gestión del montaje de parques eólicos	167		5
0684. Operación y mantenimiento de parques eólicos	200		6
0686. Proyecto intermodular de energías renovables	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica.	60	100
Taller de energías fotovoltaica y eólica.	250	300
Taller de control y operación.	250	300
Espacio exterior de sistemas eólicos y fotovoltaicos.	500	700

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Equipos e instrumentos de medida: - Multímetro. - Pinzas amperimétricas.



	- Telurómetro. - Medidor de aislamiento. - Medidor de corriente de fugas. - Detector de tensión. - Analizador-registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica. - Luxómetro. - Analizador de redes, de armónicos y de perturbaciones de red. - Aparato comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento en instalaciones IT. - Osciloscopios. - Generadores de frecuencia. - Fuentes de alimentación. - Entrenadores electrotécnicos. - Entrenador de transformadores. - Entrenadores electrotécnicos de máquinas de CA. - Equipo didáctico de regímenes de neutro y sistemas de protección asociados.
Aula técnica	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Programas de cálculo de instalaciones solares fotovoltaicas. - Programas de cálculo y diseño de redes. - Programas de cálculo y diseño de CT. - Simulador de centro de transformación. - Accesorios de líneas aéreas. - Entrenador de equipos de enlace. - Diferentes tipos de motores. - Entrenador de máquinas eléctricas. - Simulador de líneas de distribución de alta tensión. - Simulador de líneas de distribución en baja tensión. - Equipo de transformadores de potencia. - Entrenador de centro de transformación. - Equipo de protección y medida de líneas de distribución. - Equipo de aisladores eléctricos.
Taller de energías fotovoltaica y eólica	- Útiles y herramientas mecánicas. - Útiles y herramientas eléctricas. - Equipos de medida para baja y alta tensión. - Equipo completo para el montaje de un pequeño aerogenerador ($P < 3$ kW) (apoyo, aerogenerador, convertidor y baterías, entre otros). - Maquetas simuladoras de parques eólicos. - Aplicaciones informáticas específicas. - Equipos de protección individual. - Maquetas simuladoras de parques eólicos. - Engranajes. - Equipos de soldadura eléctrica portátiles. - Equipos de protección individual.



	- Simulador de líneas de distribución de alta tensión. - Simulador de líneas de distribución en baja tensión. - Equipo de transformadores de potencia. - Entrenador de centro de transformación - Equipo de protección y medida de líneas de distribución. - Equipo de aisladores eléctricos. - Entrenador de sistemas auxiliares de respaldo. - Equipo de seguridad individual y colectivo frente al riesgo eléctrico. - Equipo de control frente a la caída. - Equipo de señalización. - Equipo de extinción de incendios. - Células fotovoltaicas. - Conversores. - Estructuras fijas y móviles de paneles solares. - Equipo de seguimiento solar.
Taller de control y operación	- Entrenador de transductores (captadores y sensores). - Entrenador de hidráulica. - Software control de procesos (simulación hidráulica, transductores, control de procesos industriales y servosistemas, entre otros). - Software de mantenimiento. - Equipo de acumuladores y reguladores. - Equipo simulador de control y operación de subestaciones eléctricas. - Autómata programable. - Equipo de comunicación industrial. - Entrenador de vídeo-vigilancia y circuito cerrado de televisión. - Entrenador de energías solares térmicas. - Entrenador de centrales minihidráulica. - Entrenador de centrales off-short. - Entrenador de centrales marinas. - Entrenador de centrales geotérmicas. - Entrenador de generación de hidrógeno.
Espacio exterior de sistemas eólicos y fotovoltaicos	- Equipo básico de subestación eléctrica. - Equipo de control de subestación. - Equipo básico de aerogenerador. - Equipo básico de anclajes de células fotovoltaicas. - Equipo básico de paneles solares. - Equipo básico de control y gestión de la energía en parques fotovoltaicos



ANEXO XXIV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Construcciones
Metálicas**

Distribución horaria

CONSTRUCCIONES METÁLICAS (FME301)	Horas	1º	2º
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	133	4	
0246. Diseño de construcciones metálicas	367		11
0247. Definición de procesos de construcciones metálicas	167	5	
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	200		6
0163. Programación de la producción	167		5
0248. Procesos de mecanizado, corte y conformado en construcciones metálicas	167	5	
0249. Procesos de unión y montaje en construcciones metálicas	233	7	
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	100	3	
0250. Proyecto intermodular de construcciones metálicas	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula-taller de diseño y automatismos	60	90
Laboratorio de ensayos.	90	120
Taller de construcciones metálicas.	240	300
Taller de mecanizado.	200	250

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PC's instalados en red, cañón de proyección e internet. - Mesas de dibujo.
Aula-taller de diseño y automatismos	- PC's instalados en red, cañón de proyección e internet. - Software de dibujo CAD-CAM - Software de programación CNC - Plotter A0 - Software de simulación de la automatización. - Manipuladores y PLCs.



Laboratorio de ensayos	- Instrumentos de medición directa e indirecta. - Máquina de medición por coordenadas. - Máquina universal de ensayos. - Equipo de ensayos con líquidos penetrantes. - Ultrasonidos. - Durómetro, rugosímetro
Taller de Construcciones Metálicas	- Herramientas y útiles de ensamble y montaje. - Gatos y utillaje para fijación. - Medios de elevación y transporte. - Prensa hidráulica. - Plegadora. - Guillotina. - Curvadoras de tubos y perfiles. - Taladro de columna. - Punzonadora - Cabinas de soldadura. - Máquinas de soldadura por electrodo, inverter, MIG/MAG (Sinérgico) y TIG. - Soldadura por puntos - Equipos de soldadura oxiacetilénica. - Equipo de soldeo orbital para tubos. - Equipos manuales de corte por oxicorte.
Taller de Mecanizado	- Taladradoras. - Remachadora. - Ingletadora. - Amoladora portátil. - Tronzadora abrasivo. - Sierra de cinta. - Fresadora. - Electroesmeriladora. - Roscadora. - Rebarbadora. - Torno paralelo convencional. - Achaflanadora para tubo y chapa. - Bancos de trabajo con gatos.



ANEXO XXV

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño en
Fabricación Mecánica**

Distribución horaria

DISEÑO EN FABRICACIÓN MECÁNICA (FME302)	Horas	1º	2º
0245. Representación gráfica en fabricación mecánica	133	4	
0427. Diseño de productos mecánicos	333	10	
0428. Diseño de útiles de procesamiento de chapa y estampación	300		9
0429. Diseño de moldes y modelos de fundición	133	4	
0430. Diseño de moldes para productos poliméricos	167		5
0431. Automatización de la fabricación	267		8
0432. Técnicas de fabricación mecánica	200	6	
0433. Proyecto intermodular de diseño de productos mecánicos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente,	40	60
Aula de diseño.	60	90
Laboratorio de ensayos.	30	45
Taller de automatismos.	60	90
Taller de mecanizado.	200	300

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores en red y acceso a internet. - Cañón y pantalla de proyección.
Aula de diseño	- Ordenadores en red con acceso a internet. - Software de dibujo vectorial (CAD, Dibujo en 2D y 3D). - Software específico para aplicaciones industriales. (cálculo, simulación, moldeo, fundición, resistencia de materiales, elementos mecánicos). - Software para análisis básico de elementos finitos. - Impresora DIN-A4, DIN-A3 y plotter.
Laboratorio de ensayos	- Instrumentos de medición directa e indirecta - Equipo de medición de coordenadas.



	- Máquina universal de ensayos. - Máquina para ensayos de impacto. - Equipos de ensayos no destructivos (líquidos penetrantes, partículas magnéticas, entre otros).
Taller de automatismos	- Software de simulación para automatismos. - Componentes neumáticos e hidráulicos. - Entrenadores electroneumáticos y electrohidráulicos. - Autómatas programables. - Componentes accesorios.
Taller de mecanizado	- Tornos convencionales. - Fresadoras convencionales. - Torno y Fresadora CNC. - Equipo de electroerosión. - Cabinas de soldadura. - Prensa hidráulica. - Otras máquinas accesorias. - Equipos de protección personal y medioambiente.



ANEXO XXVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Programación de la Producción en Fabricación Mecánica

Distribución horaria

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN FABRICACIÓN MECÁNICA (FME304)	Horas	1º	2º
0007. Interpretación gráfica	133	4	
0160. Definición de procesos de mecanizado, conformado y montaje	167	5	
0002. Mecanizado por control numérico	300		9
0161. Fabricación asistida por ordenador (CAM)	100		3
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	167		5
0163. Programación de la producción	167		5
0164. Ejecución de procesos de fabricación	233	7	
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	100	3	
0166. Verificación de productos	167	5	
0167. Proyecto intermodular de fabricación de productos mecánicos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de ensayos y metrología.	90	120
Taller de automatismos.	60	90
Aula-taller de CNC y CAD/CAM	60	90
Taller de mecanizado.	240	300
Taller de mecanizados especiales.	200	250

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet.



Laboratorio de ensayos y metrología	- PCs, cañón de proyección e Internet. - Máquina universal de ensayos. - Durómetro, rugosímetro. - Dinamómetro. - Ultrasonidos. - Equipo de ensayos con líquidos penetrantes. - Máquina de Medición por Coordenadas. - Instrumentos de medición directa e indirecta. - Instrumentos de verificación.
Taller de automatismos	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software de simulación de la automatización. - Entrenadores de electroneumática. - Entrenadores de electrohidráulica. - Robots. - Manipuladores. - PLCs.
Aula-taller de CNC y CAD/CAM	- PCs instalados en red, cañón de proyección. - Software de simulación CNC. - Software de simulación CAM. - Torno de Control numérico. - Centro de mecanizado de control numérico. - Equipo de prerreglaje de herramientas.
Taller de mecanizado	- Taladradoras. - Sierra. - Tornos paralelos convencionales. - Fresadoras universales. - Torno paralelo CNC. - Fresadora CNC. - Centro de mecanizado de alta velocidad.
Taller de mecanizados especiales	- Máquinas de electroerosión de penetración. - Máquinas de electroerosión de corte por hilo. - Afiladora. - Plegadora. - Cizalladora. - Punzonadora. - Curvadora. - Prensa. - Rectificadora cilíndrica universal. - Rectificadora de superficies planas.



ANEXO XXVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Programación de la Producción en Moldeo de Metales y Polímeros

Distribución horaria

PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN MOLDEO DE METALES Y POLÍMEROS (FME305)	Horas	1º	2º
0007. Interpretación gráfica	133	4	
0530. Caracterización de materiales	100	3	
0531. Moldeo cerrado	300	9	
0532. Moldeo abierto	433		13
0162. Programación de sistemas automáticos de fabricación mecánica	167	5	
0163. Programación de la producción	167		5
0165. Gestión de la calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	100	3	
0533. Verificación de productos conformados	133		4
0534. Proyecto intermodular de programación de la producción en moldeo de metales y polímeros	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de ensayos.	90	120
Taller de automatismos.	60	90
Taller de transformación de metales.	90	120
Taller de transformación de polímeros.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet
Laboratorio de ensayos	- PCs, cañón de proyección e Internet. - Máquina universal de ensayos. - Durómetro, rugosímetro. - Dinamómetro. - Ultrasonidos. - Equipo de ensayos con líquidos penetrantes. - Máquina de Medición por Coordenadas.



	- Instrumentos de medición directa e indirecta. - Instrumentos de verificación. - Equipo de preparación de probetas. - Microscopios
Taller de automatismos	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software de simulación de la automatización. - Entrenadores de electroneumática. - Entrenadores de electrohidráulica. - Robots. - Manipuladores. - PLCs.
Taller de transformación de metales	- Taladradoras. - Sierra. - Rectificadora - Equipo soldadura - Amoladora recta + kit herramientas - Tornos paralelos convencionales. - Fresadoras universales. - Torno paralelo CNC - Fresadora CNC. - Máquina electroerosión. - Kits de entrenamiento en fundición. - Utillaje de moldeo y sujeción. - Horno de tratamientos térmicos.
Taller de transformación de polímeros	- Impresora 3D - Equipo para moldeo por inyección, compresión y transferencia, soplado y rotacional - Elementos para recogida y almacenaje de productos.



ANEXO XXVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Agencia de Viajes y Gestión de Eventos

Distribución horaria

AGENCIAS DE VIAJES Y GESTIÓN DE EVENTOS (HOT301)	Horas	1º	2º
0171. Estructura del mercado turístico	167	5	
0172. Protocolo y relaciones públicas	133	4	
0173. Marketing turístico	167		5
0383. Destinos turísticos	200	6	
0384. Recursos turísticos	167	5	
0397. Gestión de productos turísticos	200		6
0398. Venta de servicios turísticos	233		7
0399. Dirección de entidades de intermediación turística	133	4	
0180. Segunda lengua extranjera	133		4
0400. Proyecto intermodular de agencias de viajes y gestión de eventos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de agencias/información turística.	40	40

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula de agencias/información turística	- Mostrador de información. - Armarios para almacenaje de documentación turística. - Armarios expositores de folletos. - Armario con baldas. - Muebles –archivadores de carpetas colgantes Mesas y sillas. - Material consumible de oficina. - Material didáctico de cartografía, atlas, mapas etc. Micrófonos. - Sistemas inalámbricos de amplificadores de voz. - Cámara fotográfica. - Teléfonos de prácticas.
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Impresora color de alta velocidad. - Escáner.



	- Cañón de proyección. - Internet. - Software informático de gestión de alojamientos turísticos. - Software de ofimática (procesador de textos, base de datos, presentaciones, hoja de cálculo, entre otros). - Pizarra. - Medios audiovisuales y común para lenguas extranjeras (TV, DVD, VIDEO, Reproductores CD-cintas, entre otros).



ANEXO XXIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Dirección de Cocina

Distribución horaria

DIRECCIÓN DE COCINA (HOT305)	Horas	1º	2º
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	67	2	
0497. Procesos de preelaboración y conservación en cocina	300	9	
0498. Elaboraciones de pastelería y repostería en cocina	267		8
0499. Procesos de elaboración culinaria	300	9	
0500. Gestión de la producción en cocina	300		9
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	67	2	
0502. Gastronomía y nutrición	67	2	
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	100		3
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	67		2
0505. Proyecto intermodular de dirección de cocina	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de cocina.	210	210
Taller de panadería y repostería.	120	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos mínimos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales.
Taller de cocina	- Generadores de calor (fogones, freidoras, salamandras, planchas, hornos, entre otros). Generadores de frío (cámaras de refrigeración de congelación, abatidores de temperatura, armarios frigoríficos, mesas refrigeradas, entre otros).



	- Batería de cocina (material de cocción, de preparación y conservación, accesorios, entre otros). - Material electromecánico (cortadoras, picadoras, brazos trituradores, entre otros). - Material neutro (mesas de trabajo, lavamanos, carros, estantes, campanas, armarios, entre otros).
Taller de panadería y repostería	- Cámaras de refrigeración, congelación y fermentación. - Vitrinas expositoras con sistema de refrigeración e iluminación. - Mesas de trabajo de acero inoxidable. Mobiliario en acero inoxidable para la guarda del utillaje. - Batidoras, amasadoras, divisoras, laminadoras, rellenadoras o inyectoras. Freidoras, hornos, baños maría y cazos eléctricos. - Cocina con al menos dos focos de calor. - Temperador de cobertura. - Elaboradora de helados o mantecadora. - Balanzas de precisión y básculas. - Carros portalatas y su correspondiente juego de latas para hornear. - Termómetros, cronómetros, pesajarabes o refractómetros, cepillos, pinceles, cuchillas, y otros útiles propios de la profesión. - Utensilios para contener: cuencos, cubetas, bandejas, moldes. - Utensilios para medir. Jarras medidoras. - Utensilios para mezclar. Lenguas, espátulas. - Utensilios para extender y cortar. Espátulas y cuchillos de diferente tamaño. - Utensilios para escudillar. Juegos de boquillas para mangas pasteleras y mangas reutilizables y desechables. - Aros, hilador de huevo, chinos, coladores, tamices, planchas quemadoras de azúcar (salamandra), arañas, cazos, mármol, moldes para bombones, tenedores de baño. - Fregaderos y lavamanos. - Batería de cocción.



ANEXO XXX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Dirección de Servicios de Restauración

Distribución horaria

DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN (HOT304)	Horas	1º	2º
0496. Control del aprovisionamiento de materias primas	67	2	
0509. Procesos de servicios en bar-cafetería	233	7	
0510. Procesos de servicios en restaurante	367	11	
0511. Sumillería	200		6
0512. Planificación y dirección de servicios y eventos en restauración	233		7
0501. Gestión de la calidad y de la seguridad e higiene alimentaria	67	2	
0502. Gastronomía y nutrición	67	2	
0503. Gestión administrativa y comercial en restauración	100		3
0504. Recursos humanos y dirección de equipos en restauración	67		2
0180. Segunda lengua extranjera	133		4
0513. Proyecto intermodular de dirección de servicios en restauración	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de cata.	60	90
Taller de Bar-cafetería.	100	120
Taller de Restaurante.	120	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales. .



Aula de cata	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Equipos de frío (armarios climatizados para el vino, armarios y cámaras de frío). - Puestos individuales con pila y grifo de agua corriente y mobiliario de cata. - Utillaje de cata. - Copas de cata normalizadas. - Kit degüelle de oportes. - Kit aromas del vino. - Kit aromas de defectos del vino. - Luz blanca artificial - Ordenador, cañón de proyección e Internet. - Medios audiovisuales. - Pizarra. - Estanterías. - Armarios de custodia de material. - Fichas normalizadas de cata. - Impresos.
Taller de Bar-cafetería	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Paredes y suelos, barra y desagües según normativa técnico-sanitaria vigente. - Mobiliario de Bar-Cafetería (mesas, sillas, muebles auxiliares). - Generadores de frío (cámaras de refrigeración, de congelación, fuente de soda). - Mobiliario de apoyo de acero inoxidable (mueble cafetero, para la plancha, estanterías para la barra y almacenillo). - Fregadero acero inoxidable con escurridor. - Maquinaria de Bar-Cafetería (cafetera de al menos dos grupos, molinillos de café, termos, chocolatera, batidoras de sobremesa, trituradoras, exprimidoras, picadora de hielo, fabricadora de hielo, lavavajillas de barra, envasadora al vacío). - Generadores de calor (Plancha de cafetería eléctrica con un fogón y campana extractora, tostadora con estantes, microondas, freidora). - Vitrinas expositoras de cafetería con sistemas de mantenimiento de temperatura e iluminación. - Utensilios para la plancha con pequeña batería de cocción. - Utensilios para coctelería (cocteleras, vasos mezcladores con accesorios, biteros, rallador de nuez moscada, entre otros). - Cristalería para Bar-Cafetería. - Vajilla para Bar-Cafetería. - Cubertería para Bar-Cafetería. - Útiles para Bar-Cafetería (lecheras, cafeteras, teteras, tablas de corte, cuchillos, exprimidores manuales, bandejas de limonada, portapajas, cubiteras, pinzas, servilleteros, coladores, boles, azucareros). - Taquillas para vestuarios. - Equipo de facturación (tpv táctil, con comanderos electrónicos). - Cubos basura seleccionada.



	- Ropa de Bar-Cafetería (tiras, paños y otros). - Deberán estar físicamente delimitados: - Almacenillo de Bar-Cafetería. - Vestuarios. - Sanitarios. - Office.
Taller de Restaurante	- Servicio de energía eléctrica. - Paredes y suelos según normativa técnico-sanitaria vigente. - Mobiliario de Restaurante (mesas, tableros plegables, sillas, muebles auxiliares, otros). - Generadores de frío. - Armarios climatizados para el vino. - Carros de Restaurante (caliente, infiernillo, de entremeses, de postres, de quesos, de bebidas, entre otros). - Útiles de Restaurante (prensa de jugos para Restaurante, racheaud con bombonas de gas, sauteuse, fondues, calienta fuentes, calentaplatos, baños maría, cepo jamonero, tabla de salmón). - Útiles de trinchaje. - Vajilla de Restaurante. - Cristalería de Restaurante. - Cubertería de Restaurante. - Utillaje de Restaurante (cubertería especial, platos decorativos, cestillas paneras y fruteras, cestillas para vinos reserva, objetos para decantar, cubiteras, pinzas hielo, jarras, saleros y pimenteros, números de mesa, ceniceros, palilleros, convoyes, molinillos de pimienta, carpetas y cartas, decoración mesas). - Equipo de facturación (tpv con comanderos electrónicos). - Ropa de Restaurante (muletones, manteles, cubremanteles, servilletas, tiras, paños). - Deberán estar físicamente delimitados: - Almacenillo de restaurante. - Oficinas. - Vestuarios. - Sanitarios.



ANEXO XXXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Gestión de Alojamientos Turísticos

Distribución horaria

GESTIÓN DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS (HOT302)	Horas	1º	2º
0171. Estructura del mercado turístico	167	5	
0172. Protocolo y relaciones públicas	133	4	
0173. Marketing turístico	167		5
0174. Dirección de alojamientos turísticos	267		8
0175. Gestión del departamento de pisos	167	5	
0176. Recepción y reservas	267	8	
0177. Recursos humanos en el alojamiento	67	2	
0178. Comercialización de eventos	167		5
0180. Segunda lengua extranjera	133		4
0181. Proyecto intermodular de gestión de alojamiento turístico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente	40	60
Aula de lavandería- lencería	60	90
Aula de recepción	40	40
Aula de alojamiento	40	40

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, impresora de alta velocidad, cañón de proyección, Internet. - Software informático de gestión de alojamientos turísticos. - Software de ofimática (procesador de textos, base de datos, presentaciones, hoja de cálculo, entre otros). - Pizarra. - Medios audiovisuales y común para lenguas extranjeras (TV, DVD, VIDEO, Reproductores CD-cintas, entre otros).



Taller de lavandería-lencería	- Material de costura. - Carros equipados de limpieza. - Material de limpieza. - Aspiradoras. - Equipo de lencería. - Lavadora semi industrial o industrial. - Secadora semi industrial o industrial. - Centros de planchado. - Estanterías. - Mesas de trabajo. - Mobiliario de lavandería y lencería. - Sillas. - Material de decoración. - Ordenador e impresora.
Aula de recepción	- Fotocopiadora. - Ordenador. - Impresora. - Grabadora de tarjetas de apertura de puertas y cargo de servicios. - Mobiliario de recepción (mostrador, sillas de oficina, archivadores, etc.). - Software de gestión de alojamientos turísticos.
Aula de alojamiento	- Dormitorio doble completo. - Baño equipado. - Puerta y equipo eléctrico con activación de tarjeta. - Minibar.



ANEXO XXXII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Guía,
Información y Asistencias Turísticas**

Distribución horaria

GUÍA, INFORMACIÓN Y ASISTENCIAS TURÍSTICAS (HOT303)	Horas	1º	2º
0171. Estructura del mercado turístico	167	5	
0172. Protocolo y relaciones públicas	133	4	
0173. Marketing turístico	167		5
0383. Destinos turísticos	200	6	
0384. Recursos turísticos	167	5	
0385. Servicios de información turística	167		5
0386. Procesos de guía y asistencia turística	267		8
0387. Diseño de productos turísticos	133	4	
0180. Segunda lengua extranjera	133		4
0388. Proyecto intermodular de guía, información y asistencia turística	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de agencias/información turística.	40	40

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula de agencias/información turística	- Mostrador de información. - Armarios para almacenaje de documentación turística. - Armarios expositores de folletos. - Armario con baldas. - Muebles –archivadores de carpetas colgantes Mesas y sillas. - Material consumible de oficina. - Material didáctico de cartografía, atlas, mapas etc.... - Micrófonos. - Sistemas inalámbricos de amplificadores de voz. - Cámara fotográfica. - Teléfonos de prácticas.



Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Impresora color de alta velocidad. - Escáner. - Cañón de proyección. - Internet. - Software informático de gestión de alojamientos turísticos. - Software de ofimática (procesador de textos, base de datos, presentaciones, hoja de cálculo, etc.). - Pizarra. - Medios audiovisuales y común para lenguas extranjeras.



ANEXO XXXIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Asesoría de Imagen Personal y Corporativa

Distribución horaria

ASESORÍA DE IMAGEN PERSONAL Y CORPORATIVA (IMP301)	Horas	1º	2º
1181. Asesoría cosmética	133	4	
1182. Diseño de imagen integral	167	5	
1183. Estilismo en vestuario y complementos	200	6	
1184. Asesoría de peluquería	233		7
1185. Protocolo y organización de eventos	233		7
1186. Usos sociales	67		2
1187. Asesoría estética	200	6	
1188. Habilidades comunicativas	100	3	
1189. Imagen corporativa	100		3
1071. Dirección y comercialización	100		3
1190. Proyecto intermodular de asesoría de imagen personal y corporativa	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	100	120
Aula técnica de asesoría de imagen.	120	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Cañón de proyección. - Pizarra digital. Pizarra velleda. - PCs instalados en red, con impresoras y escáner. - Internet. - Equipamiento aula. - Programas de gestión, de tratamiento de la imagen, de diseño gráfico y digital y de gestión de empresas.



	- Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Muestrario de pañoletas o banderolas de colores pantone. - Espejos de cuerpo entero con iluminación. - Servicios de vajilla, cubertería y mantelería para el asesoramiento en usos sociales en la mesa. - Expositores de vestuario y complementos. - Complementos para estilismo: pañuelos, foulard, corbatas y gafas de distintas formas. - Cámara de fotos digital. - Grabadora digital.
Aula técnica de asesoría de imagen	- Servicios auxiliares de agua caliente / fría y energía eléctrica. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Tocadores con balda y espejos con luz alrededor. - Sillones para maquillaje. - Camillas. - Mesas de manicura. - Sillas. - Taburetes. - Carritos o mesas auxiliares con ruedas. - Equipos de útiles, herramientas y materiales de peluquería y maquillaje. - Equipos para el estudio estético facial, corporal y capilar: lupas, microcámara y otros. - Muñecas de pelo natural: cabezas masculinas y femeninas. - Focos de iluminación, difusores, fondos, soportes y otros, para fotografía y moda. - Equipos para la limpieza y desinfección de útiles, materiales y equipos. - Complementos para asesoría de peluquería: pelucas, postizos, tocados, turbantes y otros. - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios. - Sanitarios.



ANEXO XXXIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Estética Integral y Bienestar

Distribución horaria

ESTÉTICA INTEGRAL Y BIENESTAR (IMP302)	Horas	1º	2º
0744. Aparatología estética	133	4	
0745. Estética hidrotermal	133		4
0746. Depilación avanzada	200		6
0747. Masaje estético	167	5	
0748. Drenaje estético y técnicas por presión	167		5
0749. Micropigmentación	100	3	
0750. Procesos fisiológicos y de higiene en imagen personal	133	4	
0751. Dermoestética	133	4	
0752. Cosmética aplicada a estética y bienestar	133	4	
0753. Tratamientos estéticos integrales	233		7
0754. Proyecto intermodular de estética y bienestar	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	90
Laboratorio técnica de peluquería.	145	220
Taller de cosmetología.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Cañón de proyección. - PCs instalados en red, con impresoras y escáner. - Internet. - Equipamiento aula. - Programas de gestión de tratamiento de la imagen, diseño gráfico y digital.



Laboratorio técnica de peluquería	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Tocadores con balda y espejos con luz alrededor. - Sillones de peluquería. - Lavacabezas con sillones. - Secadores fijos. - Sillas. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Carritos o mesas auxiliares con ruedas. - Bandejas auxiliares. Reposapiés. - Útiles y materiales de peluquería: moldes, herramientas de corte, lencería, material de peinado y materiales de medida y mezcla. - Herramientas y materiales para la confección de pelucas y postizos. Cabeza de corcho, armadura y armazones. - Herramientas para el arreglo de la barba. - Equipos para el análisis capilar: lupas, luz de wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara, microvisor y otros. - Aparatos generadores de vapor (vaporal) y/o de vaporozono. - Pañoletas para el test del color personal. - Infrarrojos. - Aparato generador de corriente continua y variable: alta frecuencia, diatermia. - Láser. - Aparatos de calor seco: secadores de mano, tenacillas, planchas y otros. - Aparatos vibradores para el masaje capilar. - Aparatos emisores de calor programables. - Equipos para la limpieza y desinfección de útiles, materiales y equipos: esterilizador por radiaciones UVC de calor seco y autoclave. - Cámara de fotos y vídeo. - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Contenedores para material reciclable y contaminante. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios. - Sanitarios.
Taller de cosmetología	- Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Puestos individuales con corriente y mobiliario de laboratorio.



	- Equipos de laboratorio: baño maría, balanza, agitador magnético, medidor de pH y otros. - Material de laboratorio: vasos de precipitados, pipetas, espátulas, varillas de vidrio y otros. - Microscopios, lupas y su material auxiliar. - Vitrinas y armarios para material y equipos. - Hombre clástico y modelos anatómicos. - Microvisor.



ANEXO XXXV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Estilismo y Dirección de Peluquería

Distribución horaria

ESTILISMO Y DIRECCIÓN DE PELUQUERÍA (IMP303)	Horas	1º	2º
1064. Dermotricología	133	4	
1065. Recursos técnicos y cosméticos	167	5	
1066. Tratamientos capilares	167		5
1067. Procedimientos y técnicas de peluquería	267	8	
1068. Peinados para producciones audiovisuales y de moda	167		5
1069. Estilismo en peluquería	200		6
1070. Estudio de la imagen	100		3
1071. Dirección y comercialización	100		3
1072. Peluquería en cuidados especiales	100	3	
0750. Procesos fisiológicos y de higiene en imagen personal	133	4	
1073. Proyecto intermodular de estilismo y dirección de peluquería	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Polivalente.	40	60
Taller/es de estética.	90	120
Laboratorio de cosmetología y perfumería.	60	90
Aula taller de estética hidrotermal.	90	120
Aula de Informática.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Cañón de proyección. - 1PCs. - Equipamiento aula.
Taller/es de estética	- Instalaciones según la normativa técnico-sanitaria vigente.



	- Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Tocadores con balda y espejos con luz alrededor - Sillones específicos de maquillaje modificables en altura y con reposacabezas. - Camillas de masaje regulables en altura. - Sillas. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Carritos auxiliares con ruedas. - Bandejas auxiliares. - Reposapiés. - Biombos, separador de espacios - Equipos para el análisis corporal: báscula analizadora, báscula mecánica y digital, termografía, medidor panículo adiposo. - Equipos para el análisis cutáneo: lupas, analizador facial, luz de wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara y otros. - Equipos eléctricos y electroestáticos: aparatos de vapor ozono, pulverizador y ventosas; cepillos rotatorios; calentador de parafina; equipos de corrientes continuas y variables, peeling ultrasónico; dermoabrasor; equipos de ultrasonidos, vacunterapia y presoterapia; aparatos de termoterapia; aparatos de radiación infrarroja y otros. - Equipamiento específico para la depilación: equipos de depilación definitiva (eléctricos, radioeléctricos y otros); gafas de protección; fundidores de cera. - Equipamiento e instalaciones específicas para micropigmentación y bronceado: máquinas de micropigmentar; aerógrafo con distintas boquillas y depósitos. - Equipamiento específico para masaje: accesorios complementarios (pindas, piedras y otros); quemadores y difusores de esencias; aparatología específica para cromoterapia; equipos de audición de música. - Equipamiento específico para drenaje estético: futón/tatami. - Equipos para la desinfección y esterilización de útiles, materiales y equipos. - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Contenedores para material reciclable y contaminante. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios - Duchas.
Laboratorio de cosmetología y perfumería	- Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra.



	- Puestos individuales con corriente y mobiliario de laboratorio. - Equipos de laboratorio: baño María, balanza, agitador magnético, medidor de pH y otros. - Material de laboratorio: vasos de precipitados, pipetas, espátulas, varillas e vidrio y otros. - Microscopios y su material auxiliar. - Vitrinas y armarios para material y equipos. - Hombre clástico y modelos anatómicos
Aula taller de estética hidrotermal	- Instalaciones según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Mesa y sillón ergonómico para el profesor. - Pizarra. - Camillas de masaje regulables en altura. - Sillas. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Carritos auxiliares con ruedas. - Bandejas auxiliares. - Equipos para el análisis cutáneo: lupas, luz de Wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara y otros. - Tribuna de chorros a presión. - Sauna/baño de vapor. - Ducha masaje- Vichy - Bañera de hidromasaje y masaje subacuático. - Fundidor de parafangos. - Calentador de agua. - Equipos para la desinfección y esterilización de útiles, materiales y equipos - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Contenedores para el material reciclable y contaminante. - Biombos, separador de espacios. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios - Duchas.
Aula de Informática	- Cañón de proyección. - PCs instalados en red, con impresoras y escáner. - Equipamiento aula.



ANEXO XXXVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Termalismo y Bienestar

Distribución horaria

TERMALISMO Y BIENESTAR (IMP304)	Horas	1º	2º
0179. Inglés	0		
0212. Características y necesidades de las personas en situación de dependencia	333		10
0745. Estética hidrotermal	133		4
0747. Masaje estético	167	5	
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	233	7	
1124. Dinamización grupal	133		4
1136. Valoración de la condición física e intervención en accidentes	200	6	
1151. Acondicionamiento físico en el agua	200	6	
1152. Técnicas de hidrocinésia	133		4
1647. Proyecto intermodular de Termalismo y bienestar	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Sala gimnasio, que incluirá vestuarios, duchas y almacén.(*).	480	480
Piscina climatizada.(*).	3 calles	5 calles
Aula taller de estética hidrotermal.	90	120

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Sala gimnasio, que incluirá vestuarios, duchas y almacén(*)	- Colchonetas y tapices de gimnasia. - Espalderas. - Material para primeros auxilios.



	- Botiquín con bolsas de frío instantáneo, antisépticos (jabón, suero fisiológico, alcohol, clorhexidina y yodopovidona, entre otros), material de curas (gasas, apósitos, vendas y esparadrapo, entre otros), fármacos (analgésicos antitérmicos, antiinflamatorios tópicos, crema para quemaduras y sobres de suero oral, entre otros), guantes y jeringas desechables, termómetro, tijeras y pinzas. - Juego completo de férulas hinchables para inmovilizar, collarines ajustables, collarines cervicales rígidos (adulto, pediátrico y multitallas), tablero espinal, colchón de vacío, camillas fijas con fundas desechables, camilla portátil plegable, camilla de palas, camilla rígida de traslados con inmovilización y mantas térmicas plegadas. - Maniquí de RCP, equipo de oxigenoterapia, desfibrilador automático, carros de parada (adultos y pediátricos), aspirador y catéteres, protector facial y mascarilla para RCP. - Materiales de fitness y bienestar: - Bandas elásticas, flex bands. - Pelotas y balones (de estabilidad, de gran y pequeño diámetro, con peso, de espuma y otros). - Rulos, rodillos o barras de espuma. - Bloques de yoga. - Plataformas de estabilización. - Materiales para el método pilates: aros. - Complementos de almacenaje: armarios, soportes, cestas y carros. - Materiales para la valoración de la condición física, la condición biológica y psicosocial.
Piscina climatizada(*)	- Elementos de ayuda a la flotación (tablas y pullbuoys, flotadores, burbujas, manguitos y cinturones, entre otros). - Elementos sumergibles: anillos, ringos, palos y perlas, entre otros. - Elementos de ayuda a la propulsión: aletas, manoplas y guantes, entre otros. - Materiales para el salvamento acuático: maniquí de arrastre, rabiza para salvavidas, tubos de rescate y salvavidas.
Aula taller de estética hidrotermal	- Tribuna de chorros a presión - Sauna/baño de vapor. - Bañera de hidromasaje y masaje subacuático. - Camillas de masaje regulables en altura. - Servicios auxiliares de agua y energía eléctrica. - Suelos, paredes, techos, protección de ventanas y desagües según la normativa técnico-sanitaria vigente. - Mesa y sillón ergonómico para el docente. - Pizarra. - Sillas. - Taburetes con respaldo de altura modificable. - Carritos auxiliares con ruedas. - Bandejas auxiliares. - Equipos para el análisis cutáneo: lupas, luz de wood, medidor de hidratación, sebómetro, microcámara y otros.



	- Equipamiento específico para masaje: accesorios complementarios (pindas, piedras y otros); quemadores y difusores de esencias; aparatología específica para cromoterapia; equipos de audición de música. - Ducha masaje. - Fundidor de parafangos. - Calentador de agua. - Equipos para la limpieza y desinfección de útiles, materiales y equipos. - Vitrinas y armarios para los equipos y materiales. - Contenedores para el material reciclable y contaminante. - Botiquín. - Almacén. - Vestuarios. - Sanitarios.

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.



ANEXO XXXVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos

Distribución horaria

ANIMACIONES 3D, JUEGOS Y ENTORNOS INTERACTIVOS (IMS305)	Horas	1º	2º
1085. Proyectos de animación audiovisual 2D y 3D	133		4
1086. Diseño, dibujo y modelado para animación	167	5	
1087. Animación de elementos 2D y 3D	267	8	
1088. Color, iluminación y acabados 2D y 3D	167	5	
1089. Proyectos de juegos y entornos interactivos	100		3
1090. Realización de proyectos multimedia interactivos	200	6	
1091. Desarrollo de entornos interactivos multidispositivo	267		8
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	233		7
1093. Proyecto intermodular de animaciones 3D, juegos y entornos interactivos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de multimedia.	60	90
Aula técnica de animación.	60	90
Estudios de producciones audiovisuales.	70	100
Estudio de animación clásica.	60	90
Salas de montaje y postproducción.	90	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Pizarra.



	- Medios audiovisuales. - Ordenadores instalados en red, impresora de alta velocidad, cañón de proyección, acceso a Internet y sistema de audio.
Aula técnica de multimedia	- Medios audiovisuales: vídeo-proyector, pantalla y altavoces. - Una estación de trabajo multimedia por alumno conectada en red y con acceso a Internet. - Software de base: sistemas operativos y entornos gráficos. - Impresora láser color. - Escáner de opacos y transparencias con bandeja de alimentación automática. - Software de reconocimiento óptico de caracteres (OCR). - Hardware/software de captura y digitalización de medios. - Cámaras digitales, webcam, micrófonos y material auxiliar de sonido. - Software específico de codificación/decodificación y conversión de formatos. - Hardware/software de creación, edición, tratamiento y retoque de medios. - Herramientas de administración de medios digitales (DAM). - Software específico de integración multimedia. - Herramientas de autor y entornos integrados de desarrollo (IDE). - Juegos de herramientas (toolkits) para desarrollo de aplicaciones multimedia. - Librerías de subrutinas para programación gráfica 2D/3D. - Librerías, motores o engines para desarrollo de videojuegos. - Plataformas de computación física: tableros, microcontroladores y dispositivos de E/S e IDE. - Entornos de programación, procesado y manipulación de datos para producciones audiovisuales interactivas en tiempo real. - Software específico para documentación de proyectos. - Software específico para desarrollo de interfaces. - Software específico para diagramación técnica de proyectos. - Software específico para modelado de sistemas de información. - Software específico para generación automática de código. - Software específico para planificación y seguimiento de proyectos. - Servidores de archivos, páginas web, bases de datos y aplicaciones. - Sistemas gestores de bases de datos. - Dispositivos de almacenamiento y sistemas de respaldo (backups).



	- Sistemas de control de versiones. - Dispositivos de reproducción y grabación en soportes ópticos. - Herramientas de instalación, empaquetado y distribución de aplicaciones
Aula técnica de animación	- Sistema de proyección de vídeo en estereoscopia. - Pantalla de al menos 2'5 metros de ancho. - Pizarra electrónica. - Un ordenador por puesto escolar, más uno para el profesor, con las siguientes características: - Procesador, memoria y tarjeta gráfica que admita el funcionamiento de programas de render repartido para modelado, setup, texturización, animación e iluminación 3D. - Entradas y salidas audio y vídeo analógicas y digitales de más de un tipo. - Monitor de mínimo 21 HD. - Tableta gráfica. - Granja de render formada por procesadores de suficiente capacidad y velocidad para renderizar los diferentes procesos y acabados de animación 3D. - Red para todos los elementos informáticos del aula. - Software de render repartido para modelado, setup, texturización, animación e iluminación. - Software específico de modelado 3D. - Software retoque fotográfico. - Software dibujo vectorial. - Software de montaje de vídeo. - Ejemplo de estación de trabajo: procesador dual core 2,5 GHz (cada uno con memoria caché de 1MB L2 arquitectura PCI Express; 16 G SDRAM DDR2 533 MHz. Un puerto FireWire 800, dos puertos FireWire 400, cuatro puertos USB 2.0; entrada y salida de audio ópticas y digitales, y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR. - Tarjeta gráfica 4GB: precisión 128 bits en todo el canal de gráficos; precisión 12 bits subpíxel, 16 texturas por píxel; planos de superposición de Open GL por hardware; memoria de alta velocidad (256 MB GDDR3); antialiasing de alta resolución 16x en pantalla completa (FSAA) con resoluciones de hasta 2.048 x 1.536 por pantalla o 3.840 x 2.400 en una sola pantalla digital. Sincronización de tasas de refresco de vídeo; sincronización con formatos de vídeo estándar y fuentes de vídeo externas. Compatibilidad OpenGL y última versión de DirectX.
Estudios de producciones audiovisuales	- Cicloramas negro, gris y verde. - Sistema de captura de movimiento de al menos 6 cámaras con sensores y ordenador de captura.



	- Iluminación básica para Stop Motion. - Parrilla de iluminación de acometida trifásica repartida en al menos 4 vías de 4 líneas monofásicas cada una y al menos de 25 A por línea. - Un foco HMI de al menos 575 W. - Un foco HMI de al menos 1200 W. - 4 focos fresnell de 5000 W. - 4 focos fresnell de 2000 W. - 6 pantallas de luz fría de 8 tubos. - Reflectores variados. - 4 banderas y 4 hollywoods. - 8 trípodes para los fresnell. - 4 ceferinos largos. - 4 ceferinos cortos. - 8 pinzas universales. - Filtros de gelatina variados. - Cámara fotográfica digital para captura de stop motion en alta calidad. - Trípode para la cámara. - Ordenador para la captura de stop motion. - Pequeño set elevado de al menos 2 m2 para stop motion de maquetas con parrilla de iluminación propia a escala, de al menos 6 vías con cinco tomas cada una, para iluminación con lámparas led. - Juego de vías con plataforma de ruedas y bazooka extensible para trávelins de stop motion.
Estudio de animación clásica	- Zona húmeda: Pileta con agua corriente. - Una mesa de dibujo por puesto escolar con pantalla translúcida retroiluminada para transparencias. - Material de dibujo. - Escáner de alta resolución. - Impresora láser color de alta resolución. - Impresora de sólidos 3D. - Mesa para trabajos manuales. - Útiles de modelado de pasta, barro y escayola. - Materiales para modelar: pasta, barro y escayola. - Nevera para conservación de materiales y modelos.
Salas de montaje y postproducción	- Un equipo de edición por puesto escolar, compuesto por ordenador, dos pantallas por puesto y sistema de monitorización de sonido por auriculares. - Instalación de los ordenadores en red y con acceso a Internet. - 6 sistemas externos de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido.



	- Videoprojector con sistema de reproducción de sonido y pantalla de proyección. - Escáner. - Sistema de amplificación para monitorización del sonido reproducido en la sala. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de imagen fija y móvil. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de sonido.



ANEXO XXXVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Iluminación, Captación y Tratamiento de Imagen

Distribución horaria

ILUMINACIÓN, CAPTACIÓN Y TRATAMIENTO DE IMAGEN (IMS301)	Horas	1º	2º
1158. Planificación de cámara en audiovisuales	167		5
1159. Toma de imagen audiovisual	233		7
1160. Proyectos de iluminación	133		4
1161. Luminotecnia	100	3	
1162. Control de iluminación	133	4	
1163. Proyectos fotográficos	100	3	
1164. Toma fotográfica	233	7	
1165. Tratamiento fotográfico digital	167	5	
1166. Procesos finales fotográficos	67	2	
1167. Grabación y edición de reportajes audiovisuales	200		6
1168. Proyecto intermodular de iluminación, captación y tratamiento de imagen	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de imagen y sonido.	60	90
Taller de producciones audiovisuales.	180	180
Taller de fotografía.	90	120
Aula escenario.	110	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Pizarra. - Medios audiovisuales (TV). - Ordenadores instalados en red, impresora de alta velocidad, cañón de proyección, acceso a Internet y sistema de audio.



Aula técnica de imagen y sonido	- Ordenadores, con pantallas y sistema de reproducción de sonido, instalados en red y con acceso a Internet. - Videoproyector con sistema de reproducción de sonido y pantalla de proyección. - Impresora láser. - Escáner. - Aplicaciones informáticas de ofimática (procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo y presentaciones). - Aplicaciones informáticas para la generación y tratamiento de imagen fija. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento y edición de la imagen móvil. - Aplicaciones informáticas para la realización de efectos especiales de imagen. - Aplicaciones informáticas para la generación y tratamiento de ilustración vectorial. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento y edición de sonido. - Aplicaciones informáticas y diseño web.
Taller de producciones audiovisuales	- Estudio de televisión compuesto por: - Plató: - 4 videocámaras en configuración de estudio con trípodes o pedestales, con posibilidades de autocue y de utilización cámara en hombro. - 1 carro travelling ligero. - 1 pluma ligera sobre trípode o grúa pequeña. - Parrilla y aparatos de iluminación (proyectores Fresnel, pantallas fluorescentes, proyectores asimétricos y proyectores de recorte). - Sistema de regulación de la iluminación mediante dimmers y mesa de luces. - Filtros difusores, de conversión de temperatura de color y de efectos de color. - Elementos de reflexión: esticos, reflectores plegables, pantallas de reflexión y palio de 2 por 2 m. - Elementos de corte: consistente en chapas cremer, banderas de diversos tamaños, gasas y sedas. - 1 fotómetro de luz incidente, 1 fotómetro de luz reflejada tipo spot y 1 termocolorímetro. - Conexiones de vídeo y audio con el control de realización. - Sistema de intercomunicación para regiduría, cámaras y auxiliares. - 4 micrófonos de mano, 4 micrófonos de corbata y 4 micrófonos direccionales, algunos en versión inalámbrica. - Sistema de monitorización de vídeo y audio mediante pantallas de vídeo, auriculares y altavoces. - Control de realización: - Sistema de monitorización de audio y vídeo. - Mezclador de vídeo.



	- Sistema informático de gestión y control de vídeo. - 3 sistemas externos de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido. - Titulador. - Sistema de autocue. - Mesa de mezclas de audio. - Sistema activo de monitorización de sonido. - Ordenador con software de gestión y lanzamiento de archivos sonoros. - Control de cámaras con monitor de vídeo, preselector y rasterizador o monitor de forma de onda con vectorscopio. - Sistema de intercomunicación con plató. - Sala de maquillaje: 4 sillones para maquillaje, espejos, iluminación específica, lavabo de peluquería, camerino y ducha. - Almacén de decorados y atrezzo. - Equipos autónomos de captación de vídeo y audio: - 6 camascopios compactos HD. - 6 trípodes para camascopio. - 6 fundas de lluvia para camascopio. - 6 bolsas de transporte para camascopio. - 6 monitores de campo con alimentación. - 18 baterías larga duración para camascopio. - 6 cargadores de baterías. - 6 fuentes de alimentación para camascopio - 2 steadicam. - 6 equipos autónomos de iluminación con antorchas halógenas con cables y trípodes. - 6 difusores de iluminación. - 6 equipos de captación de sonido compuestos por: sistema de microfonía inalámbrica, micrófono dinámico direccional y micrófono de corbata, pértiga, zeppelin, suspensiones y sistema portátil de grabación de sonido. - Equipos de visionado: - 6 equipos de visionado compuestos por: Monitor. Auriculares.
Taller de fotografía	- Zona plató con las siguientes características: - Estanco a la luz o con posibilidad de oscurecimiento total (paredes y techos negros o gris oscuro neutro). - Dotado de 6 divisiones móviles de espacios de luz (cortinas móviles, opacas y negras) para ubicar 6 grupos de trabajo. - Parrilla de iluminación de techo con 30 pantógrafos. - Equipamiento: - 20 cámaras DSLR con objetivos estabilizados y digitales de las siguientes distancias focales (aproximadas): 18-55mm /f:2,8 y 70-200mm /f:2,8 y flash específico E-TTL. - 3 objetivos gran angular para arquitectura para las cámaras antes mencionadas.



	- 3 macro de alta calidad para las cámaras antes mencionadas de 100mm aproximadamente. - 6 Cartas de color y de balance de blancos. - 2 cámaras técnicas con chasis digital, sistema portafiltros y parasol y objetivos: angular, normal y tele. - 2 kit de cámara digital de formato medio con objetivo de 80 mm., objetivo angular, objetivo focal normal y teleobjetivo. - 6 trípodes + cabezal para cámara DSLR. - 2 columnas + cabezal para cámara técnica. - 3 mesas traslúcidas de bodegón. - 6 Kit de 3 fondos fotográficos con soportes de pared. - 1 portafondos portátil. - 6 fondos blancos para los soportes antes mencionados. - 6 fondos negros. - 6 fondos gris neutro. - 18 fondos de diversos colores. - 3 Kit de accesorios para fotografía científica: - Lentes de aproximación. - Tubos de extensión automáticos. - 1 fuelle de extensión. - 1 anillo inversor. - 1 microscopio con adaptador para cámara fotográfica. - 6 equipos de iluminación compuestos de: - 3 flashes compactos de al menos 1000 W/Segundo. - 1 generador con 3 cabezas de flash de 1000W/Segundo. - 4 reflectores normales con viseras. - 2 ventanas de luz de 50 x 70 cm. - 1 luz octogonal de grandes dimensiones. - 1 luz de ventana estrecha. - 3 proyectores Fresnel con pie de 1000W. - 3 proyectores asimétricos con pie de 1000W. - Kit de reflectores y difusor (plata, dorado, negro y blanco translúcido). - 1 cono. - 1 concentrador de luz. - 2 reflectores normales con paneles de abeja. - 6 tiendas de luz. - Paneles de difusión con soporte específico. - Filtros difusores. - Filtros de efectos de color. - Filtros correctores de temperatura de color. - Filtros de Densidad Neutra. - 3 Pie cénturi con ceferino. - 2 banderas o negro para recorte de luz. - 6 sistemas de sincronización inalámbricos de cámara y flash (con al menos 1 emisor y 4 células receptoras cada sistema). - 1 Kit de accesorios de microiluminación. - Zona de acabado:



	- Condiciones de iluminación óptimas para la observación de copias. - Materiales para la manipulación y reparación de copias: - Guantes, lupas, cuentahílos. - Sprays, pinceles, disolventes, limpiadores de ultrasonidos. - Materiales para corte y montaje: - Guillotinas, tijeras, aparatos de corte. - Pegamentos y adhesivos. - Soportes de presentación: marcos y enmarcados en metal, plástico, madera, vidrio, metacrilato, cristal. - Aparatos de medición de conservación de fotografías: Luxómetros, fotómetros, higrómetro, tarjetas medidoras de humedad, sistemas de detección del PH, espectrofotómetros. - Materiales de almacenaje de fotografías: - Archivadores, sobres, material de embalaje, esquineras, láminas protectoras, tubos de cartón, teflón o cristal. - Álbumes y archivadores, fundas para soportes ópticos. - Soportes informáticos de almacenamiento: - Discos duros externos. - Tarjetas de memoria. - Mesas y superficies de trabajo amplias. - Armarios y estanterías para el material.
Aula escenario	- Parrilla de iluminación de acometida trifásica repartida en al menos 4 vías de 4 líneas monofásicas cada una de 25 A por línea. - Patas y bambalinas. - Rack de dimmers de al menos 4x6 con salidas dobles. - Mangueras y conexiones. - Cicloramas negro, gris y verde. - Iluminación básica: - 2 pantallas de luz fría de ocho tubos. - 2 proyectores HMI tipo cinepar 1200W. - 2 proyectores HMI tipo Fresnel 575W. - 4 proyectores tipo Fresnel 2000W. - 8 proyectores tipo Fresnel 1000W – 650W. - 8 proyectores tipo Fresnel 500W – 350W. - 2 proyectores tipo dedolight 250W. - 6 proyectores de ángulo abierto Cuarzos 1000W – 650W. - Conectores cetac: - Machos trifásicos 128 A. - Hembras trifásicas 128 A. - 10 machos 32 A. 10 hembras 32 A. - 40 conectores schuko machos y hembras. - Mangueras trifásicas y cableado adecuado. - 12 Trípodes tipo italiano. - 24 Trípodes Plegables: pequeños, medianos y grandes. - Extensiones de trípode. 4 arañas.



	- 2 trípodes de carraca. 4 barricudas - 6 banderas variadas. 4 hollywoods. - 1 palio 4x4. 8 ceferinos largos. - 6 ceferinos cortos. - 10 pinzas universales. - Filtraje difusor variado (white diffusion, opal, frost y otros). - Gelatinas de temperatura de color. - Gelatinas de color. Gelatinas ND. - Reflectores variados. 1 espejo blando. - 4 reflectores elásticos tipo 5x1. - 4 Chapas cremer. - 1 fotómetro puntual. 1 fotómetro 30°. - 1 luxómetro-termocolorímetro. - Específico de espectáculos: - 2 genies de 3 tramos de carraca manual. - 4 tramos de truss. - 48 botes. - 4 escáners. - 8 móviles. - 8 recortes. - 20 focos de lente PC. - Bragas variadas. - Material de sujeción de focos. - Portafiltros para todos focos. - 8 Mangueras DMX de longitudes variadas. - 1 splitter. - 1 Rack de dimmers portátil de 4x6 dimmers de 25A. - Pulpos cetac-cetac y cetac schuko. - Mangueras de conexión tipo Harting. - Mesa de iluminación digital programable con dos salidas DMX 512.



ANEXO XXXIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Producción de Audiovisuales Y Espectáculos

Distribución horaria

PRODUCCIÓN DE AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS (IMS302)	Horas	1º	2º
0915. Planificación de proyectos audiovisuales	233	7	
0916. Gestión de proyectos de cine, vídeo y multimedia	200		6
0917. Gestión de proyectos de televisión y radio	167		5
0918. Planificación de proyectos de espectáculos y eventos	200	6	
0919. Gestión de proyectos de espectáculos y eventos	167		5
0920. Recursos expresivos audiovisuales y escénicos	200	6	
0910. Medios técnicos audiovisuales y escénicos	167	5	
0921. Administración y promoción de audiovisuales y espectáculos	200		6
0922. Proyecto intermodular de producción de audiovisuales y espectáculos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Taller de producciones audiovisuales.	70	90
Aula escenario.	120	160
Aula técnica de imagen y sonido.	70	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mobiliario y equipamiento multimedia y audiovisual preparado para proyección.
Taller de producciones audiovisuales	- Equipos informáticos en entorno PC y/o Macintosh - Periféricos: Impresoras, scáner, lector de tarjetas. - Software. - Proyector y pantalla.
Aula escenario	- Parrilla de iluminación.



	- Módulos de dimmers. - Ciclorama. - Decorado. - Sistema de intercomunicación. - Croma. - Cajetín para líneas de audio y vídeo. - Cámaras de estudio (mínimo tres), con accesorios y soporte. - Teleprompter - Monitores de audio y vídeo. - Microfonía de estudio.
Aula técnica de imagen y sonido	- Control de realización: - Mezcladores de vídeo. - Tituladora. - Generador de efectos. - Monitores. - Sistema de intercomunicación. - Sistema de grabación. - Sistema play-out (videoservidor). - Sistema de almacenamiento de vídeo. - Matrices de conmutación de audio y vídeo. - Patch panel de interconexión de video y audio. - Generador de sincros. - Control de imagen: - Vectorscopios y monitores en forma de onda.. - CCU,s - Control de sonido: - Mesa de sonido. - Fuentes de sonido. - Ordenador. - Patch panel de interconexiones de audio. - Monitor. - Locutorio. - Control de iluminación. - Mesa de iluminación. - Equipos ENG: - 3 Camcorders. - 3 trípodes. - 3 maletas de iluminación. - Equipos de sonido: - Micrófonos de diferentes características de direccionalidad y sensibilidad. - Accesorios para microfonía.



ANEXO XL

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos

Distribución horaria

REALIZACIÓN DE AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS (IMS303)	Horas	1º	2º
0902. Planificación de la realización en cine y video	100	3	
0903. Realización en cine y video	200	6	
0904. Planificación de la realización en televisión	167		5
0905. Procesos de realización en televisión	200		6
0906. Planificación del montaje y postproducción de audiovisuales	167	5	
0907. Realización del montaje y postproducción de audiovisuales	233		7
0908. Planificación de la regiduría de espectáculos y eventos	167	5	
0909. Procesos de regiduría de espectáculos y eventos	133		4
0910. Medios técnicos audiovisuales y escénicos	167	5	
0911. Proyecto intermodular de Realización de Proyectos Audiovisuales y Espectáculos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Taller de producciones audiovisuales.	70	90
Taller de montaje y postproducción.	70	90
Aula escenario.	150	180

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mobiliario y equipamiento multimedia y audiovisual preparado para proyección.
Taller de producciones audiovisuales	- Control de realización: - Mezcladores de vídeo. - Tituladora. - Generador de efectos.



	- Monitores. - Sistema de intercomunicación. - Sistema de grabación. - Sistema play-out (videoservidor). - Sistema de almacenamiento de vídeo. - Matrices de conmutación de audio y vídeo. - Patch panel de interconexión de video y audio. - Generador de sincros. - Control de imagen: - Vectorscopios y monitores en forma de onda. - CCU,s. - Control de sonido: - Mesa de sonido. - Fuentes de sonido. - Ordenador. - Patch panel de interconexiones de audio. - Monitor. - Locutorio. - Control de iluminación. - Mesa de iluminación. - Equipos ENG: - 3 Camcorders. - 3 trípodes. - 3 maletas de iluminación. - Equipos de sonido: - Micrófonos de diferentes características de direccionalidad y sensibilidad. - Accesorios para microfonía.
Taller de montaje y postproducción	- Equipos informáticos en entorno PC y/o Macintosh. - Periféricos: Impresoras, scáner, lector de tarjetas. - Sistemas de captura de imagen y sonido. - Software. - Proyector y pantalla. - Sistema de almacenamiento de media accesible por red.
Aula escenario	- Parrilla de iluminación. - Módulos de dimmers. - Ciclorama. - Decorado. - Sistema de intercomunicación. - Croma. - Cajetín para líneas de audio y video. - Cámaras de estudio (mínimo tres), con accesorios y soporte. - Teleprompter. - Monitores de audio y vídeo. - Microfonía de estudio.



ANEXO XLI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Sonido para Audiovisuales y Espectáculos

Distribución horaria

SONIDO PARA AUDIOVISUALES Y ESPECTÁCULOS (IMS304)	Horas	1º	2º
1096. Planificación de proyectos de sonido	133	4	
1097. Instalaciones de sonido	200	6	
1098. Sonido para audiovisuales	200	6	
1099. Control de sonido en directo	200		6
1100. Grabación en estudio	233		7
1101. Ajustes de sistemas de sonorización	100		3
1102. Postproducción de sonido	200		6
1103. Electroacústica	100	3	
1104. Comunicación y expresión sonora	167	5	
1105. Proyecto intermodular de sonido para audiovisuales y espectáculos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de imagen y sonido.	60	90
Estudios de sonido.	90	90
Estudios de producciones audiovisuales.	180	180
Aula escenario.	150	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Pizarra. - Medios audiovisuales (TV). - Ordenadores instalados en red, impresora de alta velocidad, cañón de proyección, acceso a Internet y sistema de audio



Aula técnica de imagen y sonido	31 estaciones de trabajo compuestas por ordenador con características iguales o superiores a las siguientes: - Procesador. - Un puerto FireWire 800, dos puertos FireWire 400, cuatro puertos USB 2.0; entrada y salida de audio ópticas y digitales y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR. - Tarjeta gráfica. - Tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con dos entradas MIC/INS y 4 LINE. - Dos pantallas de 19" por puesto y un sistema de monitorización de sonido por auriculares. - Configuración de los ordenadores en red y con acceso a Internet. - Sistema externo de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido. - Un puesto de control y reproducción de sonido montado en rack de 10 unidades, controlado por el ordenador del profesor, con mesa de mezclas enracable con 8 entradas MIC/LINE y conexión USB, con salida a 2 cajas acústicas (LR) autoamplificadas. - Un videoproector con sistema de reproducción de sonido y pantalla de proyección. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de imagen fija y móvil. - Aplicaciones informáticas para la generación, tratamiento, edición y postproducción de sonido (MIDI). - Aplicaciones informáticas de producción musical.
Estudios de sonido	- Locutorio para radio y doblaje audiovisual de 10 m2 insonorizado y acondicionado acústicamente con caja de conexiones, mesa de radio con 4 puestos, 4 micrófonos dinámicos, 4 soportes de sobremesa y 4 sistemas de monitorización. - Sala de control de radio y doblaje de 15 m2 insonorizada y acondicionada acústicamente, con mobiliario técnico para ubicar: - Mesa de control específica para radio, 4 entradas mono (micro-line), 5 entradas estéreo dobles (line AB), un canal híbrido telefónico, canal máster y sistema de órdenes control locutorio. - Un ordenador con características iguales o superiores a las siguientes: procesador, un puerto FireWire 800, cuatro puertos USB 2.0 y soporte para conexiones wifi, AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con 2 entradas MIC/INS y 4 LINE, una pantalla de 19", un reproductor doble de CDs-MP3 con control independiente, un DAT y un minidisk.



	- Configuración del ordenador en red y con acceso a Internet. - Una toma de línea telefónica. - Software de gestión y automatización de emisoras. - Sala de grabación para instrumentos musicales y doblaje audiovisual de 20m2 insonorizada y acondicionada acústicamente con caja de conexiones 16 IN, 4 OUT, un distribuidor de auriculares, seis auriculares, un monitor de imagen para doblaje y un atril. - Sala de control de grabaciones musicales y doblaje de 16 m2 insonorizada y acondicionada acústicamente, con mobiliario técnico para ubicar: - Mesa de control digital de estudio de un mínimo de 24 canales. - Un ordenador con características iguales o superiores a las siguientes: procesador, un puerto FireWire 800, cuatro puertos USB 2.0 y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con 16 entradas/salidas en caso de no estar incluidos en la mesa/controlador, dos pantallas de 19", dos monitores de audio de dos vías autoamplificados, un1 monitor de vídeo, dos auriculares y un equipo lector de CD-MP3. - Procesadores de señal de audio: - Cuatro procesadores de dinámica: - Compresores. - Limitadores. - Puertas de ruido. - De-esser. - Dos ecualizadores paramétricos. - Dos procesadores multiefectos. - Cuatro previos de micrófono. - Dos controladores MIDI. - Aplicaciones informáticas de producción musical MIDI. - Configuración del ordenador en red y con acceso a Internet. - Espacio taller verificación y comprobación de equipos con: - Diez osciloscopios de doble trazo (o interface para PC con software dedicado de simulación de osciloscopio). - Diez generadores de BF. - Diez fuentes de alimentación de laboratorio. - Diez generadores de ruidos blanco y rosa. - Seis sonómetros con filtros. - Treinta Auriculares monitor. - Quince herramientas básicas de electricidad electrónica: - Polímetro. - Pinza amperimétrica. - Equipo de soldadura de estaño.



	- Alicates, pinzas, tijeras, destornilladores y tenaza de crispar. Seis ordenadores con características iguales o superiores a las siguientes: procesador Express, un puerto FireWire 800, dos puertos FireWire 400, cuatro puertos USB 2.0, entrada y salida de audio ópticas y digitales y soporte para conexiones wifi AirPort Extreme y Bluetooth 2.0+EDR, tarjeta gráfica, tarjeta de sonido externa con conexión USB y/o FireWire, con dos entradas MIC/INS y 4 LINE, dos pantallas por puesto de 19" y un sistema de monitorización de sonido por auriculares. - Configuración de los ordenadores en red y con acceso a Internet. - Infraestructuras específicas: - Cuadro de protección y acometida trifásica con neutro y toma de tierra. - Quince mesas de trabajo con toma eléctrica y protección aislada e individualizada. - Un almacén técnico.
Estudios de producciones audiovisuales	- Estudio de televisión compuesto por un plató con: - Conexiones de vídeo y audio con el control de realización. - Sistema de intercomunicación para regiduría, cámaras y auxiliares. - 4 micrófonos de mano, 4 micrófonos de corbata y 4 micrófonos direccionales, algunos en versión inalámbrica. - Sistema de monitorización de vídeo y audio mediante pantallas de vídeo, auriculares y altavoces. - Control de realización con: - Sistema de monitorización de audio y vídeo. - Tres sistemas externos de almacenamiento de datos con entradas y salidas de imagen y sonido. - Mesa de mezclas de audio de 16 canales. - Sistema activo de monitorización de sonido. - Ordenador con software de gestión y lanzamiento de archivos sonoros. - Sistema de intercomunicación con plató. - Seis equipos autónomos de captación de sonido compuestos por: sistema de microfonía inalámbrica, micrófono de condensador electret (cañón corto), micrófono dinámico direccional y micrófono de corbata, pértiga, zeppelin, suspensiones y sistema portátil de Grabación de sonido.
Aula escenario	- Escenario de 24 m2 con tarimas de altura regulable y sistemas de fijación de las mismas. - Truss o estructura para colocar aparatos de iluminación, sonido y escenografía con cajetines de conexiones eléctricas en caso de no disponer de varas electrificadas. - Microfonía:



	- Drum set formado por: - Un micrófono de bombo. - Un micrófono para caja. - Tres micrófonos de pinza para timbales. - Dos micrófonos de condensador para OH. - Maleta de micrófonos dinámicos de mano (10 unidades). - Dos micrófonos de condensador de diafragma grande. - Dos micrófonos de pinza para instrumento. - Dos micrófonos de cañón para ambiente. - Set de microfonía inalámbrico que incluya al menos 6 cápsulas de diadema con sus correspondientes emisores y receptores. - Dos micrófonos inalámbricos de mano. - 12 pies de micrófono convencionales. - 5 pies de micrófono de baja altura. - Dos pies de micrófono de al menos 4 metros. - Dos pletinas para pares estéreo. - Seis cajas de inyección estéreo. - Líneas de micrófono y latigadoras jack-canon, jack-jack e insertos. - Sistema de PA modular formado por al menos cuatro elementos todo rango y dos subgraves. - Sistema de gestión para PA que permita el alineamiento de los elementos en tiempo, nivel y frecuencia. - Ocho monitores de escenario con sus correspondientes etapas de potencia. - Sistema de escucha in ear con al menos dos emisores y dos receptores inalámbricos. - Mesa de mezclas digital FOH con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 4 envíos auxiliares y salida estéreo. - Mesa de mezclas de monitores digital con al menos 24 canales de entrada, 4 buses, 8 envíos auxiliares y salida estéreo. - Cajetín de conexiones para escenario con al menos 24+8 pares. - Sistema de distribución de señal para FOH y monitores analógico o digital. - Rack de procesadores externo para monitores con 8 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de monitores. - Rack de procesadores externo para FOH con 2 ecualizadores gráficos de 31 bandas, 8 compresores/puerta de ruido, 2 procesadores de efectos en caso de no estar incluidos en la mesa de mezclas de FOH. - Sonómetro. - Analizador de doble FFT. - Micrófono de medida.



ANEXO XLII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria

Distribución horaria

PROCESOS Y CALIDAD EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA (INA301)	Horas	1º	2º
0462. Tecnología alimentaria	167	5	
0463. Biotecnología alimentaria	67		2
0464. Análisis de alimentos	133	4	
0465. Tratamientos de preparación y conservación de alimentos	233	7	
0466. Organización de la producción alimentaria	67		2
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	100		3
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	167		5
0191. Mantenimiento electromecánico en la industria de proceso	100		3
0467. Control microbiológico y sensorial de los alimentos	167	5	
0468. Nutrición y seguridad alimentaria	100	3	
0469. Procesos integrados en la IA	167		5
0470. Innovación alimentaria	67		2
0471. Proyecto intermodular en la industria alimentaria	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de análisis de alimentos: de físico-química y microbiología alimentaria.	80	100
Planta piloto de elaboración de productos alimenticios.	150	170
Almacén.	30	40

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software específico de la especialidad.



	Pizarra.
Laboratorio de análisis de alimentos: de físico-química y microbiología alimentaria	- Material básico de laboratorio. - Balanzas analíticas y granatarios. - Estufa y mufla. - Centrífuga. - pH-metro y Conductímetro. - Colorímetro. - Densímetro. - Refractómetro. - Medidor de humedad. - Equipos para determinar puntos de fusión y ebullición. - Equipos de destilación simple, arrastre con vapor, a vacío y rectificación. - Espectrofotómetro - Floculadores. - Material de conservación para el transporte. - Baño termostático. - Termómetros. - Manómetros. - Pies de rey. - Cristalizadores. - Evaporadores. - Extractores Soxhlet. - Frigorífico. - Sedimentadores y filtros. - Trituradores y molinos. - Reactivos y marcadores moleculares. - Microscopios. - Autoclave. - Campana de gases. - Lavaojos, manta apagafuegos y equipos de protección individual.
Almacén	- Estanterías. - Armarios. - Material microbiológico. - Material químico. - Material de repuesto de aparatos.
Planta piloto de elaboración de productos alimenticios	- Servicios auxiliares de agua (fría y caliente), energía eléctrica y aire comprimido. - Equipos de selección, limpieza y acondicionamiento de materias primas vegetales y animales. - Equipos para la reducción de tamaño. - Equipos para la distribución homogénea de componentes. - Equipos para la cocción, extracción y destilación. - Equipos para la reducción del contenido de agua. - Intercambiadores de frío y de calor. - Horno por calor seco y/ o húmedo. - Equipos para la separación de componentes. - Cámara de refrigeración y de congelación.



	- Carros de acero inoxidable. - Moldes y recipientes. - Equipos para el envasado. - Equipos para el embalaje. - Equipos para el etiquetado y rotulado. - Equipos de protección individual. - Equipos para el transporte interno. - Equipos de limpieza de instalaciones y máquinas.



ANEXO XLIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Vitivinicultura

Distribución horaria

VITIVINICULTURA (INA302)	Horas	1º	2º
0077. Viticultura	167	5	
0078. Vinificaciones	200	6	
0079. Procesos bioquímicos	167	5	
0080. Estabilización, crianza y envasado	200		6
0081. Análisis enológico	167	5	
0082. Industrias derivadas	133		4
0083. Cata y cultura vitivinícola	133		4
0084. Comercialización y logística en la industria alimentaria	100		3
0085. Legislación vitivinícola y seguridad alimentaria	100	3	
0086. Gestión de calidad y ambiental en la industria alimentaria	167		5
0087. Proyecto intermodular en vitivinicultura	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Polivalente.	40	60
Sala de cata.	50	80
Taller-Bodega.	120	180
Zona de crianza/botellero.	40	60
Laboratorio de análisis enológico.	80	100
Almacén de materiales auxiliares.	30	30
Almacén de producto terminado.	30	30
Viñedo (espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).		

Equipamiento

Espacios formativos	Equipamientos mínimos
Aula Polivalente	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Software.
Sala de Cata	- Puestos individuales de cata. - Botelleros.
Taller-Bodega	- Depósitos.



	- Intercambiadores de calor. - Equipo de frío para control de temperatura de fermentación y para estabilización. - Prensa. - Despalilladora-Estrujadora. - Filtro de placas. - Filtro de tierras. - Llenadora. - Alambique de destilación. - Bombas de líquidos. - Extractor de gases para CO₂. - Extintores. - Equipos de protección individual. - Botiquín. - Mesas de taller de fácil limpieza y desinfección. - Pala. - Horca. - Cestas de vendimia. - Equipo de degüelle para cava. - Encorchadoras.
Zona de crianza/botellero	- Barricas de diferentes tipos de roble. - Botelleros. - Pupitres de botellas.
Laboratorio de análisis enológico	- Material básico de laboratorio para análisis físico-químico y microbiológico. - Alambique destilador. - Equipo de rectificación de alcoholes. - Espectrofotómetro UV/vis. con software, de gestión por ordenador. - Centrifuga. - pH-metro. - Equipo para la determinación del Índice de colmatación. - Estufa de cultivo. - Estufa de desecación. - Baño térmico con refrigeración. - Placas calefactoras. - Refractómetros. - Densímetros - Desecador. - Equipo para la determinación de Sulfuroso. - Equipo para determinación de acidez volátil. - Equipo para la determinación de grado alcohólico por ebulliometría - Equipo semiautomático para determinar sulfuroso por medición del potencial redox por Iodometría. - Campana de gases. - Frigorífico. - Analizador multiparamétrico



	- Manta apagafuegos. - Ducha de emergencia con lavaojos. - Equipos de protección Individual. - Centrifuga. - Microscopios. - Balanza analítica digital. - Balanza granatario electrónica. - Agitador magnético con calefacción.
Almacén de materiales auxiliares	- Estanterías. - Armarios.
Almacén de producto terminado	- Estanterías. - Botelleros. - Armarios.



ANEXO XLIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Administración de Sistemas Informáticos en Red

Distribución horaria

ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS EN RED (IFC301)	Horas	1º	2º
0369. Implantación de sistemas operativos	200	6	
0370. Planificación y administración de redes	233	7	
0371. Fundamentos de hardware	133	4	
0372. Gestión de bases de datos	167	5	
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	67	2	
0374. Administración de sistemas operativos	133		4
0375. Servicios de red e internet	200		6
0376. Implantación de aplicaciones web	133		4
0377. Administración de sistemas gestores de bases de datos	100		3
0378. Seguridad y alta disponibilidad	167		5
0379. Proyecto intermodular de administración de sistemas informáticos en red	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Técnica.	45	60
Aula Polivalente.	45	60
Laboratorio.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Técnica	- Ordenador profesor (con procesador preparado para la virtualización). - Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. - Ordenadores alumnos (con procesador preparado para la virtualización). - Impresora láser. - Instalación de red con acceso a Internet. - Software básico (Sistemas operativos en red). - Software de aplicaciones ofimáticas, tratamiento de imágenes, entre otros.



	- Software específico para diseño y administración de Sistemas Gestores de Bases de Datos. - Software específico para virtualización, herramientas de monitorización basadas en protocolo snmp, herramientas de monitorización de servicios de alta disponibilidad, entre otros. - Software para simulación de redes. - Software específico para seguridad de sistemas y redes.
Aula Polivalente	- Ordenador profesor. - Medios audiovisuales: cañón y pantalla de proyección. - Ordenadores alumnado. - Impresora láser. - Instalación de red con acceso a Internet.
Laboratorio	- Mesas de trabajo individuales tipo taller - Bastidor (rack) para la instalación de servidores y dispositivos adicionales. - Ordenadores con sistema operativo de red y conexión a Internet. - Impresora láser. - Servidor de red con discos duros SAS, soporte de conexión en caliente, fuente de alimentación de conexión en caliente y redundante. - Servidor de almacenamiento con controlador de discos de extracción en caliente. - Servidor de Impresión externo. - Unidad de distribución de alimentación para montaje en bastidor, que proporcione alimentación monitorizada. - Componentes para montaje de redes. - Dispositivos de interconexión para redes: switches y routers gestionables. Cortafuegos Hardware. - Componentes para prácticas de sustitución o ampliación de componentes de un equipo: memorias, discos, tarjetas gráficas, tarjetas de red, placas base, micros, entre otros. - Maletín de herramientas por alumno/mesa de trabajo. - Polímetros. - Comprobadores de red. - Herramientas de empuje y estampación para conectores RJ-45. - Juegos llaves y destornilladores, diversos tipos.



ANEXO XLV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Distribución horaria

DESARROLLO DE APLICACIONES MULTIPLATAFORMA (IFC302)	Horas	1º	2º
0483. Sistemas informáticos	167	5	
0484. Bases de Datos	200	6	
0485. Programación	267	8	
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	67	2	
0487. Entornos de desarrollo	100	3	
0486. Acceso a datos	167		5
0488. Desarrollo de interfaces	167		5
0489. Programación multimedia y dispositivos móviles	200		6
0490. Programación de servicios y procesos	67		2
0491. Sistemas de gestión empresarial	133		4
0492. Proyecto intermodular de desarrollo de aplicaciones multiplataforma	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Técnica.	40	60
Aula Polivalente.	40	60
Laboratorio.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. - Cañón de proyección.
Aula Técnica	- Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. - Medios de proyección. - Impresora láser. - Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. - Software de control remoto. - Software de creación y edición de máquinas virtuales.



	- Herramientas de clonación de equipos. - Cortafuegos, detectores de intrusos, aplicaciones de Internet, entre otras. - Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. - Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Laboratorio	- Ordenadores instalados en red y con acceso a Internet, con dos monitores por puesto de trabajo - Medios audiovisuales: cañón, pantalla de proyección y altavoces. - Impresora láser. - Sistema de alimentación ininterrumpida (SAI). Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. - Dispositivos móviles. - Vídeoconsolas (portables y no portables), juegos y accesorios para juegos. - Cámara web. - Equipo digital de grabación de audio. - Software de control remoto. - Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. - Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. - Sistemas de control de versiones. - Aplicaciones multimedia (tratamiento de imágenes, audio y vídeo). - Simuladores de móviles. - Software específico para desarrollo de interfaces. Software específico de programación multimedia y dispositivos móviles. - Software para desarrollo de sistemas de gestión empresarial. - Software específico para desarrollo de juegos 2D y 3D.



ANEXO XLVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Desarrollo de
Aplicaciones Web**

Distribución horaria

DESARROLLO DE APLICACIONES WEB (IFC303)	Horas	1º	2º
0483. Sistemas informáticos	167	5	
0484. Bases de Datos	200	6	
0485. Programación	267	8	
0373. Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	67	2	
0487. Entornos de desarrollo	100	3	
0612. Desarrollo web en entorno cliente	167		5
0613. Desarrollo web en entorno servidor	267		8
0614. Despliegue de aplicaciones web	100		3
0615. Diseño de interfaces WEB	200		6
0616. Proyecto intermodular de desarrollo de aplicaciones web	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	40
Aula de desarrollo web.	60	40
Aula de programación.	60	40

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. - Cañón de proyección.
Aula de programación	- Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. - Medios de proyección. - Impresora láser. - Bases de datos y Aplicaciones. - Software de control remoto. - Software de creación y edición de máquinas virtuales. - Herramientas de clonación de equipos. - Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. - Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores



	de código fuente, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros.
Aula de desarrollo web	- Ordenadores instalados en red y con acceso a internet. Medios audiovisuales: cañón, pantalla de proyección y altavoces. - Impresora láser y escáner. - Servidores de Ficheros, Web, Bases de datos y Aplicaciones. - Cámara web. - Software de control remoto. - Sistemas Gestores de Bases de Datos. Servidores y clientes. Entornos de desarrollo, compiladores e intérpretes, analizadores de código fuente, control de versiones, empaquetadores, generadores de ayudas, entre otros. - Sistemas de control de versiones. - Software específico para desarrollo de interfaces web. - Software de desarrollo lado cliente. - Software de desarrollo lado servidor.



ANEXO XLVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Desarrollo de Proyectos de Instalaciones Térmicas y de Fluidos

Distribución horaria

DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS (IMA303)	Horas	1º	2º
0120. Sistemas eléctricos y automáticos	200	6	
0121. Equipos e instalaciones térmicas	267	8	
0122. Procesos de montaje de instalaciones	267	8	
0123. Representación gráfica de instalaciones	67	2	
0124. Energías renovables y eficiencia energética	67		2
0125. Configuración de instalaciones de climatización, calefacción y ACS	200		6
0126. Configuración de instalaciones frigoríficas	200		6
0127. Configuración de instalaciones de fluidos	167		5
0128. Planificación del montaje de instalaciones	100		3
0129. Proyecto intermodular de instalaciones térmicas y de fluidos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Aula técnica.	70	90
Taller de mecanizado.	125	150
Taller de sistemas eléctricos y automáticos.	90	120
Taller de instalaciones térmicas.	180	180

Equipamiento

Espacio	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red o PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección - Conexión a Internet. - Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos.
Aula técnica	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Impresora A3 conectada en red.



	- Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos. - Cámara termográfica. - Medidor de climatización multifuncional. - Equipos de regulación y control de instalaciones de climatización, refrigeración e instalaciones de producción de calor.
Taller de mecanizado	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Equipos de soldadura butánica, oxibutánica. - Equipos de soldadura eléctrica y mixtos. - Taladradora de columna. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de trazado y metrología. - Herramientas de mecanizado en general. (Arcos de sierra, limas, tijeras de chapa, terrajas y machos, remachadoras, entre otras). - Equipos de conformado de tubo (Terrajas, curvadoras, abocardadores, ensanchadores, extractores de TES, prensadoras de multicapa, PEX, máquina de casquillo deslizante, polifusores de PPR, entre otros). - Caldera de gasóleo. - Calentadores de gas. - Pequeños equipos de climatización. - Pequeños equipos de refrigeración.
Taller de sistemas eléctricos y automáticos	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. Conexión a Internet. - Automatas programables con posibilidad de comunicación y software de programación. - Variador de velocidad y arrancador electrónico. - Motores eléctricos monofásicos y trifásicos de uso habitual en instalaciones térmicas y de fluidos. - Herramientas para el montaje de cuadros eléctricos. - Componentes para la ejecución de automatismos eléctricos cableados para la maniobra y control de motores (aparellaje de seguridad y control, detectores, sondas de temperatura y presión, presostatos, termostatos, entre otras). - Equipos para medida de magnitudes eléctricas (polímetro, pinza amperimétrica, medidor de aislamiento, entre otros). - Regulador industrial, software de regulación o automatas programables con función de regulación.
Taller de instalaciones térmicas	- PC en mesa profesor/a. Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Balanzas de carga de refrigerante. - Bombas de agua. - Bombas de vacío. - Botellas de Nitrógeno y de refrigerantes.



	- Botellas de recuperación de refrigerantes. - Cuchillas de corte de conductos. - Elementos de las instalaciones. (Intercambiadores, presostatos, válvulas, equipos eléctricos, entre otros). - Elementos de las instalaciones. - (Intercambiadores, presostatos, válvulas, equipos eléctricos, entre otros). - Elementos difusores y distribuidores de aire con sus controles correspondientes. - Equipo de recuperación de refrigerante. - Equipos de medida e intervención de magnitudes frigoríficas. (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, puente de manómetros, entre otros). - Equipos de soldadura portátiles - Equipos frigoríficos elementales comerciales - Equipos "split", climatizadora, "fan-coils". - Equipos de producción de calor (calderas, paneles solares, entre otros). - Puentes de manómetros y herramientas específicas para climatización y refrigeración. - Unidades condensadoras. - Unidades de aire acondicionado comerciales. - Ventiladores centrífugos y axiales. - Detectores de fugas de refrigerante. - Equipos de medida: V, I, HR, Tª, P, dB. - Controladores programables específicos para frío y calor y válvulas de expansión electrónicas. - Relés programables. - Analizadores de productos de la combustión. - Medidores de CO. - Columnas de agua. - Medidores de presiones de gas.



ANEXO XLVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y de Fluidos

Distribución horaria

MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS Y DE FLUIDOS (IMA301)	Horas	1º	2º
0120. Sistemas eléctricos y automáticos	200	6	
0121. Equipos e instalaciones térmicas	267	8	
0122. Procesos de montaje de instalaciones	267	8	
0123. Representación gráfica en instalaciones	67	2	
0124. Energías renovables y eficiencia energética	67		2
0133. Gestión del montaje, de la calidad y del mantenimiento	67		2
0134. Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos	133		4
0135. Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización	233		7
0136. Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos	233		7
0137. Proyecto intermodular de mantenimiento de instalaciones térmicas y de fluidos	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	50	60
Aula técnica.	70	90
Taller de mecanizado.	125	150
Taller de sistemas eléctricos y automáticos.	90	120
Taller de instalaciones térmicas.	180	180

Equipamiento

Espacio	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red o PC en mesa profesorado. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet.
Aula técnica	- PCs instalados en red. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Impresora A3 conectada en red. - Software de CAD y de cálculo de instalaciones y elementos.



Taller de mecanizado	- PC en mesa profesorado. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Equipos de soldadura butánica, oxibutánica. - Equipos de soldadura eléctrica y TIG mixtos. - Taladradora de columna. - Sierra eléctrica. - Compresor de aire. - Herramientas de mecanizado en general. - Equipos de conformado de tubo. - Curvadoras eléctrica y manuales. - Soldadoras de polipropileno. - Prensadoras de PEX. - Caldera de gas estanca. - Caldera de gasóleo. - Calentadores de gas. - Pequeños equipos de climatización. - Pequeños equipos de refrigeración.
Taller de sistemas eléctricos y automáticos	- PC en mesa profesor/a. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Autómatas programables con posibilidad de comunicación y software de programación. - Variador de velocidad electrónico. - Motores eléctricos monofásicos y trifásicos de uso habitual en instalaciones térmicas y de fluidos. - Herramientas para el montaje de cuadros eléctricos. - Componentes para la ejecución de automatismos eléctricos cableados para la maniobra y control de motores. - Equipos para medida de magnitudes eléctricas (polímetro, pinza amperimétrica detector de fugas, medidor de aislamiento, entre otros). - Regulador industrial, software de regulación o autómatas programables con función de regulación.
Taller de instalaciones térmicas	- PC en mesa profesorado. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Balanzas de carga de refrigerante. - Bombas de agua. - Bombas de vacío. - Botellas de Nitrógeno y de refrigerantes. - Botellas de recuperación de refrigerantes. - Cámaras frigoríficas. - Cuchillas de corte de conductos. - Elementos de las instalaciones (Intercambiadores, presostatos, válvulas, equipos eléctricos, entre otros). - Elementos difusores y distribuidores de aire con sus controles correspondientes. - Enfriadora de agua.



	- Equipo de recuperación de refrigerante. - Equipos de medida e intervención de magnitudes frigoríficas. (manómetros, vacuómetros, termómetros, anemómetros, puente de manómetros, entre otros). - Equipos de soldadura portátiles. - Equipos frigoríficos elementales comerciales. - Equipos "split", climatizadora, "fan-coils". - Herramientas específicas para climatización. - Herramientas específicas para refrigeración. - Recuperador entálpico. - Unidad de tratamiento de aire. - Unidad VRV. - Unidades condensadoras herméticas. - Unidades condensadoras semiherméticas. - Unidades de aire acondicionado comerciales. - Ventiladores centrífugos y axiales. - Detectores de fugas de refrigerante. - Equipos de medida: V, I, HR, Tª, P, dB. - Controladores programables específicos para frío y calor y válvulas de expansión electrónicas. - Relés programables. - Equipos de refrigeración comercial y doméstica: cubiteras, escamadoras, refrigeradores, entre otros. - Analizadores de productos de la combustión. - Columnas de agua. - Medidores de presiones de gas.



ANEXO XLIX

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Mecatrónica
Industrial**

Distribución horaria

MECATRÓNICA INDUSTRIAL (IMA302)	Horas	1º	2º
0942. Procesos y gestión del mantenimiento y calidad	100		3
0935. Sistemas mecánicos	167		5
0936. Sistemas hidráulico y neumático	167	5	
0937. Sistemas eléctricos y electrónicos	167	5	
0943. Integración de sistemas	233		7
0944. Simulación de sistemas mecatrónicos	67		2
0941. Configuración de sistemas mecatrónicos	167		5
0939. Procesos de fabricación	200	6	
0940. Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	133	4	
0938. Elementos de máquinas	133	4	
0945. Proyecto intermodular de mecatrónica industrial	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Polivalente.	60	90
Aula Técnica y Laboratorio de Sistemas automáticos.	90	120
Taller de Mantenimiento Mecánico.	150	180
Taller de Mecanizado.	90	120
Taller de Soldadura.	90	120
Aula de Informática industrial.	90	120
Aula de Hidráulica.	90	120
Laboratorio de Metrología y Calidad.	90	120

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red y PC en mesa profesorado. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet.
Aula Técnica y Laboratorio de Sistemas automáticos	- Célula de Mecanizado CIM. - Robot. - Tableros electroneumáticos con válvulas y elementos de trabajo adecuados. - Máquinas y conjuntos que contengan elementos, neumáticos para la realización de desmontajes, montajes y puestas a punto. - Instalación neumática aérea. - Autómatas programables. - Estaciones de trabajo de mecatrónica. - Programa de software de Simulación de Sistemas Mecatrónicos. - Programa de software de Simulación de Células CIM. - Programa de software de Simulación de Robots. - Programas de software de los Autómatas Programables. - Programas de software de Robótica. - Ordenadores. - Instalación de red. - Instrumentos mecánicos y digitales de medidas eléctricas. - Tableros eléctricos con automatismos y elementos de trabajo adecuados: motores, transformadores, fuentes de alimentación. - Motores eléctricos y estaciones de pruebas y mediciones eléctricas. - Ordenadores. - Instalación de red.
Taller de Mantenimiento Mecánico	- Taladros de columna. - Sierras de corte. - Rectificadora plana/tangencial. - Rectificadora universal. - Electroesmeriladora. - Afiladora universal. - Horno eléctrico. - Prensa hidráulica. - Cizalla automática. - Plegadora automática. - Curvadora de tubos automática. - Máquina de limpieza de piezas. - Herramientas y accesorios para todas las máquinas existentes. - Instrumentos mecánicos y digitales de medida, comparación y verificación de elementos mecánicos.



	- Bancos de trabajo mecánico con tornillos de ajuste. - Bancos de montaje con toma eléctrica y neumática. - Bancos de alineado de ejes. - Máquinas y conjuntos que contengan elementos mecánicos, eléctricos, neumáticos e hidráulicos para la realización de desmontajes, montajes y puestas a punto. - Equipo de montaje y desmontaje de rodamientos. - Pequeña maquinaria eléctrica de montaje: taladro portátil, radial, - Herramientas específicas para el montaje y desmontaje. - Elementos para el movimiento de máquinas: grúa, transpaleta, rodillos, nivel de precisión. - Material de repuesto variado: tornillos, rodamientos, pasadores, juntas, bridas, entre otros.
Taller de Mecanizado	- Tornos paralelos. - Fresadoras universales. - Taladros de columna. - Sierras de corte. - Rectificadora plana/tangencial. - Rectificadora universal. - Electroesmeriladora. - Afiladora universal. - Torno de CNC. - Fresa de CNC. - Herramientas y accesorios para todas las máquinas existentes. - Instrumentos mecánicos y digitales de medida, comparación y verificación de elementos mecánicos. - Bancos de trabajo mecánico con tornillos de ajuste. - Instalación neumática aérea. - Programas de software de simulación de programas de CNC.
Taller de Soldadura	- Sierras de corte. - Herramientas y accesorios para todas las máquinas existentes. - Instrumentos mecánicos y digitales de medida, comparación y verificación de elementos mecánicos. - Pequeña maquinaria eléctrica de montaje: taladro portátil, radial, - Equipos de soldadura con electrodo, MIG, MAG y TIG. - Equipo de corte por plasma. - Cabinas de soldadura con equipo de extracción de humos y mesa de trabajo. - Programa de software de Simulación de Soldeo.
Aula de Informática Industrial	- Ordenadores. - Instalación de red. - Cañón de proyección. - Impresora A3.



	- Programa de software de Gestión del Mantenimiento Asistido por Ordenador (GMAO). - Programas de software de Gestión de Proyectos. - Programa de software de Elaboración de Presupuestos. - Programa de software de Simulación de Sistemas Mecatrónicos. - Programa de software de Simulación de Soldeo. - Programa de software de Simulación de Células CIM. - Programa de software de Simulación de Robots. - Programa de software de Diseño Asistido por Ordenador (CAD) y de Mecanización Asistida por Ordenador (CAM). - Programas de software de cada uno de los aparatos de ensayos no destructivos. - Programas de software de cada uno de los aparatos de ensayos destructivos. - Programas de software de Neumática e Hidráulica. - Programa de software de Simulación de Instalaciones Eléctricas. - Programas de software de los Automatas Programables. - Programas de software de Robótica. - Programas de software de simulación de programas de CNC.
Aula de Hidráulica	- Tableros electrohidráulicos con unidad de presión, válvulas y elementos de trabajo adecuados. - Máquinas y conjuntos que contengan elementos hidráulicos para la realización de desmontajes, montajes y puestas a punto.
Laboratorio de Metrología y Calidad	- Instrumentos mecánicos y digitales de medida, comparación y verificación de elementos mecánicos. - Equipos para la realización de ensayos no destructivos: Analizador de vibraciones, analizador de ultrasonidos, cámara termográfica, lámpara estroboscópica. - Equipos para la realización de ensayos destructivos: Péndulo de Charpy, máquina de tracción, microscopio metalográfico, durómetro y rugosímetro. - Equipo de ensayos metalográficos y líquidos penetrantes. - Ordenadores. - Instalación de red. - Cañón de proyección. - Programas de software de cada uno de los aparatos de ensayos no destructivos. - Programas de software de cada uno de los aparatos de ensayos destructivos.



ANEXO L

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Diseño y
Amueblamiento**

Distribución horaria

DISEÑO Y AMUEBLAMIENTO (MAM301)	Horas	1º	2º
0982. Procesos en industrias de carpintería y mueble	100	3	
0983. Fabricación en carpintería y mueble	200	6	
0984. Representación en carpintería y mobiliario	167	5	
0985. Prototipos en carpintería y mueble	167	5	
0986. Desarrollo de producto en carpintería y mueble	167	5	
0987. Automatización en carpintería y mueble	267		8
0988. Instalaciones de carpintería y mobiliario	167		5
0989. Diseño de carpintería y mueble	167		5
0990. Gestión de la producción en carpintería y mueble	133		4
0991. Proyecto intermodular de diseño y amueblamiento	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula técnica.	120	90
Taller de mecanizado.	270	200
Taller de montaje y acabado.	210	140
Almacén.	60	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula técnica	- Equipos audiovisuales. - PC instalados en red. - Impresora A3 color. - Plotter A0. - Cañón de proyección. - Internet. - Pizarra digital. - Balanza de precisión.



	- Microscopio de 100 aumentos. - Estufa de secado. - Máquinas portátiles y útiles para la elaboración de plantillas. - Programas de optimización de corte. - Programas CAD/CAM. - Instrumentos de ensayo (xilohigrómetro, durómetro, rugosímetro, colorímetro, viscosímetro y abrasímetro, entre otros). - Impresora 3D.
Taller de mecanizado	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Sierras de cinta, escuadradora y tronzadora ingletadora. - Cepilladora. - Regruesadora. - Fresadora-tupí. - Taladro horizontal múltiple. - Escopleadora. - Chapadora de cantos. - Lijadora-calibradora. - Lijadora de cantos. - Ingletadora. - Útiles y accesorios. - Equipos de aspiración. - Compresor insonorizado con deshumidificador. - Instalación de aire comprimido. - Fresadora de control numérico de 5 ejes. - Prensa de platos calientes - Prensa de membrana
Taller de montaje y acabado	- Bancos de trabajo. - Equipos de herramientas manuales. - Compresor insonorizado con deshumidificador. - Instalación de aire comprimido. - Prensa de armar. - Utillaje de montaje. - Maquinaria portátil: fresadora electro-portátil con juego de fresas y colocación de bisagras, cepillo portátil, ingletadora, caladora, taladro-atornillador portátil con inversión de giro con batería de repuesto y cargador, grapadora y atornillador neumático, lijadora electro-portátil de banda, clavijadora manual, fresadora portátil y bisagras. Cajeadora falsas espigas (Dominó), engalletadora, sierra circular. - Lijadoras: de banda, rotoorbital, delta... - Gatos y sargentos varios. - Prensa de rail. - Caballetes para soportar piezas durante el procesado. - Mesa de lijado con aspiración. - Cabina presurizada y climatizada de filtro seco. - Equipo de aplicación aerográfica (airless, airmix, electrostáticas, entre otras).



	- Carros de secado - Lavadora de pistolas - Armario de almacenamiento de productos inflamables ATEX - Viscosímetro copa Ford 4. - Sistema lavaojos. - Mesa de lijado con aspiración. - Línea de acabado compuesta por: - Máquina de rodillo en línea y/o revers. - Máquina de cortina en línea. - Túnel de secado (infra-rojos, ultravioleta de alta y de baja, aire calefactado). - Mesa para aplicación de serigrafiado. - Pulidora manual. - Bombas de dosificación y mezclado. - Sistemas para apilado de piezas. - Caballetes para soportar piezas durante procesado. - Equipos de movimiento de material.
Almacén	- Equipos de movimiento de material: transpaleta y carros, entre otros. - Estanterías. - Equipo informático con programa de control de existencias: impresora de etiquetas y lector de código de barras, entre otros. - Soportes para tableros.



ANEXO LI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Fabricación de
Productos Farmacéuticos, Biotecnológicos y Afines**

Distribución horaria

FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS , BIOTECNOLÓGICOS Y AFINES (QUI302)	Horas	1º	2º
1387. Organización y gestión de la fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines	67	2	
1388. Control de calidad de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines	167	5	
1389. Operaciones básicas en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines	200	6	
1390. Principios de biotecnología	167	5	
1391. Seguridad en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines	67	2	
1392. Áreas y servicios auxiliares en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines	133	4	
1393. Técnicas de producción biotecnológica	200		6
1394. Técnicas de producción farmacéutica y afines	200		6
1395. Regulación y control en la industria farmacéutica, biotecnológica y afines	167		5
1396. Acondicionamiento y almacenamiento de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines	67		2
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	100		3
1397. Proyecto intermodular de fabricación de productos farmacéuticos, biotecnológicos y afines	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de análisis químico y fisicoquímico.	90	120
Laboratorio de microbiología y biotecnología.	90	120
Laboratorio de química industrial.	120	180



Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a Internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo.
Laboratorio de análisis químico y fisicoquímico	- Agitador magnético calefactor. - Analizador de humedad. - Armario de seguridad para reactivos. - Balanza analítica. - Balanza granataria. - Baño termostático. - Bomba de vacío. - Centrífuga. - Columna desmineralizadora. - Compresor. - Conductímetro - Destilador. - Equipo de determinación de puntos de ebullición. - Equipo de tamizado. - Equipo para determinación del punto de fusión. - Espectrofotómetro infrarrojo. - Espectrofotómetro ultravioleta visible - Estufa de desecación - Evaporador rotativo. - Horno - Instrumentos portátiles de medida de condiciones ambientales. - Juego densímetros. - Máquina de fabricación de hielo. - Material general de laboratorio. - Molino de bolas. - Equipos y útiles de toma de muestras. - Oxímetro portátil. - pHmetro de campo. - Polarímetro. - Polímetro. - Potenciómetro. - Refractómetro Abbe. - Termostato de inmersión. - Turbidímetro portátil. - Viscosímetros.
Laboratorio de microbiología y biotecnología	- Agentes, equipos e instrumentos de limpieza y desinfección homologados. - Agitador magnético calefactor. - Agitadores orbitales con regulación de velocidad y temperatura. - Analizador de imágenes. - Aplicaciones informáticas específicas. Autoclave de 75 L. Balanza electrónica de precisión 0,01 g.



	Balanzas. Baño de ultrasonido. Baños calefactores de microtubos y microplacas. Bomba de vacío. Campana de flujo laminar. Campana para PCR. Centrífuga de 20 000 a 40 000 rpm. Congelador a -40°C. Equipamiento de microscopía biológica binocular. Equipamiento de protección UV y accesorios. Equipo contador colonias. Equipo de cultivo de células. Equipo de electroforesis. Electroforesis de Proteínas y Electroforesis de Ácidos Nucleicos. Equipo de extracción. Equipo de HPLC Equipo de inmunodetección. Equipos de ensayos de biotoxicidad. Equipos y aparatos dedicados a micro-manipulación de células animales, vegetales y de microorganismos Equipos para transformación genética y selección microbiana de células animales y vegetales Espectrofotómetro UV con cubetas. Estufa de secado Estufas de cultivo. Estufas de esterilización. Frigorífico con congelador -20°C. Homogeneizador. Jarras de anaerobios. Lámpara de rayos UV. Lupas binoculares. Material básico de biotecnología. Material general de microbiología. Microcentrífuga con regulación de temperatura. Microscopios biológicos binoculares. Pipetas automáticas de volúmenes variables y seriadas. Placas calefactoras. Rampas de filtración al vacío. Reactor de laboratorio de 20 L equipado. Secador de geles. Termociclador con rampa de temperatura (PCR). Termostatos de inmersión. Transiluminador de 312nm, con analizador de imágenes, videoimpresora y monitor. Vórtex.
Laboratorio de química industrial	Analizadores automáticos; analizadores en línea. Armario de seguridad para reactivos. Balanza analítica. Balanza granatario electrónica. Elementos de regulación. Lazos de control con sensor, actuadores, transmisores y controladores. Panel de control con dispositivos de control lógico programable. Elementos finales de control. Entrenador de planta: simulador de un proceso químico/ bioquímico industrial real. Equipo de evaluación aerodinámica. Equipo de permeabilidad.



	- Equipo de regulación y control de procesos (pH, caudal, temperatura, presión, nivel). - Equipo de tamizado. - Equipos de disgregación de formas farmacéuticas. Equipos de disolución. - Equipos de dureza. - Equipos de friabilidad. - Línea auxiliar de una planta farmacéutica: sistemas de presión, vacío, calefacción, vapor de agua, gases inertes, climatización del aire, esterilización del aire y tratamiento de agua. - Equipos para la elaboración de formas farmacéuticas.



ANEXO LII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad

Distribución horaria

LABORATORIO DE ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD (QUI301)	Horas	1º	2º
0065. Muestreo y preparación de la muestra	167	5	
0066. Análisis químicos	333	10	
0067. Análisis instrumental	300		9
0068. Ensayos físicos	133		4
0069. Ensayos físicos químicos	133	4	
0070. Ensayos microbiológicos	167	5	
0071. Ensayos biotecnológicos	133		4
0072. Calidad y seguridad en el laboratorio	167		5
0073. Proyecto intermodular de laboratorio de análisis y de control de calidad	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de análisis químico y preparación de muestras.	90	120
Laboratorio de análisis instrumental	90	120
Laboratorio de ensayos físicos y fisicoquímicos.	90	120
Laboratorio de microbiología y biotecnología.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet.
Laboratorio de análisis químico y preparación de muestras	- Armario de seguridad para reactivos. - Balanzas analíticas - Balanzas granatario. - Columna desmineralizadora. - Agitador magnético calefactor. - Bomba de vacío. - Centrifuga.



	- Estufa de desecación. - Material general de laboratorio. - Horno de tratamientos. - Digestor de muestras - Destilador Kjeldahl - Ph-metro. - Evaporador rotativo - Baño de agua - Termostato de inmersión. - Tamizadora. - Molino. - Muestradores. - PC con internet
Laboratorio de ensayos físicos y fisicoquímicos	- Microscopio petrográfico para profesor. - Balanza. - Microscopio metalográfico. - Cortadora, desbastadora y pulidora. - Máquina de ensayos de fatiga - Equipo para ensayos de líquidos penetrantes. - Equipo de embutición. - Horno de tratamientos. - Equipo preparación de probetas. - Durómetro. - Microdurómetro - Máquina Universal de ensayos - Péndulo Charpy - Juego densímetros y picnómetros. - Juego de alcoholómetros. - Tensiómetro. - Estalagnómetros. - Polarímetro. - Calibres y micrómetros. - Conjunto de termómetros. - Refractómetro abbe. - Juego de viscosímetros. - Equipo para determinación del punto de fusión. - Material básico ensayos físicos. - PC con internet
Laboratorio de microbiología y biotecnología	- Lupa binocular. - Balanzas. - Autoclave. - Homogenizador. - Campana de flujo laminar. - Estufas de cultivo. - Muestreador de aire - Frigorífico y congelador. - Termostato de inmersión. - Material general de microbiología. - Pipetas automáticas.



	- Equipo contador colonias. - Equipo de microscopia. - Termocicladores. - Equipo de electroforesis. - Equipos de inmunodetección. - PC con internet.
Laboratorio de análisis instrumental	- Cromatógrafo de líquidos de alta resolución (HPLC). - Espectrofotómetro de absorción atómica. - Cromatógrafo de gases. - Espectrofotómetro ultravioleta visible. - Titrador. - Valorador Kart-Fisher - Infrarrojo. - Potenciómetro. - Conductímetro. - Material general de laboratorio. - Mufla y estufas. - Agitadores magnéticos. - Balanzas analíticas. - Balanza granatario. - Columna desmineralizadora. - Equipo de electroforesis. - PC con internet.



ANEXO LIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Química
Industrial**

Distribución horaria

QUÍMICA INDUSTRIAL (QUI304)	Horas	1º	2º
0185. Organización y gestión en industrias químicas	100		3
0186. Transporte de sólidos y fluidos	167	5	
0187. Generación y recuperación de energía	200		6
0188. Operaciones básicas en la industria química	233	7	
0189. Reactores químicos	167	5	
0190. Regulación y control de proceso químico	333		10
0191. Mantenimiento electromecánico en industrias de proceso	100		3
0192. Formulación y preparación de mezclas	100	3	
0193. Acondicionado y almacenamiento de productos químicos	67	2	
0194. Prevención de riesgos en industrias químicas	67	2	
0195. Proyecto intermodular de industrias de proceso químico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de química.	60	90
Taller de instrumentación y automatismos.	90	120
Taller de química industrial.	120	180
Almacén.	15	15

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Software específico de la especialidad.
Laboratorio de Química	- Material básico de laboratorio. - Balanzas analíticas y granatarios. - Estufa desecación. - Centrífuga. - pH-metro y Conductímetro. - Colorímetro. - Densímetro.



	- Refractómetro. - Medidor de humedad. - Equipos para determinar puntos de fusión y ebullición. - Equipos de destilación simple, arrastre con vapor, a vacío y rectificación. - Floculadores. - Material de conservación para el transporte. - Baño termostático. - Termómetros y Termopares. - Manómetros. - Diafragmas. - Rotámetros. - Cristalizadores. - Evaporadores. - Extractores de separación difusional. - Aparatos e instalaciones de Adsorción y absorción. - Sedimentadores y filtros. - Trituradores y molinos.
Taller de instrumentación y automatismos	- Instrumentos de medida primarios: temperatura, presión, pH, caudal, entre otros. - Elementos de regulación y control final: válvulas automáticas - Autómatas programables PLCs. - Controladores, transmisores y transductores. - Mecanismos de transmisión de movimiento. - Equipos didácticos de instalaciones hidráulicas y neumáticas. - Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Equipo de herramientas de electromecánica. - Banco de pruebas de regulación de presión, temperatura, nivel y caudal, con tarjeta de adquisición de datos.
Taller de química industrial	- Banco de pruebas de intercambiadores de calor. - Banco hidráulico. - Banco de pruebas de refrigeración. - Caldera de vapor: tipo C. - Simuladores de: turbinas, calderas, hornos, y equipos de cogeneración. - Sistemas de transporte de fluidos: bombas, compresores, tuberías, válvulas, etc. - Sistemas de transporte de sólidos. - Sistemas de almacenamiento: tanques, silos, contenedores, etc.



ANEXO LIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Anatomía Patológica y Citodiagnóstico

Distribución horaria

ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO (SAN301)	Horas	1º	2º
1367. Gestión de muestras biológicas	133	4	
1368. Técnicas generales de laboratorio	233	7	
1369. Biología molecular y citogenética	233	7	
1370. Fisiopatología general	200	6	
1379. Necropsias	67		2
1380. Procesamiento citológico y tisular	300		9
1381. Citología ginecológica	167		5
1382. Citología general	200		6
1383. Proyecto intermodular de anatomía patológica y citodiagnóstico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de biología molecular y anatomía patológica.	80	100
Aula técnica de citodiagnóstico.	40	60

Equipamiento

Espacio formativos	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador. - Cañón. - Programas de gestión de laboratorios de patología y citodiagnóstico y de tareas administrativas. - Equipos ofimáticos. - Escáner. Hardware y software necesario para el sistema CAD-CAM.
Laboratorio de biología molecular y anatomía patológica	- Estufa. - Microscopio invertido. - Procesador de tejidos y armario de almacenamiento de piezas quirúrgicas formuladas.



	- Armario de seguridad de sustancias inflamables. - Armario de seguridad frigorífico. - Campana extractora. - Estufa de laboratorio (2) - Microtomos (1 X 4 alumnos). - Placas frías (1 x cada 2 microtomos). - Baño termostático. - Baños de inclusión. - Estación de parafina o dispensadores de parafina. - Placas frías. - Placa termostática. - Citocentrífuga. - Equipos de tinción. - Instrumental de necropsias. - Nevera. - Congelador. - Balanzas, agitadores y pH-metros. - Material volumétrico. - Microscopios. - Espacio para la colocación de equipos informáticos que se conecten a los microscopios. - Cámara fotográfica digital para macro y microfotografía. - Mesa de reproducción
Aula técnica de citodiagnóstico	- Microscopios



ANEXO LV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Documentación y Administración Sanitarias

Distribución horaria

DOCUMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN SANITARIAS (SAN303)	Horas	1º	2º
1515. Gestión de pacientes	67	2	
1516. Terminología clínica y patológica	133	4	
1517. Extracción de diagnósticos y procedimientos	167	5	
1518. Archivo y documentación sanitarios	67	2	
1519. Sistemas de información y clasificación sanitarios	133	4	
0649. Ofimática y proceso de la información	233	7	
1520. Codificación sanitaria	267		8
1521. Atención psicosocial al paciente-usuario	100		3
1522. Validación y explotación de datos	167		5
1523. Gestión administrativa sanitaria	200		6
1524. Proyecto intermodular de documentación y administración sanitaria	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	45	60
Aula de informática	75	100
Aula de documentación sanitaria	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador. - Cañón. - Programas de gestión de documentación y de tareas administrativas. - Equipos ofimáticos. - Escáner, hardware y software necesarios para ofimática.
Aula de informática	- 30 PCs instalados en red, con conexión a Internet para alumnos. - 1 Pc para el profesor. - 1 escáner. - 1 impresora.



	- Mobiliario de aula. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Reproductor audiovisual. - Pizarra electrónica. - Dispositivos de almacenamiento de datos, memorias USB, discos duros portátiles y periféricos. - Licencias de sistema operativo. - Licencia de uso de aplicaciones informáticas generales: procesador de textos, hoja de cálculo, base de datos, presentaciones, correo electrónico, retoque fotográfico, cortafuegos, antivirus, compresores y edición de páginas web. - Licencias de uso de aplicaciones informáticas de gestión administrativa: paquetes integrados de gestión de personal, compra venta, contabilidad y almacén, entre otros. - Diccionarios profesionales de idiomas
Aula de documentación sanitaria	- Mesas amplias para el adecuado uso de la bibliografía. Sillas. - Cañón de proyección. - Pantalla de proyección. - Publicaciones referidas a las clasificaciones internacionales médicas. - Diccionarios profesionales de idiomas



ANEXO LVI

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Higiene
Bucodental**

Distribución horaria

HIGIENE BUCODENTAL (SAN304)	Horas	1º	2º
0730. Recepción y logística en la clínica dental	67	2	
0731. Estudio de la cavidad oral	167	5	
0732. Exploración de la cavidad oral	133	4	
0733. Intervención bucodental	200	6	
0734. Epidemiología en salud oral	133		4
0735. Educación para la salud oral	167		5
0736. Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes	233		7
0737. Prótesis y ortodoncia	200		6
0020. Primeros auxilios	33	1	
1370. Fisiopatología general	200	6	
0738. Proyecto intermodular de higiene bucodental	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de higiene bucodental.	80	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Modelos Anatómicos. Dentales y fantasmas. - Ordenador y programas de gestión de gabinetes dentales y de tareas administrativas. - Escáner e impresora. - Servicios de Internet.
Aula técnica de higiene bucodental	- 5 equipos dentales dotados con: sillón dental, unidad dental, lámpara operatoria, compresores, sistema de aspiración, motor de aspiración, pedal y taburete. - Ultrasonidos para detartraje (puntas de ultrasonido) con y sin bicarbonato. Jeringa de triple función. Turbinas. Piezas de mano. Contraángulos. Micromotores.



	- Equipo de radiología dental y radiovisiografía con negatoscopio, equipos de protección radiológica, portapelículas intraorales. - Cámara intraoral y equipo fotográfico digital. - Articuladores y arco facial. Platinas de montaje. - Equipos de limpieza, esterilización y acondicionamiento de instrumental: ultrasonidos, autoclaves, esterilizador de bolas, equipos de empaquetado de instrumental y selladora o termoselladora. - Máquina modeladora al vacío para confección de cubetas individuales y de blanqueamiento. - Vibradores de escayola. Recortadoras - Lámpara de luz neutra y de fotopolimerización. - Vitalómetro. - Cronómetros. - Estufa de cultivos. - Sistema para polimerización de resinas. - Instrumental y material de impresión y vaciado. - Instrumental de exploración. - Instrumental de obturación. - Caja de endodoncia. - Instrumental y material de periodoncia. - Instrumental y material de cirugía oral. - Material e instrumental de implantes. - Material de ortodoncia. - Material y equipos de primeros auxilios



ANEXO LVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Imagen para el Diagnóstico y Medicina Nuclear

Distribución horaria

IMAGEN PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEDICINA NUCLEAR (SAN305)	Horas	1º	2º
1345. Atención al paciente	167	5	
1346. Fundamentos físicos y equipos	267	8	
1347. Anatomía por la imagen	267	8	
1348. Protección radiológica	100	3	
1349. Técnicas de radiología simple	200		6
1350. Técnicas de radiología especial	100		3
1351. Técnicas de tomografía computarizada y ecografía	100		3
1352. Técnicas de imagen por resonancia magnética	100		3
1353. Técnicas de imagen en medicina nuclear	167		5
1354. Técnicas de radiofarmacia	67		2
1355. Proyecto intermodular de imagen para el diagnóstico y medicina nuclear	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de radiología.	90	120
Laboratorio de TC/RM/ECO/MN.	40	60
Laboratorio de radiofarmacia.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador. - Cañón. - Programas de gestión de laboratorios y de tareas administrativas.



	- Equipos ofimáticos.
Laboratorio de radiología	- Equipos de radiología convencional con bucky mural y mesa para simulación radiológica sin tubo de rayos X. - Equipo telemando sin fuente de radiación. - Equipo de mamografía sin tubo de rayos X. - Estación de trabajo para imagen digital. - Simulador de radiología digital. MiniPAC (PAC: Picture archiving and Communication System). - Chasis de distintos tamaños. - Chasis CR. - Complementos: protector tiroideo, protectores gonadales, delantales plomados y posicionadores. - Reveladora seca de placas digitales. - Dosímetro de película radiográfica. - Negatoscopios. - Modelos anatómicos.
Laboratorio de TC/RM/ECO/MN	- Equipo de TC con salida DICOM en red. - Equipo de RM/ECO/MN y/o software de simulación de exploraciones con RM/ECO/MN. - Antenas de resonancia magnética.
Laboratorio de radiofarmacia	- Equipamiento de laboratorio.



ANEXO LVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Laboratorio Clínico y Biomédico

Distribución horaria

LABORATORIO CLÍNICO Y BIOMÉDICO (SAN306)	Horas	1º	2º
1367. Gestión de muestras biológicas	133	4	
1368. Técnicas generales de laboratorio	233	7	
1369. Biología molecular y citogenética	233	7	
1370. Fisiopatología general	200	6	
1371. Análisis bioquímico	233		7
1372. Técnicas de inmunodiagnóstico	100		3
1373. Microbiología clínica	200		6
1374. Técnicas de análisis hematológico	200		6
1375. Proyecto intermodular de laboratorio clínico y biomédico	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula Polivalente.	40	60
Laboratorio de biología molecular y microbiología.	80	100
Laboratorio de bioquímica y hematología.	80	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula Polivalente	- Ordenador. - Cañón. - Programas de gestión de laboratorios de patología y citodiagnóstico y de tareas administrativas. - Equipos ofimáticos. - Escáner. Hardware y software necesario para el sistema CAD-CAM.
Laboratorio de biología molecular y microbiología	- Estufa. - Baño termostático. - Microscopio invertido. - Frigorífico/congelador. - Termocicladores. - Microscopios.



	- Cabinas de flujo laminar y de seguridad biológico. - Autoclaves. - Estufas de cultivos.
Laboratorio de bioquímica y hematología	- Cabinas de seguridad para gases y tóxicos. - Material instrumental. - Material básico de laboratorio. - Microscopios. - Equipos informáticos que se conecten a los microscopios (para microfotografía). - Coagulómetro. - Contador automático. - Baños.



ANEXO LIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Ortoprótisis y Productos de Apoyo

Distribución horaria

ORTOPRÓTESIS Y PRODUCTOS DE APOYO (SAN311)	Horas	1º	2º
0325. Tecnología industrial aplicada a la actividad ortoprotésica	133	4	
0326. Diseño y moldeado anatómico	133	4	
0327. Adaptación de ortesis prefabricadas	167		5
0328. Elaboración y adaptación de productos ortopésicos a medida	200	6	
0329. Elaboración y adaptación de prótesis externas	300		9
0330. Adaptación de productos de apoyo	167		5
0331. Biomecánica y patología aplicada	200	6	
0332. Atención psicosocial	100		3
0061. Anatomofisiología y patología básicas	133	4	
0333. Proyecto intermodular de ortoprótesis y productos de apoyo	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Sala de pruebas.	40	50
Sala de termoconformado.	30	40
Sala de máquinas.	60	60
Sala de laminados.	40	40
Sala de guarnición y acabado.	20	20
Sala de escayolas.	60	80
Aula técnica de productos ortoprotésicos.	60	80

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo. - Simulador software CAD CAM. - Esqueleto. - Modelo anatómico del pie.



	- Muñeco clásico músculos. - Muñeco clásico órganos. - Modelos articulares funcionales: tobillo, rodilla, cadera, codo y hombro. - Láminas de anatomía humana. - Negatoscopio de sobremesa. - Negatoscopio de tres cuerpos mural.
Sala de pruebas	- Camilla de reconocimiento. - Aparato de balanceo para averiguar la línea de carga en prótesis femoral. - Silla de reconocimiento elevada para toma de medidas en pie. - Barras paralelas de altura y anchura regulables y 400 cm de longitud. - Taburete giratorio. - Negatoscopio de tres cuerpos. - Tallímetro. - Báscula. - Láser para alineamiento. - Podómetro. - Pedígrafo. - Plataforma dinamométrica. - Pila con agua fría y caliente. - Cubetas para agua. - Aparato para toma de moldes de prótesis tibiales y femorales de forma funcional, con accesorios de modelado de diferentes tallas. - Marco soporte para toma de moldes de tronco con corrección. - Carro para vendas de escayola. - PC. - Software de plantillas instrumentadas. - Escáner 3D. - Espejo de cuerpo entero. - Biombo de tres cuerpos. - Utillaje: medidor de tamaño del calzado, metro de sastre, flexómetro, Colchonetas y tapices de gimnasia. Rulos, rodillos o barras de espuma. Bloques de yoga. Plataformas de estabilización. Materiales para el método Pilates: aros, regla de 50 cm, regleta flexible de 50 cm, escuadra, calibre de campo 150 mm, calibre de campo 600 mm, micrómetro, calibre de espesores, goniómetro, compás pélvico, nivel pélvico de burbuja, juego de alzas, sistema medidor de ángulos, plomada doble, gramil, tijeras para escayola, lápiz dermatográfico, sierra oscilante y plantillas instrumentadas.
Sala de termoconformado	- Bancos de trabajo. - Tornillo de banco. - Tornillo de columna. - Armario para material. - Horno de aireación forzada con capacidad para la técnica de moldeado al vacío y dimensiones mínimas 1100x300x1000 mm. - Juego de accesorios para la técnica de moldeado al vacío por burbuja. - Tijera eléctrica para plásticos.



	- Bandeja calentadora de agua. - Bandeja con conexión al sistema de vacío y tapa de caucho para moldeado de termoplásticos mediante la técnica de cámara externa. - Instalación de vacío. - Instalación de aire comprimido. - Tubo de succión de una vía. - Juego de tubos de succión con arandela. - Máquina cortadora universal de plásticos. - Recolector de desperdicios. - Sierra caladora. - Utillaje: soplete de aire caliente, juego de cutters, grapadora metálica con cargador mínimo hasta 14 mm, regla metálica de 1000 mm, escuadra metálica con lomo, metro y tijeras para recortar
Sala de máquinas	- Esmeriladora. - Fresadora de encajes con sistema de aspiración y recolector de virutas. - Lijadora-fresadora con sistema de aspiración y recolector de virutas. - Lijadora de cinta con sistema de aspiración y recolector de virutas. - Lijadora planificadora con sistema de aspiración y recolector de virutas. - Juego de lijas. - Juego de pulidores. - Juegos de fresas. - Alfombras de aislamiento. - Instalación de aspirado conectada a las lijadoras fresadoras. - Taladro de columna. - Aparato de cortar espumas
Sala de laminados	- Bancos de trabajo para laminar dotados con sistema de renovación de aire, aspirador de partículas de fibra con filtro y sistema articulable de succión de humos para el trabajo con resinas y pegamentos. - Tornillos de banco. - Juegos de tubos de succión. - Armario de seguridad para materiales. - Máquina de succión con bomba regulable para caudal constante. - Circuito de aspiración con manguitos de apertura y cierre manual y diámetro de salida de 6 mm. - Tubo de PVC para conexión a válvula de salida de aspiración. - Soporte interior de encajes. - Soporte para laminación. - Recolector de desperdicios. - Báscula. - Cabina de pintado con ventilador. - Aparato compresor de aire con depósito de al menos 40 l y capacidad de 250 l/min, con filtro reductor de presión. - Pistola para pintar. - Pistola de aire comprimido. - Batidora para mezclas de resinas. - Utillaje: soplete aire caliente, sierra oscilante eléctrica, sierra oscilante neumática, soldador de fundas de PVA, tijeras, pinces,



	dosificador de colorantes, vasos graduados, depresores de madera, juego de plantillas para fundas y mechero
Sala de guarnición y acabado	- Máquina de coser. - Banco de trabajo con placa superior metálica para cortes. - Remachadora. - Caballete de zapatero. - Taburete de zapatero. - Tornillo de columna. - Utillaje: flexómetro, metro de sastre, regla, compás de puntas, juego de destornilladores, juego de martillos, juego de tenazas, cortaalambres, juego de alicates, sacabocados, juego de tijeras para cuero, juego de tijeras para vendajes, juego de cuchillas, piedra de afilar, juego de hormas, juego de cinceles, juego de granetes, juego de botadores, sacarremaches, quitacantos, juego de leznas, juego de agujas y acanalador.
Sala de escayolas	- Silo para escayola. - Mesas de rectificación de yesos. - Tornillos de banco. - Tornillos con columna. - Marcos angulares con rejilla de integración en el suelo. - Pila de agua. - Separador de escayola bajo pila. - Cuba de plástico o metal, con medidas mínimas 75x45x80 rellena de arena para colocación y llenado de moldes negativos, con marco para agarre y alineado de tubos de molde. - Recipientes para desperdicios. - Estanterías para yesos. - Rejilla panel de herramientas. - Dosificador de jabón. - Dosificador de papel seca manos. - Utillaje: sierra oscilante, lápiz dermográfico, cizalla para escayola, tijeras para yeso, cuchillas para yeso, tazones para escayola, espátulas para escayola, paletas para escayola, mezclador para escayola, escofinas curvas y planas, sierra oscilante neumática, cepillo de púas de alambre, lija de agua y nivel de burbuja.
Aula técnica de productos ortoprotésicos	- Bancos de trabajo con cajonera. - Panel para colocación de herramientas. - Bandejas de plástico para material, con sujeción al panel de herramientas. Tornillos de banco. - Tornillos con columna. - Estanterías metálicas. - Estante alto para almacenado de pletinas metálicas de longitud mínima 2.5 m, con capacidad de carga. - Cubo metálico para almacenado de recortes de pletina metálica útil. - Armario para material. - Armario de seguridad. - Taburetes. - Recolector de desperdicios con ruedas. - Recolector de desperdicios de chapa de acero con parte extraíble.



	- Cajitas para pequeño material. - Taladros de mano de dos velocidades. - Soporte de columna para taladro de mano. - Aspirador móvil para herramienta eléctrica. - Cizalla manual. - Prensa de husillo para remaches macho/hembra. - Mesa de soldar. - Yunque. - Cubeta sintetizadora para plastificar. - Equipo de soldadura eléctrica. - Cajitas para pequeño material. - Juego de alineadores para órtesis. - Aparato alineador y reproductor para prótesis exoesqueléticas. - Sierra caladora. Aparato doblador de estribos. - Utillaje: pistola de aire caliente, metro plegable, flexómetro, escuadra, calibre, compás de puntas precisas, rayador, juego de destornilladores, juego de llaves de estrella, juego de llaves de estrella doble acodadas, llaves fijas, llaves para tuercas, llaves inglesas, llaves hexagonales, llave de tubo cuadrada, llave dinamométrica, martillo de carpintero, martillo de batir, martillo para amoldar, martillo de forja, martillo de plástico, tenazas, cortaalambres, juego de alicates, juego de mordazas, tijeras para cuero, tijeras para recortar, tijeras de chapa, cortatubos, quitarrebabas, arco de sierra, serrucho de costilla, juego de limas, juego de formones, juego de sacabocados, sacarremaches, pinzas, prensilla, grapadoras, bases de plomo para chapear, barra para remachar, carda, barrenas, plantilla para taladrar, juego de grifas con boca plana y redonda, juego de brocas, escariadores, avellanadores, juego de machos de roscar, giramachos regulable, juego de terrajas y portaterrajas y grifa plana. - Equipo de protección y seguridad: - Gafas de protección. - Mascarillas. - Guantes desechables. - Guantes para riesgos químicos. - Guantes para riesgos térmicos. - Guantes para riesgos mecánicos. - Protectores acústicos. - Manta apagafuegos. - Ducha de seguridad con fuente lavaojos. - Extintores



ANEXO LX

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Prótesis
Dentales**

Distribución horaria

PRÓTESIS DENTALES (SAN308)	Horas	1º	2º
0821. Laboratorio de prótesis dentales	100	3	
0854. Diseño funcional de prótesis	200	6	
0855. Prótesis completas	267	8	
0856. Aparatos de ortodoncia y férulas oclusales	233	7	
0857. Restauraciones y estructuras metálicas en prótesis fija	200		6
0858. Prótesis parciales y removibles metálicas, de resina y mixta	200		6
0859. Restauraciones y recubrimientos estéticos	200		6
0860. Prótesis sobre implantes	133		4
0861. Proyecto intermodular de prótesis dentales	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de prótesis metálica y cerámica.	90	120
Laboratorio de prótesis de resina.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenador. - Cañón. - Programas de gestión de laboratorio de prótesis dental y de tareas administrativas. - Equipos ofimáticos. - Escáner, hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM.
Laboratorio de prótesis metálica y cerámica.	- Mesas de trabajo. - Sillas de altura graduable con ruedas. - Sistema de aspiración. - Equipo de aire comprimido.



	- Mecheros bunsen de gas. - Infiernillo eléctrico. - Centrífuga de inducción. - Arenadora. - Martillo neumático - Horno de precalentamiento. - Máquina perforadora de sistema láser. - Recortadora de modelos. - Recortadora de bebederos. - Recortadores de interiores. - Pulidora. - Vibrador de escayola. - Decantadora de yeso. - Micromotores. - Articuladores: ajustables y semiajustables. - Arco facial. Platinas de montaje. - Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso. - Sistema de duplicación de modelos. - Sistema de envasado individual. - Sistema de fresado manual. - Fresadora y microfresadora. - Duplicador de silicona. - Horno de cerámica. - Inyectora de cerámica. - Bomba de vacío para el horno de cerámica. - Sistema de envasado individual. - Sistema de individualización de muñones. - Sistema de fresado mediante técnicas de CAD:CAM. - Máquina inyectora de resinas acrílicas. - Paralelómetro. - Componentes protésicos de implantología. - Hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM. - Modelos dentados completos. - Modelos de dientes. - Instrumental: - Fresas. - Cuchillo de yeso. - Instrumental para manipular la cera: zhale, piterkathoma, lecrón y distintas espátulas. - Seguetas. - Alicates para yeso. - Cilindros de varios tamaños. - Instrumental para manipulación de cera. - Pinceles y espátulas para modelar resina y cerámica. - Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar. - Máquina de soldadura laser. - Máquina de soldadura por puntos de contacto - Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres.



	- Aleaciones para removibles metálicos y para colar estructuras para coronas y puentes. - Estuche de cerámica de distintos tipos. - Armario de inflamables - Frigorífico - Campana extractora - Batidora de vacío - Basculas - Fregaderas - Baño electrolítico - Vapor Klein - Baño ultrasonidos - Calentador de cera - Pinzas y tenazas
Laboratorio de prótesis de resina	- Mesas de trabajo. - Sillas de altura graduable con ruedas. - Sistema de aspiración. - Equipo de aire comprimido. - Mecheros bunsen de gas. - Infiernillo eléctrico. - Pulidora. - Vibrador de escayola. - Fregaderas - Decantadora de yeso. - Basculas - Micromotores. - Articuladores: ajustables y semiajustables. - Arco facial. Platinas de montaje. - Zocalador, taza de goma y espátulas de yeso. - Sistema de duplicación de modelos. - Sistema de envasado individual. - Sistema de fresado manual. - Fresadora y microfresadora. - Duplicador de silicona. - Sistema de envasado individual. - Sistema de fresado mediante técnicas de CAD:CAM. - Máquina inyectora de resinas acrílicas. - Ollas polimerizadoras neumáticas - Lavapolimerizadoras - Fotopolimerizadora - Paralelómetro. - Hardware y software necesario para el sistema CAD:CAM. - Modelos dentados completos. - Modelos de dientes. - Instrumental: - Fresas. - Cuchillo de yeso. - Tijeras para cortar truwax.



	- Instrumental para manipular la cera: zhale, piterkathoma, lecrón y distintas espátulas. - Seguetas. - Alicates para yeso. - Alicates de distintas formas y diseño para ortodoncia. - Martillo de ortodoncia. - Cilindros de varios tamaños. - Pinceles y espátulas para modelar resina y cerámica. - Conos de fieltro y cepillos para pulir y abrillantar. - Tornillos de ortodoncia. Resortes. Bandas. Alambres. - Muflas. Bidas. Cepillos. Soldadura. Sopletes. - Prensas hidráulicas. - Hilo de acero inoxidable de diferentes calibres. - Máquina de vacío para realizar férulas



ANEXO LXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Radioterapia y Dosimetría

Distribución horaria

RADIOTERAPIA Y DOSIMETRÍA (SAN309)	Horas	1º	2º
1345. Atención al paciente	167	5	
1346. Fundamentos físicos y equipos	267	8	
1347. Anatomía por la imagen	267	8	
1348. Protección radiológica	100	3	
1359. Simulación del tratamiento	200		6
1360. Dosimetría física y clínica	133		4
1361. Tratamientos con teleterapia	233		7
1362. Tratamientos con braquiterapia	167		5
1363. Proyecto intermodular de radioterapia y dosimetría	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de radioterapia.	90	120
Laboratorio de planificación dosimétrica (Dosimetría clínica) y red de Verificación y Registro.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores para alumnado. - Ordenador con proyector de vídeo. - Software ofimático y audiovisual para tareas elaborativas y administrativas.
Laboratorio de radioterapia	- Acelerador Lineal, sin fuente de radiación. - TC para simulación convencional para teleterapia externa, sin fuente de radiación. - Software de TC con salida DICOM en red. - Estación de trabajo para imagen digital.



	- Simulador de radiología digital. MiniPAC (PAC: Picture archiving and Communication System) - Mesa 3D con láseres laterales y sagital. - Medios de inmovilización: Soportes de inmovilización para cabeza y cuello; pelvis y abdomen; tórax y mamas. Máscaras de inmovilización. Láminas termoplásticas de inmovilización para tórax – mamas; pelvis – abdomen. Nuqueras. Colchón de vacío. Cuñas. - Baño térmico. - Maniqués antropomórficos con marcadores radiopacos. - Equipo simulador de braquiterapia. - Aplicadores para braquiterapia. - Dosímetro de termoluminiscencia. - Negatoscopios.
Laboratorio de planificación dosimétrica (Dosimetría clínica) y red de Verificación y Registro	- Ordenadores con GPU conectados en red. - Monitores de PC's de alta resolución. - Proyector de video. - Impresora en color. - Software de Sistemas de Planificación de tratamientos: 3D conformada, IMRT (Intensidad modulada de radioterapia), Radiocirugía, Braquiterapia de alta y baja tasa de dosis, Braquiterapia electrónica, con posibilidad de toma de contornos de volúmenes sin y con atlas, fusión de imagen y 4D. - Software de Red de Verificación y Registro con conexión a los sistemas de planificación.



ANEXO LXII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Coordinación de Emergencias y Protección Civil

Distribución horaria

COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS Y PROTECCIÓN CIVIL (SEA302)	Horas	1º	2º
1502. Evaluación de riesgos y medidas preventivas	167	5	
1504. Supervisión de la intervención en riesgos producidos por fenómenos naturales	133		4
1505. Supervisión de la intervención en riesgos tecnológicos y antrópicos	133		4
1506. Supervisión de la intervención en incendios forestales y quemas prescritas	167	5	
1507. Supervisión de la intervención en operaciones de incendios urbanos y emergencias ordinarias	167	5	
1509. Supervisión de las acciones de apoyo a las personas afectadas por desastres y catástrofes	100		3
1510. Gestión de recursos de emergencias y protección civil	133	4	
1501. Planificación en emergencias y protección civil	167	5	
1503. Planificación y desarrollo de acciones formativas, informativas y divulgativas en protección civil y emergencias	100		3
1508. Supervisión de la intervención en operaciones de salvamento y rescate	267		8
1511. Proyecto intermodular de coordinación de emergencias y protección civil	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula técnica de coordinación de emergencias.	100	100
Aula técnica de asistencia sanitaria inicial en emergencias.	40	60
Aula taller de mantenimiento de vehículos, máquinas y equipos de emergencias y protección civil.	400	400
Aula técnica de mantenimiento y reparación de equipos especiales y utillaje.	50	50
Laboratorio de análisis de riesgos.	50	60



Área de simulacros e intervenciones operativas.	2500	2500
Área de intervención en incendios forestales (1).	3000	3000

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. Medios audiovisuales. - Programas informáticos de aplicación.
Aula técnica de coordinación de emergencias	- Estructurada en: a) Zonas para prácticas de coordinación en equipo (Grupos de 6-8 alumnos) b) Zona para seguimiento y control de prácticas. Cada zona equipada con un mínimo de: - Un PC por cada 2 alumnos, conectado en red, equipado con sistema de información geográfica, software para simulación de escenarios de emergencia hidrológicos, sísmicos, volcánicos, de incendios forestales, entre otros y software de gestión de operaciones de emergencias. - Dos módulos de sistema integrado de comunicaciones. - Medios audiovisuales que posibiliten comunicaciones internas- externas. - Pizarras. - Sistema de impresión.
Aula técnica de asistencia sanitaria inicial a emergencias	- Ordenador, cañón de proyección y pantalla. - Equipos médicos para atención en emergencias, Equipos para inmovilización. Equipos para traslado (camillas). Colchón de vacío. - Dumis con simulación de patologías. - Desfibrilador semi automático. - Por cada dos alumnos se requiere además: Un maniquí básico de adulto, Un maniquí básico infantil, Un balón de resucitación con mascarilla de adulto
Aula técnica de mantenimiento de vehículos, máquinas y equipos de emergencias y protección civil	- Equipos para la limpieza de EPIS, perchas para secado posterior. - Dos mesas de trabajo, equipadas con panel de herramientas y tornillo sujeción. Sistemas de toma de energía eléctrica adecuados y dimensionados. - Equipo de soldadura y corte. - Equipo para lijado, decapado y pintado de elementos. Compresor de aire para limpieza, pintado y otras acciones. - Equipos para el petroleado y engrasado de elementos, piezas o vehículos, y sistemas de atornillado neumático.
Aula técnica de mantenimiento y reparación de equipos especiales y utillaje	- Equipos para la comprobación de estanqueidad de máscaras de protección respiratoria.



	- Equipos para la comprobación y reparación de máscaras y sus componentes. - Equipos y sistemas para el lavado, esterilización (fregadera de gran capacidad con grifo pulverizador de aclarado) y secado (equipo de secado de máscaras y elementos), así como de control y empaquetado manual para su posterior uso. - Compresor para el llenado de botellas de aire respirable a presiones de 300 bar y 225 bar, con sistema de seguridad para botellas o sistema de cuarto estanco protegido según la normativa vigente. - Equipos para la comprobación de la estanqueidad de trajes de protección química A-1 o nivel 3 (estancos a gases), desinfección y limpieza
Laboratorio de análisis de riesgos	- Mesa de trabajo, equipo de ventilación mecánica, armarios para el almacenamiento del material y sustancias químicas peligrosas y material de seguridad. - Botiquín, lavajos y extintores. - Bandejas de acero inoxidable de diferentes tamaños. Soportes metálicos para apoyar las bandejas. - Elementos para el ensayo de neutralización de ácidos y bases. Elementos para la destilación de serrín e inflamabilidad de gases. Agitadores, reductores, enfriadores y destiladores. - Sistemas de nebulización y pulverización de líquidos inflamables. Láminas de malla metálica de diferentes tamaños. - Simuladores para explosiones y flashover. - Simulador de límites de inflamabilidad. Cilindro de explosiones con sólidos pulverizados. Recipientes herméticos para recogida de residuos sólidos. Termómetros y cronómetros. - Simulador de policarbonato transparente de edificio. - Equipo de medición de datos climáticos, termómetro seco, termómetro húmedo, anemómetro y veleta.
Área de simulacros e intervenciones operativas (1)	- En estos espacios tiene que haber zonas cubiertas con bancos para descanso y con pizarras para organizar las acciones que hay que realizar y evaluar las realizadas. - Zona de edificios: - Simulador de edificio que posibilite el actuar a varios niveles partiendo de una hipótesis de rasante, así como también a diferentes niveles bajo rasante, así como simular estancias diversas y actividades variadas. En el simulador ha de haber la posibilidad de realizar fuegos en interior y exterior, y posibilitar maniobras de accesos por escaleras dotadas de columna seca, así como disponer de simuladores de balcones y ventanas al objeto de trabajo exterior con escaleras de diferentes configuraciones. El exterior ha de tener amplitud



	suficiente para el despliegue de líneas de agua, escaleras de mano y líneas de agua de carga desde hidrantes. - El mismo edificio simulado u otro, ha de disponer de huecos para ensayo de accesos forzados, así como espacios donde puedan recrearse maniobras con ascensores, montacargas o similares. - El espacio de entrenamiento ha de contar con la posibilidad de simular una industria, taller o centro de producción, donde poder recrear situaciones de fuego y/o incidentes con materias peligrosas. - Se ha de contar de manera independiente integrada en los anteriores, la posibilidad de visualización y trabajo con flasover. - Zona de maniobras en exteriores: - Zona destinada a albergar simulaciones de incendios y/o incidente con mercancías peligrosas en exteriores como vehículos pesados, ferroviarios, vehículos ligeros, aéreos. Posibilidad de ensayo vehículos siniestrados y con atrapamiento de víctimas. - Rack de tuberías para simulación química y depósitos almacenamiento para simulado de incendios, fuga o derrame. - Simulador de helicóptero para maniobras de embarque, desembarque, despliegue de elementos transporte agua, maniobras seguridad y rescate. - Simulador para rescates verticales diversos que asemejen a situaciones variadas. Amplitud suficiente para el trabajo con tendidos de agua y espuma. - Zona de colapsos y rescate hundimientos: - Zona con elementos estructurales y otros pesados y con configuraciones diversas para el aprendizaje de izado, desplazamiento o apertura de huecos en dichos elementos. Simulación de edificio con patologías y/o zona colapsada para el ensayo de apeos, apuntalamientos, demoliciones, sujeción, izado y apertura de huecos, así como para la localización de víctimas, retirada escombros y apertura de trincheras o galerías en el interior.
Área de simulacros e intervenciones operativas⁽¹⁾.	- Zona simulación riesgos naturales y tecnológicos: - Zona de terreno para la recreación de diques de contención a mano y con herramienta manual, con maquinaria específica y entibaciones o sujeciones de terreno. - Espacio con posibilidad de incorporar maniobras de corte con motosierras y retirada de elementos sobre bienes diversos



	- Espacio para simular escapes de gas en vía pública, Incendio de gas y maniobras de acercamiento y corte arquetas o llave aérea, ante diversas envergaduras. - Simulador de pozo y/o espacio confinado para el ensayo de rescate en espacios confinados. - Estanques agua para ensayo de bombeos, achiques y maniobras de rescate acuático en superficie (1).
Área de intervención en incendios forestales ⁽¹⁾	- Equipos medios y materiales: - Los equipos y materiales a emplear en las diferentes maniobras, han de poderse albergar y transportar, sobre unidades móviles que permitan simular las fases de la intervención y las tácticas de ubicación segura de vehículos y medios. - Se ha de disponer de material y equipos suficientes para el ensayo de extinción incendios, rescates de diferente índole, bombeos, iluminación, corte, izado y separación, sujeción de partes estructurales, cojines de izado y sujeción, equipos de comunicación y medios de protección personal. Material de rescate en presencia de tensión eléctrica. Herramientas de mano. - Exposímetro. Cámara térmica. Trajes químicos. Protección respiratoria. - Bombas, grupos electrógenos, equipos de trabajo con tensión eléctrica. - Simulador de carga de vehículos y medios aéreos de carga en tierra por diferentes opciones (entrada normal, boca de hombre, entre otros).

(1) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.



ANEXO LXIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Educación y
Control Ambiental**

Distribución horaria

EDUCACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL (SEA301)	Horas	1º	2º
0785. Estructura y dinámica del medio ambiente	167	5	
0786. Medio natural	200	6	
0787. Actividades humanas y problemática ambiental	200		6
0788. Gestión ambiental	200	6	
0789. Métodos y productos cartográficos	100	3	
0790. Técnicas de educación ambiental	133		4
0791. Programas de educación ambiental	133	4	
0792. Actividades de uso público	167		5
0793. Desenvolvimiento en el medio	100		3
0017. Habilidades sociales	133		4
0794. Proyecto intermodular de educación y control ambiental	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio.	90	120
Taller de educación ambiental.	90	120
Aula informática.	60	90

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Pizarra tradicional. - Corcho o tablón anuncios. - Equipos audiovisuales y cañón de proyección. - Pantalla - PC u ordenador portátil con acceso a internet - Bibliografía de campo: guías de flora, fauna y hongos. - Cartografía elaborada. Ortofotos. Imágenes satélite. -



Laboratorio	- Material informático. - Material de marcaje de especies. - Equipos de protección individual. - Cámara frigorífica. - Prismáticos, catalejo. - Lupas binoculares. - Microscopios biológicos. - Microscopio biológico triocular. - Brújulas. - GPS's. - Equipos de comunicación - Material de laboratorio fungible - Equipo de toma de muestras de gases. Sonómetro. - Equipo de toma de muestras de aguas residuales que incluya: - Nevera portátil. - pHmetro portátil. - Oxímetro portátil. - Termómetro. - Equipo de toma de muestras de suelos. Recipientes para la toma de muestras. Aparato para determinación de C, S y N. - Equipo para análisis granulométrico. - Kit para muestreo de suelos, aire y agua. pHmetro. - Turbidímetro. - Conductivímetro. - Caudalímetro. - Espectrofotómetro UV/Vis. - Balanza analítica. - Estación meteorológica digital. - Luxómetro. - Estufa de secado. - Aparato para determinación de humedad y punto de rocío. - Juego de cuadrados de diferentes tamaños. - Espectrofluorímetro. - Espectrofotómetro infrarrojo. - Equipo de prácticas de primeros auxilios. Botiquín de urgencias. - Estereoscopio
Taller de educación ambiental	- Equipos audiovisuales - Cañón de proyección. - Ordenadores con conexión a Internet. - Equipo de música. - Cámaras fotográficas y de vídeo. - Colchonetas de gimnasio. - Equipo básico de iluminación escénica. - Material de impresión gráfica. - Material didáctico de habilidades - Encuadernadora - Plastificadora.



Aula informática	- PC instalados en red e Internet. - Software de bases de datos y gestión de archivos. - Tecnologías de la información, equipos informáticos y software de aplicación en la cartografía, SIG y gestión de espacios naturales.



ANEXO LXIV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Química y Salud Ambiental

Distribución horaria

QUÍMICA Y SALUD AMBIENTAL (SEA303)	Horas	1º	2º
1546. Sistemas de gestión ambiental	133	4	
1547. Educación para la salud y el medio ambiente	100		3
1548. Control de aguas	333	10	
1549. Control de residuos	100	3	
1550. Salud y riesgos del medio construido	100		3
1551. Control y seguridad alimentaria	333		10
1552. Contaminación ambiental y atmosférica	133	4	
1553. Control de organismos nocivos	200		6
1554. Unidad de salud ambiental	100	3	
1555. Proyecto intermodular de química y salud ambiental	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Laboratorio de análisis químico.	90	120
Laboratorio de análisis microbiológico.	45	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores en red con conexión a Internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos de gestión para el tratamiento de la información: - o Procesador de texto. - o Bases de datos. - o Hojas de cálculo. - o Estadística.
Laboratorio de análisis químico	- Agitador con tamices para gravimetría. Agitador magnético. - Armario para inflamables. - Balanza analítica.



	- Balanzas. - Baño con termostato y agitación. - Baño de arena. - Bomba de vacío. - Campana de seguridad. - Centrífuga. - Conductivímetro. - Congelador. - Cristalizador. - Desecadores. - Destilador Kjeldhal - Ducha y ducha lava-ojos. - Equipo de purificación de agua. - Equipo de toma de muestras de gases. - Equipo fotográfico digital. - Equipo portátil pulverizador. - Equipos de protección individual. - Equipos medidores de radiactividad, ruido, nivel de iluminación. - Equipo de destilación. - Equipos para muestreo. - Equipo para la determinación de la DBO. - Equipo para la determinación de la DQO. - Equipos portátiles de medición de parámetros físicoquímicos. - Espectrofotómetro ultravioleta-visible. - Estufa de secado. - Extractor de grasas. - Horno. - Juegos de pipetas automáticas. - Kits de análisis in situ. - Lavador automático de pipetas. - Material de laboratorio de análisis. - Material de laboratorio de microbiología.
Laboratorio de análisis microbiológico	- Agitador de tubos - Agitador magnético con control de temperatura. - Autoclave. - Balanza. - Campana de flujo laminar. - Contenedor de material biológico. - Digestor. - Equipo contador de colonias. - Estufas de cultivo. - Estufas de esterilización. - Frigorífico. - Homogeneizador (Stomacher de palas) - Jarra de anaerobiosis. - Pipetas múltiples. - Lupas binoculares.



	- Mecheros de alcohol - Microcentrífuga. - Microscopios. - Muestreador microbiológico de aire tipo SAS. - Pruebas rápidas de identificación bioquímica. - Rampa de filtración. - Trampas para muestreo. - Trituradores. - Tubos con criobolas.



ANEXO LXV

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Animación Sociocultural y Turística

Distribución horaria

ANIMACIÓN SOCIOCULTURAL Y TURÍSTICA (SSC301)	Horas	1º	2º
0020. Primeros auxilios	33	1	
1123. Actividades de ocio y tiempo libre	233	7	
1124. Dinamización grupal	133	4	
1125. Animación y gestión cultural	200		6
1126. Animación turística	200		6
0344. Metodología de la intervención social	133	4	
1128. Desarrollo comunitario	133	4	
1129. Información juvenil	167		5
1130. Intervención socioeducativa con jóvenes	167		5
1131. Contexto de la animación sociocultural	133	4	
1132. Proyecto intermodular de animación sociocultural y turística	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Sala gimnasio de 480 m2 que incluirá vestuarios, duchas y almacén.	480	480
Aula técnica de animación sociocultural y turística.	40	60
Salón de Actos.	200	200

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Mobiliario escolar: mesas, sillas, armarios y pizarra. - Equipos y medios informáticos: ordenadores en red y programas específicos con conexión de internet. - Equipos y medios audiovisuales, cañón de proyección.
Sala gimnasio de 480 m2 que incluirá vestuarios, duchas y almacén	- Colchonetas y tapices de gimnasia. - Espalderas. - Bancos suecos.



	- Elementos blandos de salto y plintos. - Trampolines y minitrampolines. - Equipamiento básico de escenografía audición e iluminación. - Cañón de proyección con conexión de internet.
Aula técnica de animación sociocultural y turística	- Equipamiento básico de escenografía: audición e iluminación. - Teatro de guiñol portátil y marionetas. - Vestuario y disfraces - Material para expresión plástica y modelado. - Instrumentos musicales de percusión. - Material de caracterización: maquillaje y utillaje básico. - Espejo grande de pared. - Telas. - Juegos de mesa - Juegos tradicionales: rana, bolos y petanca, entre otros. - Juegos tradicionales aragoneses. - Material edición, maquetación, encuadernación.
Salón de Actos	- Equipamiento básico de escenografía: audición e iluminación. - Equipos y medios audiovisuales, cañón de proyección, ordenador.



ANEXO LXVI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Educación Infantil

Distribución horaria

EDUCACIÓN INFANTIL (SSC302)	Horas	1º	2º
0011. Didáctica de la Educación Infantil	233	7	
0012. Autonomía personal y salud infantil	200	6	
0013. El juego infantil y su metodología	233		7
0014. Expresión y comunicación	200		6
0015. Desarrollo cognitivo y motor	200	6	
0016. Desarrollo socioafectivo	200		6
0017. Habilidades sociales	133	4	
0018. Intervención con familias y atención a menores en riesgo social	100		3
0020. Primeros auxilios	33	1	
0019. Proyecto intermodular de atención a la infancia	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 30 alumnos/alumnas	Superficie m² 20 alumnos
Aula polivalente.	40	60
Taller de servicios socioculturales.	90	120

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e internet.
Taller de servicios socioculturales	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red y cañón de proyección e internet. - Equipo básico de iluminación escénica. - Maniqués de Primeros Auxilios (adulto y bebé). - Instalación y materiales para cuidados, higiene y alimentación infantil. - Material de psicomotricidad. - Material de juegos estructurados. - Material de expresión rítmico- musical. - Material de expresión dramática.



	- Material de representación. - Material de expresión plástica. - Material de razonamiento lógico-matemático. - Material de expresión oral. - Material de sensopercepción.



ANEXO LXVII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Formación para la movilidad Segura y Sostenible

Distribución horaria

FORMACIÓN PARA LA MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE (SSC306)	Horas	1º	2º
0020. Primeros auxilios	33	1	
1651. Tráfico, circulación de vehículos y transporte por carretera	200	6	
1652. Organización de la formación de las personas conductoras	100		3
1653. Técnicas de conducción	100	3	
1654. Tecnología básica del automóvil	67	2	
1655. Didáctica de la enseñanza práctica de la conducción	367		11
1656. Educación vial	167	5	
1657. Seguridad vial	233	7	
1658. Didáctica de la formación para la seguridad vial	133		4
1659. Movilidad segura y sostenible	133		4
1660. Proyecto intermodular de formación para la movilidad segura y sostenible	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	30	45
Circuito cerrado para prácticas*.	Dimensiones que permitan la realización con seguridad de las maniobras reguladas en el anexo VI del Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se regula el Reglamento General de Conductores. <i>Estas instalaciones deberán cumplir la legislación vigente.</i>	
Campo de prácticas para la realización de ejercicios con fuego real*.	Dimensiones que permitan la realización de los ejercicios que indica la Orden de 18 de junio de 1998, por la que se regulan los cursos de formación para conductores que transporten mercancías peligrosas y los centros de formación que podrán impartirlos.	

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	- Ordenadores instalados en red. - Conexión a Internet. - Medios audiovisuales. - Sistemas de reprografía. - Programas informáticos específicos del ciclo formativo. - Materiales para primeros auxilios, - Un maniquí de reanimación cardio-pulmonar básica para adultos. - Un desfibrilador externo semiautomático (DESA). - Extintores.
Circuito cerrado para prácticas*.	- Conos. - Vehículos**. - Vallas, jalones, boetes y triángulos. Estas instalaciones deberán cumplir la normativa vigente.
Campo de prácticas para la realización de ejercicios con fuego real*.	- Sistema de extinción de incendios homologado. - Instalación de agua dotada de bombeo y fuente de abastecimiento. - Sistema de lavado de ojos homologado y señalizado. - Equipo de primeros auxilios.

(*) Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación.

(**) Exigidos en la normativa vigente por la que se regulan las características que deben tener los vehículos que utilicen las escuelas particulares de conductores en las pruebas de control de aptitudes y comportamientos.



ANEXO LXVIII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Integración Social

Distribución horaria

INTEGRACIÓN SOCIAL (SSC303)	Horas	1º	2º
0337. Contexto de la intervención social	167	5	
0338. Inserción sociolaboral	167	5	
0339. Atención a las unidades de convivencia	200		6
0340. Mediación comunitaria	233		7
0341. Apoyo a intervención educativa	133		4
0342. Promoción de la autonomía personal	167	5	
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	167		5
0344. Metodología de la intervención social	133	4	
0020. Primeros auxilios	33	1	
0017. Habilidades sociales	133	4	
0345. Proyecto intermodular de integración social	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 30 alumnos/alumnas	Superficie m² 20 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	60	40
Taller de intervención social.	150	100

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. Cámara de vídeo y fotográfica digital. - PCs instalados en red, cañón de proyección, pantalla de proyección y conexión a Internet. - Escáner e impresora de color. - Plastificadora y encuadernadora. - Encerado fijo. - Perchas.



	- Armario, estanterías y vitrinas. - Soportes para la exposición de materiales y trabajos. - Tablero de corcho de pared. - Contenedor de residuos para el reciclaje.
Taller de intervención social	- Biblioteca de aula: bibliografía y prensa del sector. - Equipo para traslados y movilizaciones: - Equipo de productos de apoyo para las actividades de la vida diaria. - Juego de materiales de deportes alternativos. - Materiales para trabajar el desarrollo madurativo en educación especial. - Productos de apoyo para la comunicación: Pulsadores, comunicadores, brazos articulados, software para la comunicación y otros.



ANEXO LXIX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Mediación Comunicativa

Distribución horaria

MEDIACIÓN COMUNICATIVA (SSC304)	Horas	1º	2º
1111. Metodología de la integración social de las personas con dificultades de comunicación lenguaje y habla	133	4	
1112. Sensibilización social y participación	100		3
1113. Intervención socioeducativa con personas sordociegas	167		5
1114. Contexto de la mediación comunicativa con personas sordociegas	167	5	
1115. Lengua de signos	167	5	
1116. Ámbitos de la aplicación de la lengua de signos	167		5
1117. Intervención de personas con dificultades de comunicación	133		4
1118. Técnicas de intervención comunicativa	167	5	
0343. Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación	167		5
0017. Habilidades sociales	133	4	
0020. Primeros auxilios	33	1	
1119. Proyecto intermodular de mediación comunicativa	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller de mediación comunicativa.	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet. - Encerado fijo. - Contenedor de residuos. - Mesa de profesor con sillón. - Pupitre. - Perchas. - Cámara fotográfica digital. - Armario con cerradura para guardar el equipamiento informático y audiovisual.



	- Armario: vitrina puertas de cristal. - Estanterías. - Software interactivo. - Cámara video. - Pantalla de proyección mural
Taller de mediación comunicativa	- Ordenador. - Software lector de pantallas. - Software de magnificación de pantalla. - Scanner. - Software OCR. - Teléfono móvil.



ANEXO LXX

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Promoción de Igualdad de Género

Distribución horaria

PROMOCIÓN DE IGUALDAD DE GÉNERO (SSC305)	Horas	1º	2º
0020. Primeros auxilios	33	1	
0017. Habilidades sociales	133	4	
0344. Metodología de la intervención social	133	4	
1128. Desarrollo comunitario	133	4	
1401. Información y comunicación con perspectiva de género	200	6	
1402. Prevención de la violencia de género	200		6
1403. Promoción del empleo femenino	200		6
1404. Ámbitos de intervención para la promoción de igualdad	167	5	
1405. Participación social de las mujeres	167		5
1406. Intervención socioeducativa para la igualdad	167		5
1407. Proyecto intermodular de promoción de igualdad de género	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Aula de servicios a la comunidad.	100	150

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos de aplicación.
Aula de servicios a la comunidad	- Mesas de trabajo. - Sillas. - Mesa del profesor. - Pizarra fijo blanco. - Pantalla de proyección. - Cañón de proyección y conexión a Internet. - Armario con cerradura.



	- Armario- vitrina con puertas de cristal. - Estanterías. - Equipos de imagen y sonido digitales. - Perchas. - Contenedor de residuos.



ANEXO LXXI

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Patronaje y Moda
Distribución horaria

PATRONAJE Y MODA (TCP301)	Horas	1º	2º
0276. Materias en textil, confección y piel	133	4	
0277. Técnicas en confección	133	4	
0278. Procesos en confección industrial	100	3	
0165. Gestión de calidad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental	133		4
0280. Organización de la producción en confección industrial	133		4
0264. Moda y tendencias	133	4	
0283. Análisis de diseños en textil y piel	133		4
0284. Elaboración de prototipos	167		5
0285. Patronaje industrial en textil y piel	300	9	
0286. Industrialización y escalado de patrones	167		5
0287. Proyecto intermodular de patronaje y moda	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente	40	60
Aula de patronaje	80	120
Taller de confección	140	200
Laboratorio de materiales	40	60

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente.	- Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red, cañón de proyección e Internet.
Aula de patronaje. (Se sugiere trabajar con luz natural)	- Mesas de patronaje. - Ordenadores. - Mesa de trazado digital de patrones. - Estantes o armarios para patrones y varios.



Taller de confección (Se sugiere trabajar con luz natural)	- Mesas de corte. - Máquinas de corte - Máquinas de coser puntada recta. - Máquinas overlock. - Máquinas de doble y triple arrastre. - Máquinas de operaciones especiales: - Planchas y prensas de vapor. - Herramientas y utensilios para la confección. - Herramientas y utensilios para corte. - Maniqués.
Laboratorio de materiales	- Microscopios. - Balanza de precisión. - Aspe para numeración de hilos. - Romana para numeración de hilos. - Filocono. - Torsiómetro. - Dinamómetro de hilos y tejidos. - Equipamiento de química para análisis de materias. - Horno o estufa de secado. - Equipamiento de laboratorio. - Abrasímetro.



ANEXO LXXII

Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Automoción

Distribución horaria

AUTOMOCIÓN (TMV301)	Horas	1º	2º
0291. Sistemas eléctricos y de seguridad y confortabilidad	267	8	
0292. Sistemas de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje	200	6	
0293. Motores térmicos y sus sistemas auxiliares	267		8
0294. Elementos amovibles y fijos no estructurales	233	7	
0295. Tratamiento y recubrimiento de superficies	300		9
0296. Estructuras del vehículo	133		4
0297. Gestión y logística del mantenimiento de vehículos	100	3	
0309. Técnicas de comunicación y de relaciones	33		1
0298. Proyecto intermodular en automoción	67		2
1709. Itinerario personal para la empleabilidad I	100	3	
1710. Itinerario personal para la empleabilidad II	67		2
1665. Digitalización aplicada a los sectores productivos (GS)	33	1	
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1
0179. Inglés profesional	67	2	
Módulo profesional optativo	100		3
	2000	30	30

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente	40	60
Aula taller de gestión y logística.		
Taller de chapa	220	300
Taller de pintura		
Laboratorio de colorimetría		
Taller de estructuras	70	70
Taller de transmisiones.	250	300
Taller de motores con laboratorio.		
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica.		
Taller de mecanizado.		

Equipamiento

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Equipos audiovisuales - Ordenador con Internet y cañón proyector de ordenador. - Equipos informáticos conectados en red. - Impresora. - Documentación técnica de automoción. - Programas de gestión de talleres.
Aula taller de gestión y logística	



	- Programas de valoración de daños.
Taller de chapa	- Compresor. - Electroesmeriladora. - Mesas de trabajo. - Diferentes equipos de soldadura - Equipo de extracción de chapa. - Carros portátiles con herramienta chapista - Equipos de herramientas básicos. - Carros portátiles con herramientas de electromecánico. - Equipos para la reparación de plásticos. - Útiles desmontaje y centrado de puertas. - Plegadoras. - Cizalla universal. - Punzonadoras. - Sierras neumáticas. - Despunteadoras -fresadora puntos neumática. - Amoladoras. - Remachadoras. - Lijadora de banda y lijadoras roto-orbitales neumáticas. - Taladros. - Arcos de sierra. - Juego de botadores. - Cíncel neumático y juego de cinceles. - Pistolas de soplar. - Pistola neumática para cartuchos extrusión. - Equipos para desabollar. - Equipos de sustitución y de reparación de lunas - Juego de ventosas - Cizalla vibratoria para cortar el cordón de poliuretano. - Protección para aletas.
Taller de pintura	- Cabina de pintado y secado. - Equipo de secado por infrarrojos onda corta. - Carro con equipo de enmascarado. - Equipo neumático y eléctrico de pulido y abrillantado. - Equipo de aerografía. - Protter para corte de vinilos y similares. - Medidor de espesores para pintura. - Copas para medir viscosidad DIN, FORD. - Soportes para piezas en preparación. - Caballetes para el pintado de piezas. - Diferentes tipos de pistolas aerográficas - Lijadoras: roto excéntricas neumáticas, orbitales neumáticas y roto-orbitales neumáticas y eléctricas. - Equipos de aspiradores portátiles. - Brazo de aspiración. - Plano aspirante. - Juego de herramientas pintor.



	- Compresor. - Box para pintura. - Equipos personales de protección individual. - Lava ojos de emergencia
Laboratorio de colorimetría	- Balanza electrónica. - Ordenador para formulación con conexión a internet. - Impresora. - Programas de formulación de pinturas. - Mezcladora de colores básicos. - Lavadoras de pistolas. - Recipientes para la preparación y mezcla de productos. - Cartas de colores.
Taller de estructuras	- Alineador de direcciones. - Bancada con utillaje y equipos completos de medición. - Útiles de tiros y contratiros. - Equipo de medición con mecánica montada. - Fichas de medidas de vehículos. - Compás de varas. - Equipo de pistones hidráulicos de estiraje. - Equipo de herramienta. - Elevador. - Diferentes tipos de soldadura - Equipo multifunción
Taller de transmisiones	- Electro-esmeriladora. - Grúa taller plegable. - Equipo de purga sistema de frenos hidráulicos. - Gatos hidráulicos de carretilla. - Elevador 2 columnas. - Pantógrafo de direcciones. - Prensa hidráulica. - Lavadora de piezas por inmersión. - Traviesa sujeta-motores. - Paneles simuladores de distintos sistemas: frenos, transmisión, etc. - Equipo de herramientas específicas de automoción. - Línea pre-ITV. - Compresor sistemas MacPherson. - Juegos de extractores. - Comprobador presiones hidráulicas. - Alineador electrónico de dirección. - Desmontador de neumáticos. - Equilibradora de ruedas electrónica. - Equipo de diagnosis. - Entrenadores de neumática/hidráulica, con componentes
Taller de motores con laboratorio	- Caballetes de sujeción de motores. - Bancos de trabajo. - Mármol de trazar. - Carro de herramientas electromecánico. - Equipo de herramientas de petrología. - Equipo maquetas motor explosión.



		- Equipo maquetas motor diesel. - Paneles simuladores de distintos sistemas y circuitos. - Comprobador inyectores motor diesel. - Equipo de verificación y limpieza de inyectores de gasolina. - Analizador de motores de gasolina y diesel. - Analizador de 4 gases y opacímetro. - Osciloscopio digital específico de automoción. - Polímetros digitales de automoción - Bomba manual de presión-depresión (mitivac). - Equipo de diagnosis del sistema de alimentación gasolina (manómetro). - Aspirador recogedor de aceite. - Endoscopio. - Arrancadores electrónicos. - Estación de diagnosis del sistema de refrigeración.
Laboratorio de electricidad y neumohidráulica		- Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Voltímetro-amperímetro con reóstato. - Pinza inductiva para intensidad en corriente continua. - Comprobador alineador de faros. - Cargador- arrancador de baterías. - Comprobador de baterías. - Maquetas y paneles simuladores de distintos sistemas y circuitos - Estación de carga y reciclado de A.A. - Equipo de verificación de fugas A.A.
Taller de mecanizado		- Electroesmeriladora-doble. - Taladro de columna. - Juego de machos y terrajas para automoción. - Bancos de trabajo. - Tornillos para banco. - Juego extractor de espárragos. - Arcos de sierra. - Equipo de limas - Equipo de herramientas de metrología para mecanizado. - Mármol de trazar.



ANEXO LXXIII

**Distribución horaria, Espacios y Equipamientos del ciclo formativo de grado superior
correspondiente al título de formación profesional de Técnico Superior en Mantenimiento
Aeromecánico de Aviones con Motor de Turbina**

Distribución horaria

MANTENIMIENTO AEROMECÁNICO DE AVIONES CON MOTOR DE TURBINA (TMV302)	Horas	1º	2º	3º
1425. Fundamentos de electricidad	135	4		
1426. Fundamentos de electrónica en aeromecánica	105	3		
1428. Técnicas digitales y sistemas de instrumentos electrónicos en aeromecánica	200			6
1430. Materiales, equipos y herramientas en aeromecánica	135	4		
1432. Prácticas de mantenimiento con elementos mecánicos de la aeronave	333		10	
1433. Prácticas de mantenimiento con elementos de aviónica y servicios de las aeronaves	167			5
1435. Aerodinámica básica	67	2		
1436. Factores humanos	105	3		
1437. Legislación aeronáutica	67	2		
1438. Aerodinámica, estructuras y sistemas eléctricos y de aviónica de aviones con motor de turbina	167			5
1439. Aerodinámica, estructuras y sistemas de mandos de vuelo de aviones con motor de turbina	233		7	
1440. Aerodinámica, estructuras y sistemas hidráulicos, neumáticos y tren de aterrizaje del avión	233		7	
1441. Aerodinámica, estructuras y sistemas de oxígeno, aguas y protección de aviones	105	3		
1455. Motores de turbinas de gas	272			8
1457. Hélices	67	2		
1458. Proyecto intermodular de mantenimiento aeromecánico de aviones con motor de turbina	67			2
1710. Itinerario personal para la Empleabilidad II	67			2
1665. Digitalización aplicada al sistema productivo	33	1		
1708. Sostenibilidad aplicada al sistema productivo	33		1	
0179. Inglés profesional	67	2		
Módulo profesional optativo	105		3	
	2762	26	28	28

Espacios formativos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos/alumnas	Superficie m² 30 alumnos/alumnas
Aula polivalente.	40	60
Taller/Laboratorio de electricidad y electrónica.	100	150
Taller/Laboratorio de hidráulica y neumática.	75	100
Taller de mantenimiento.	100	150
Hangar (*).	800	900

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.

**Equipamiento**

Espacio formativo	Equipamientos
Aula polivalente	- Ordenadores instalados en red, sistema de proyección e internet. - Medios audiovisuales. - Programas informáticos de aplicación.
Taller/Laboratorio de electricidad y electrónica	- Polímetro. - Estación de soldadura. - Fuente de alimentación. - Fuente de alimentación ca. - Fuente de alimentación AC/DC. - Generador de funciones. - Osciloscopio. - Fuente de alimentación variable CC. - Unidad analógica del entrenador. - Unidad mecánica del entrenador. - Capacímetro. - Banco de prueba generatrices. - Generatriz tacométrica. - Llave dinamométrica. - Batería. - Entrenador de reparación. - Ordenador. - Generador de RF. - Analizador de espectro.
Taller/Laboratorio de hidráulica y neumática	- Maleta de anemometría. - Manómetro Presión Ruedas. - Banco de hidráulica. - Equipo de control de sistemas hidráulicos. - Bomba vacío.
Taller de mantenimiento	- Ordenador. - Alexómetro. - Micrómetro. - Calibre torquímetro. - Calibre. - Reloj comp. - J. doblado tubería. - Plegadora. - Prensa hidráulica. - Machos y terrajas. - Equipo de pesado. - Viga pesado. - Instrumento de medida de conductividades eléctricas AUTOSIGMA 3000. Diversas piezas aeronáuticas sometidas a calentamientos. - Máquina de ensayo de tracción, durómetro Rockwell y durómetro Shore. Calibre .



	Horno para tratamientos térmicos. Máquina de ensayo de tracción y durómetro Rockwell. Calibre. Regla. Cadena de cubas para la realización del ensayo de líquidos penetrantes. Reloj comparador 1/100 milímetro, dinamómetro de 0 a 10 daN. Biela bloqueo timonera, útil guía de raíles, llaves. Calibre, termómetro digital. Extractores y útiles de montaje de cojinetes. Calentador de cojinetes. Tensiómetro. Alicata trenzador. Elotest M2 V3. Sondas absoluta KA2-2 y diferencial KD22. Probetas de aleación de aluminio y de acero austenítico. Calibre. Durómetro Rockwell. Horno para tratamientos térmicos. Diversas piezas aeronáuticas con corrosión. Calibre, regla Rugosímetro de varias medidas. Llave dinamométrica de 2 a 5 m daN. Galgas de espesores. Maleta de reparación de materiales compuestos.
Hangar (*)	Aeronaves. Puente Grua. Torquímetro. Pie de Rey. Banco herramienta estándar. Juego Probetas. Adaptador rotor de cola. Balance Indicator Kit. Dinamómetro. Galgas de espesores. Polímetro. Fuente de alimentación DC . Brújula patrón. Pinzas de crimpar. Motores Turboeje. Rotor de Fan. Módulo de Planetarios. Soporte de Planetarios. Módulo de zona caliente del motor TFE-731. Boroscopio. Estator de Turbina HP. Útiles de Desbloqueo. Módulo de Fan. Útil de Medida. Útil de Estiramiento. Útil de Extracción. Útil de montaje. Freno de álabes. Balanza. Caja de Accesorios.



	- Eje Estriado. - Extractor de rodamiento. - Caja de Accesorios (simulada). - Bomba de combustible. - Control de combustible. - Bomba de Aceite. - Filtro de Aceite.

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación.



ANEXO LXXIV

Módulo profesional**Comunicación Profesional en Inglés (GS)****Código: A170**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Utiliza un amplio repertorio léxico, a nivel oral y escrito, relacionando su uso con el fin de la comunicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el vocabulario específico y estructuras lingüísticas de ámbito personal, académico y profesional para la situación comunicativa, apropiado al interlocutor al que va dirigido el mensaje, oral o escrito.
- b) Se han utilizado las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales del país de la Lengua Extranjera.
- c) Se ha evitado la repetición continua de un término haciendo uso de un repertorio de sinónimos de relativa amplitud.
- d) Se han empleado técnicas para facilitar la comprensión del vocabulario.
- e) Se ha inferido el significado de un término utilizando las estrategias necesarias.
- f) Se ha empleado el vocabulario específico para la elaboración de mensajes y misivas formales e informales en cualquier tipo de soporte.
- g) Se ha identificado los aspectos socio-profesionales en cualquier tipo de texto.
- h) Se han usado los recursos formales y funcionales para la comunicación.
- i) Se han utilizado diferentes registros según el contexto de la comunicación y la intención de los interlocutores.

2. Comprende mensajes orales, emitidos por cualquier medio de comunicación en lengua estándar, interpretando el hilo conductor de la situación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado y extraído la idea principal de mensajes en lengua estándar, así como de conferencias, charlas e informes, lingüísticamente complejas.
- b) Se han usado estrategias para comprender e inferir significados no explícitos y explícitos en textos orales.
- c) Se ha reconocido la finalidad de los mensajes emitidos en cualquier soporte, en diferentes contextos, en lengua estándar.
- d) Se ha extraído información específica contenida en distintos discursos orales en lengua estándar.
- e) Se ha identificado el propósito comunicativo de los elementos del discurso oral.
- f) Se han determinado los roles que aparecen en el mensaje.
- g) Se han comprendido adecuadamente mensajes en lengua estándar en ambientes con contaminación acústica y con diferentes acentos.



- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.
 - i) Se han aplicado los patrones sonoros acentuales, reseñando el ritmo y la entonación de uso común y específico.
 - j) Se han identificado registros con mayor o menor grado de formalidad en función de la intención comunicativa y del contexto de comunicación.
3. Interpreta textos escritos, de relativa dificultad, analizando de forma comprensiva su argumento.
- Criterios de evaluación:
- a) Se ha identificado la idea principal de textos específicos de su ámbito social, profesional o académico, sin necesidad de comprender todos y cada uno de los elementos de los mismos.
 - b) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en soporte tradicional o telemático, en lengua estándar.
 - c) Se ha extraído información específica de textos, de diferente naturaleza.
 - d) Se han comprendido textos extensos, y de cierta complejidad, del ámbito social, profesional o académico, realizando varias lecturas del mismo.
 - e) Se ha identificado con rapidez el contenido y la importancia de noticias, artículos e informes sobre una amplia serie de temas profesionales.
 - f) Se han interpretado instrucciones y mensajes técnicos recibidos a través de soportes digitales.
 - g) Se han traducido textos de cierta complejidad, utilizando material de apoyo en caso necesario.
4. Produce mensajes orales claros y bien estructurados, utilizando estructuras de complejidad acorde a su nivel competencial.
- Criterios de evaluación:
- a) Se han seleccionado y aplicado los registros adecuados para la producción del mensaje, así como protocolos y normas de relación social propios del país.
 - b) Se han efectuado presentaciones sobre cualquier tema, haciendo uso de los protocolos establecidos.
 - c) Se han usado marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferentes registros en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.
 - d) Se ha planificado el mensaje y se ha recopilado información sobre un tema en lengua estándar.
 - e) Se ha secuenciado oralmente un proceso de su vida personal o laboral.
 - f) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
 - g) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales.
 - h) Se han utilizado estrategias y recursos para el mantenimiento y seguimiento del discurso oral.
 - i) Se han expresado y defendido puntos de vista con claridad, proporcionando explicaciones y argumentos adecuados.



5. Redacta textos relacionando los recursos lingüísticos con el propósito de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han escrito mensajes claros y detallados sobre una variedad de temas tanto personales como profesionales en diferentes soportes y registros.
- b) Se ha organizado la información con corrección, precisión, cohesión y coherencia, solicitando y/o facilitando información de tipo general o detallada.
- c) Se han cumplimentado documentos y formularios, utilizando vocabulario específico y protocolos y normas de relación social propios del país.
- d) Se han cumplimentado textos mediante apoyos visuales y claves lingüísticas.
- e) Se han elaborado informes, destacando los aspectos más significativos y ofreciendo detalles relevantes.
- f) Se han resumido diferentes tipos de documentos escritos, utilizando sus propios recursos lingüísticos y detectando aspectos relevantes del texto que se deben resaltar.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento que se va a elaborar.
- h) Se ha adecuado el discurso escrito al contexto comunicativo.
- i) Se han escrito diferentes tipos de textos, secuenciando las ideas.

6. Interactúa con relativa fluidez, reconociendo el argumento de la conversación, adaptándose al registro lingüístico de su interlocutor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha participado en una conversación con personas nativas con relativa fluidez.
- b) Se ha comunicado con relativa seguridad con interlocutores de habla inglesa, utilizando medios audiovisuales/ telemáticos.
- c) Se ha desenvuelto con espontaneidad en una conversación y/o entrevista de trabajo, adoptando el nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- d) Se ha pedido la repetición de parte de un mensaje para cerciorarse de la comprensión del mismo.
- e) Se ha obtenido la información necesaria para llevar a cabo un fin determinado.
- f) Se ha utilizado el lenguaje corporal y gestual como estrategia de comprensión oral.
- g) Se ha mantenido correspondencia formal e informal con interlocutores de lengua extranjera.
- h) Se ha comprendido la correspondencia, captando fácilmente el significado esencial.



ANEXO LXXV

Módulo profesional**Segunda lengua profesional Francés****Código: A171****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:**

1. Comprende textos orales sencillos, de índole profesional y cotidiana, descifrando el contenido global del mensaje, y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto por medio del análisis de sus características textuales y contextuales.
- b) Se ha identificado el hilo argumental de mensajes orales y determinado los roles que aparecen en los mismos.
- c) Se ha extraído información específica contenida en discursos orales, en lengua estándar, relacionados con la vida social, profesional o académica.
- d) Se han identificado y resumido con claridad las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitido por los medios de comunicación y emitido en lengua estándar.
- e) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones siendo capaz de concluir si precisan de una respuesta verbal o de una no verbal.
- f) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Comprende textos escritos sencillos, de índole profesional, analizando de forma comprensiva su contenido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos para la comprensión del texto.
- b) Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
- c) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- d) Se han reconocido las ideas principales de un texto escrito identificando la información relevante, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos de dicho texto.
- e) Se ha identificado la terminología utilizada, así como las estructuras gramaticales y demás elementos característicos de cada tipología discursiva.
- f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos o cualquier otro tipo de soporte.
- h) Se ha reconocido la finalidad de distintos textos escritos en cualquier soporte, en lengua estándar y relacionados con la actividad profesional.



3. Emite mensajes orales sencillos, interactuando de manera activa en conversaciones profesionales y cotidianas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión, marcadores discursivos y estrategias de interacción acordes a la situación de comunicación.
- b) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
- c) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- d) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
- e) Se han enumerado las actividades propias de la tarea profesional.
- f) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- g) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas haciendo uso de normas de cortesía y de modales apropiados.
- h) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.
- i) Se ha comunicado espontáneamente adoptando un nivel de formalidad adecuado a las circunstancias.
- j) Se han respondido preguntas relativas a su vida socio-profesional, incluidas las propias de una entrevista de trabajo.
- k) Se ha solicitado la reformulación del discurso o la aclaración de parte del mismo cuando se ha considerado necesario para una mejor comprensión.

4. Redacta textos sencillos en lengua estándar, relacionando las reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las estrategias, estructuras, vocabulario y convenciones más adecuadas para el tipo de texto que se va a crear (fax, nota, carta o correo electrónico, entre otros).
- b) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
- c) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- d) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional, identificando las ideas principales de los mismos.
- e) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional, aplicando las fórmulas establecidas y el vocabulario específico.
- f) Se ha cumplimentado un texto dado con apoyos visuales y claves lingüísticas aportadas.
- g) Se ha escrito correspondencia formal básica en formato físico o digital destinada principalmente a pedir información, solicitar un servicio o llevar a cabo una reclamación u otra gestión sencilla, siempre atendiendo a las convenciones de la tipología textual.
- h) Se han tomado notas, y mensajes, con información sencilla sobre aspectos propios de su labor profesional.



- i) Se ha solicitado, de forma escrita, información referente a aspectos relacionados con su campo profesional (página web y correo electrónico, entre otros).
- 5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua francesa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua francesa.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua francesa.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua francesa.



ANEXO LXXVI

Módulo profesional**Ofimática avanzada aplicada al sector profesional****Código: A172**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Elabora documentos y plantillas del sector profesional manejando de forma eficiente el procesador de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han creado documentos con estructura lógica y uso correcto de formatos.
- b) Se han aplicado estilos y temas consistentes en todo el documento.
- c) Se han implementado secciones, columnas y saltos de página para una estructura organizada del documento y adecuada al entorno profesional.
- d) Se han insertado cuadros de texto, símbolos y otros objetos en el documento.
- e) Se han insertado y manejado tablas, gráficos, imágenes y otros objetos relacionados con el entorno profesional.
- f) Se ha utilizado el modo vista para trabajar de la forma más eficiente según el tipo de documento que se elabora.
- g) Se hace uso de herramientas de edición, revisión de textos y corrección de los errores cometidos.
- h) Se ha guardado y publicado el documento del entorno profesional.

2. Utiliza técnicas avanzadas de procesador de textos aplicadas al sector profesional.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha integrado contenido multimedia de manera efectiva en documentos profesionales.
- b) Se han aplicado referencias e interactividad en el documento del entorno profesional.
- c) Se han aplicado herramientas de colaboración y seguimiento de cambios en documentos del entorno profesional.
- d) Se han usado funciones y utilidades para garantizar la seguridad, integridad y confidencialidad de los datos del entorno profesional.
- e) Se han utilizado funciones y utilidades del procesador de textos para diseñar y utilizar plantillas adaptadas al entorno profesional.
- f) Se han automatizado los procesos del entorno profesional mediante el uso de macros y campos.
- g) Se ha optimizado la accesibilidad y compatibilidad de los documentos.
- h) Se ha enriquecido la funcionalidad del procesador de textos.
- i) Se ha fortalecido la autenticidad y validez de los documentos profesionales con firmas digitales.



3. Elabora documentos básicos del entorno profesional manejando hojas de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diseñado hojas de cálculo para la organización, ordenando eficientemente los datos.
- b) Se han aplicado formatos condicionales para resaltar la información clave.
- c) Se han utilizado fórmulas y funciones básicas para el cálculo de datos del entorno profesional.
- d) Se han utilizado tablas, rangos, y filtros para mejorar la claridad y gestión de los datos del entorno profesional.
- e) Se han creado y personalizado gráficos para la representación de datos del entorno profesional.
- f) Se ha realizado la inserción de objetos del entorno profesional en la hoja de cálculo.
- g) Se ha guardado y publicado el documento utilizando formatos adecuados y estándares del entorno profesional.
- h) Se ha optimizado la accesibilidad y compatibilidad del documento para garantizar el uso en diferentes plataformas y dispositivos.

4. Elabora documentos y plantillas profesionales analizando datos del entorno profesional y manejando hojas de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han utilizado fórmulas y funciones avanzadas para el cálculo de datos del entorno profesional y se ha optimizado su rendimiento.
- b) Se han importado y exportado datos aplicando criterios de compatibilidad.
- c) Se han aplicado técnicas de depuración, validación y consolidación de datos para garantizar su precisión y fiabilidad.
- d) Se han aplicado formatos avanzados de número para la mejor comprensión de la información.
- e) Se han creado y utilizado formularios para la introducción de datos del entorno profesional.
- f) Se han creado y utilizado plantillas profesionales.
- g) Se han utilizado herramientas de automatización de tareas.
- h) Se han aplicado herramientas de previsión, hipótesis y análisis para ayudar a la toma de decisiones del entorno profesional.
- i) Se han implementado tablas y gráficos dinámicos para el análisis de datos del entorno profesional.
- j) Se ha realizado el modelado de los datos del entorno profesional.
- k) Se han aplicado criterios de seguridad y protección de datos en hojas y libros.

5. Integra y automatiza la información del ámbito profesional utilizando el procesador de textos y la hoja de cálculo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han importado datos procedentes de varias fuentes.



- b) Se ha realizado la integración avanzada del procesador de textos y de la hoja de cálculo para la gestión de la información.
- c) Se han realizado presentaciones profesionales de informes combinando ambas herramientas.
- d) Se ha aplicado la automatización en la recopilación y análisis de datos a través de ambas plataformas.
- e) Se muestra eficiencia colaborando y compartiendo información integrada del entorno profesional.
- f) Se han aplicado criterios precisos en la personalización y adaptación de plantillas combinadas.
- g) Se aplican los criterios para la protección de la información del entorno profesional, teniendo en cuenta los aspectos legales del tratamiento de datos.



II. Autoridades y Personal

a) Nombramientos, situaciones e incidencias

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se adjudican definitivamente los puestos de la categoría profesional de Oficial 1.^a Cocinero, a los aspirantes que han superado las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas mediante Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios.

Concluidas las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas por Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, y finalizado el proceso de selección de puestos de la categoría profesional de Oficial 1.^a Cocinero, se señala el plazo de treinta días, contados a partir del día siguiente a la publicación de esta Resolución en el "Boletín Oficial de Aragón", para la formalización del contrato de trabajo de carácter indefinido, así como para la incorporación a los puestos de trabajos adjudicados, según lo previsto en el artículo 97.9 del VIII Convenio Colectivo para el Personal Laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los puestos adjudicados a las personas interesadas son los que se relacionan en el anexo a esta Resolución.

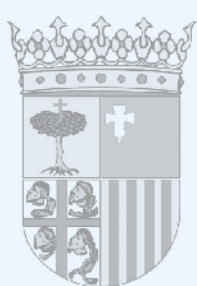
Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Hacienda, Interior y Administración Pública en el plazo de un mes computado a partir del día siguiente al de su notificación, previo a la vía judicial social, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 69 de la Ley 36/2011, de 10 de octubre, reguladora de la jurisdicción social, en su redacción dada por la disposición final tercera.dos de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Zaragoza, 22 de julio de 2024.

El Director General de la Función Pública,
ANTONIO VILLACAMPA DUQUE

A N E X O			
OFICIAL 1ª COCINERO			
O.E.P. 2018-2019 (Estabilización de Empleo)			
Apellidos y nombre	D.N.I.	Departamento/Organismo	N.º R.P.T.
Ortiz Bayona, Yasmina	***0114**	Educación, Cultura y Deporte -Monzón-	14881
Pascual Bafaluy, Enrique	***1834**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales -Zaragoza-	52266
Bosque Jornet, Gema	***6677**	Educación, Cultura y Deporte -Sabiñánigo-	14883
Juste Castel, Jorge	***6048**	Educación, Cultura y Deporte -Alcorisa-	14087
Villacampa Lordán, Pablo	***4525**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales -Huesca-	10394
Lera Garde, Amanda	***3833**	Educación, Cultura y Deporte -Fiscal-	49205
Marín Patiño, Ana Cristina	***9270**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales -Zaragoza-	19317
Del Barrio Pérez, José Antonio	***6669**	Educación, Cultura y Deporte -Calatayud-	9999
Barranco Obis, Manuel	***0012**	Educación, Cultura y Deporte -Zaragoza-	14704
Barbero Lanaspá, Victoria Eugenia	***1953**	Educación, Cultura y Deporte -Gurrea de Gállego-	15639
Bes Badal, Mª Reyes	***8607**	Medio Ambiente y Turismo -Jaca-	8677
Labrador Guallar, Aránzazu Victoria	***4467**	Educación, Cultura y Deporte -Calatayud-	14692
Morales Esquinas, Daniel	***0671**	Educación, Cultura y Deporte -Belchite-	14666
Villalba Olmedo, Isaac	***4137**	Educación, Cultura y Deporte -Daroca-	15572
Baldovín Chinestra, María Ángeles	***1364**	Educación, Cultura y Deporte -Jaca-	13925
Arnedo Agüero, Saúl	***0801**	Educación, Cultura y Deporte -Jaca-	14879
López Arpal, Cristina	***3475**	Educación, Cultura y Deporte -Benasque-	15630
Gallego Samper, Pedro	***5885**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales -Huesca-	12411

Ramiro Navarro, Izarbe	***5153**	Educación, Cultura y Deporte –Sabiñánigo-	14882
Gracia Guillamón, Cristina	***1527**	Educación, Cultura y Deporte –Tardienta-	15633
Vicente López, Miguel Ángel	***6776**	Educación, Cultura y Deporte –Chimillas-	15641



RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se adjudican definitivamente los puestos de la categoría profesional de Oficial 2.^a Ayudante de Cocina, a los aspirantes que han superado las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas mediante Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios.

Concluidas las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso como personal laboral fijo de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, convocadas por Resolución de 24 de mayo de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, y finalizado el proceso de selección de puestos de la categoría profesional de Oficial 2.^a Ayudante de Cocina, se señala el plazo de treinta días, contados a partir del día siguiente a la publicación de esta Resolución en el “Boletín Oficial de Aragón”, para la formalización del contrato de trabajo de carácter indefinido, así como para la incorporación a los puestos de trabajos adjudicados, según lo previsto en el artículo 97.9 del VIII Convenio Colectivo para el Personal Laboral de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Los puestos adjudicados a las personas interesadas son los que se relacionan en el anexo a esta Resolución.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Hacienda, Interior y Administración Pública en el plazo de un mes computado a partir del día siguiente al de su notificación, previo a la vía judicial social, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 69 de la Ley 36/2011, de 10 de octubre, reguladora de la jurisdicción social, en su redacción dada por la disposición final tercera.dos de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Zaragoza, 22 de julio de 2024.

**El Director General de la Función Pública,
ANTONIO VILLACAMPA DUQUE**

A N E X O			
OFICIAL 2ª AYUDANTE DE COCINA			
O.E.P. 2018-2019 (Estabilización de Empleo)			
Apellidos y nombre	D.N.I.	Departamento/Organismo	N.º R.P.T.
Moya Moya, Antonio	***4661**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel-	67241
Gascón Villarroja, María Pilar	***4051**	Educación, Cultura y Deporte –Teruel-	18038
Medina Millán, Miguel	***8911**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Utrillas-	12690
Alvira Gracia, Yolanda	***9142**	Educación, Cultura y Deporte –Binéfar-	18023
Sánchez Sánchez, José Andrés	***5126**	Educación, Cultura y Deporte –Zaragoza-	14702
López Arpal, Cristina	***3475**	Educación, Cultura y Deporte –Zaragoza-	9969
Gaspar Saura, Beatriz	***9643**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales–Zaragoza-	13473
Penella Ruiz, Raquel	***9506**	Educación, Cultura y Deporte –Monzón-	14894
Sanz Rubira, María Pilar	***2702**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel-	10680
Marín Patiño, Ana Cristina	***9270**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales–Zaragoza-	13475
López Sánchez, María Aurora	***7243**	Educación, Cultura y Deporte –Jaca-	14905
Del Barrio Pérez, José Antonio	***6669**	Educación, Cultura y Deporte –Calatayud-	10000
Moreno Soriano, Ascensión	***3258**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales–Albarracín-	10611
Speck Wambrug, Leydis Teresa	***5959**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel-	19122
Calvo Lafarga, Diego Iván	***3569**	Educación, Cultura y Deporte –Huesca-	15840
Durá Aznar, David	***3523**	Educación, Cultura y Deporte –Zaragoza-	57716
Meléndez Poves, Mercedes	***2616**	Educación, Cultura y Deporte –Castejón de Sos-	15638
Medrano González, Lucas	***8996**	Educación, Cultura y Deporte –Borja-	14670
Catalán Colás, David	***8669**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Zaragoza-	56626
Benajes Muñoz, Joaquín	***3347**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel-	19121
Magaña Julián, Roberto	***4078**	Instituto Aragonés de la Juventud –La Almunia de Doña Godina-	9798
Villacampa Lordán, Pablo	***4525**	Educación, Cultura y Deporte –Huesca-	14903
Mazariegos Mazariegos, Diana	***5445**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Huesca-	18544

Pascual Escarpa, Raquel	***9536**	Educación, Cultura y Deporte –Alcorisa–	14093
Bosque Jornet, Gema	***6677**	Educación, Cultura y Deporte –Huesca–	14904
Sanz Izquierdo, Ana María	***2527**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel–	15827
Prieto Jiménez, María Carmen	***6866**	Educación, Cultura y Deporte –Almudévar–	49206
Domingo Soriano, Elena	***4618**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Teruel–	19123
Valverde García, Juan Antonio	***0367**	Educación, Cultura y Deporte –Calatayud–	14688
Lanuzza Casasús, Iván	***5318**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Borja–	12770
Vicente López, Miguel Ángel	***6776**	Instituto Aragonés de la Juventud –La Almunia de Doña Godina–	9799
Tepes, Cristina	***9843**	Educación, Cultura y Deporte –Caspe–	14671
Pelleja Cuesta, Lidia	***6271**	Educación, Cultura y Deporte –Barbastro–	9836
Seral Letosa, Teresa	***7040**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Huesca–	12402
Polo Jordán, Alberto	***9289**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Huesca–	18545
Aldabas Rubira, María Pilar	***3049**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Huesca–	18798
Palacio Lacambra, Carmen María	***4202**	Educación, Cultura y Deporte –Barbastro–	18021
Moreno Trigo, Israel	***6117**	Educación, Cultura y Deporte –Ejea de los Caballeros–	14600
Pastor Pueyo, Gonzalo	***0952**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Huesca–	12403
Oróñez Estaun, David Esteban	***5822**	Instituto Aragonés de Servicios Sociales –Borja–	12771



b) Oposiciones y concursos

DEPARTAMENTO DE HACIENDA, INTERIOR Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

RESOLUCIÓN de 16 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se determina la composición del Tribunal calificador de las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos.

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 201/2017, de 11 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 2017, para la estabilización de empleo temporal, en el ámbito de Administración General de la Comunidad Autónoma de Aragón, y en el Decreto 218/2018, de 18 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Oferta de Empleo Público para 2018, para la estabilización del empleo temporal en el ámbito de la Administración General de la Comunidad Autónoma de Aragón, en aplicación de la Ley 6/2018, de 3 de julio, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2018, por Resolución de 27 de septiembre de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, se convocaron pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos.

La base 5.1 de la convocatoria remitía al anexo I para la determinación de la composición del Tribunal calificador, y en dicho anexo se indicaba que la composición se determinaría en el momento de publicación de las listas provisionales de admitidos y excluidos. Por tanto, y en uso de las atribuciones previstas en el artículo 34.1.h) del Decreto 298/2023, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, en relación con lo dispuesto en el Decreto 105/2024, de 13 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón con la creación del Departamento de Hacienda, Interior y Administración Pública, procede especificar ahora la composición del Tribunal, que figura como anexo a esta Resolución.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Hacienda, Interior y Administración Pública en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y en el artículo 64.1 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón.

Zaragoza, 16 de julio de 2024.

**El Director General de la Función Pública,
ANTONIO VILLACAMPA DUQUE**

ANEXO TRIBUNAL ADMINISTRATIVOS (TURNOS INDEPENDIENTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD)

Miembros titulares.

Presidente: Raúl Rubio Ostáriz.
Secretaria: Sara María Rodríguez Bayona.
Vocal 1: María Pilar González Torralba.
Vocal 2: María Rosa Martín Martínez.
Vocal 3: Beatriz Martín Martínez.

Miembros suplentes.

Presidente: Santiago Miramón Urgel.
Secretaria: Begoña Yranzo Gracia.
Vocal 1: Isabel Forcada Val.
Vocal 2: Gema Castellón Ejarque.
Vocal 3: Ana Pradel López.



RESOLUCIÓN de 17 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se aprueba la lista provisional de personas candidatas admitidas y excluidas a las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos.

De conformidad con lo establecido en la base 4.1 de la convocatoria aprobada por Resolución de 27 de septiembre de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, por la que se convocan pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo Ejecutivo, Escala General Administrativa, Administrativos ("Boletín Oficial de Aragón", número 204, de 1 de octubre de 2021), y en virtud de lo dispuesto en el artículo 34.1.h) del Decreto 298/2023, de 27 de diciembre, del Gobierno de Aragón, en relación con lo previsto en el Decreto 105/2024, de 13 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, resuelvo:

Primero.— Aprobar la relación provisional de personas candidatas admitidas y excluidas a las citadas pruebas selectivas, que se podrá encontrar en el siguiente enlace: <https://www.aragon.es/-/administrativos.-subgrupo-c1.-oposicion-turno-independiente-de-personas-con-discapacidad-de-estabilizacion-de-empleo-temporal.-oferta-de-empleo-publico-de-2018>.

Segundo.— Hacer pública dicha relación, concediendo a las personas aspirantes un plazo de diez días para subsanar los defectos y alegar las omisiones que pudieran existir en la misma. Las personas aspirantes que, dentro del plazo señalado, no subsanen la causa de exclusión o no aleguen la omisión justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán definitivamente excluidas de la realización de las pruebas.

Zaragoza, 17 de julio de 2024.

**El Director General de la Función Pública,
ANTONIO VILLACAMPA DUQUE**



RESOLUCIÓN de 18 de julio de 2024, del Director General de la Función Pública, por la que se declara finalizado el proceso selectivo para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo de Funcionarios Técnicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Técnica de Gestión, Técnicos de Gestión General.

Convocado el segundo ejercicio de las pruebas selectivas para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo de Funcionarios Técnicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Técnica de Gestión, Técnicos de Gestión General, convocadas por Resolución de 27 de septiembre de 2021, del Director General de la Función Pública y Calidad de los Servicios ("Boletín Oficial de Aragón", número 205, de 4 de octubre de 2021), y dado que no ha habido ninguna persona aspirante que lo haya superado, resuelvo:

Declarar finalizado el proceso selectivo para la estabilización de empleo temporal, para ingreso por turno independiente para personas con discapacidad, en el Cuerpo de Funcionarios Técnicos de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, Escala Técnica de Gestión, Técnicos de Gestión General, quedando desierta la plaza convocada, por no haber superado el segundo ejercicio ninguna persona aspirante.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante el Consejero de Hacienda, Interior y Administración Pública en el plazo de un mes contado desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en relación con los artículos 60 y 64 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón.

Zaragoza, 18 de julio de 2024.

**El Director General de la Función Pública,
ANTONIO VILLACAMPA DUQUE**



UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de 22 de julio de 2024, de la Universidad de Zaragoza, por la que se amplía la lista de espera de la Escala Auxiliar de Servicios Generales de la Universidad de Zaragoza, para la provincia de Teruel.

La Universidad de Zaragoza, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 5 y 9 de la Resolución de 7 de noviembre de 2022, por la que se regulan las listas de espera para cubrir puestos de trabajo por personal temporal de administración y servicios de esta Universidad ("Boletín Oficial de Aragón", número 221, de 15 de noviembre de 2022) -en adelante, Normativa de listas de espera-, y dado que está próxima a agotarse la lista de espera de la Escala Auxiliar de Servicios Generales de la Universidad de Zaragoza, para la provincia de Teruel, derivada de las pruebas selectivas convocadas por Resolución de 13 de diciembre de 2022 ("Boletín Oficial del Estado", número 308, de 24 de diciembre de 2022), ha dispuesto:

Primero.— Ampliar la lista de espera de la Escala Auxiliar de Servicios Generales de la Universidad de Zaragoza, para la provincia de Teruel, incorporando a la misma a los aspirantes a las pruebas selectivas convocadas por Resolución de 13 de diciembre de 2022, ("Boletín Oficial del Estado", número 308, de 24 de diciembre de 2022) que superaron el 40% de la calificación máxima exigida para la superación del primer ejercicio de las pruebas selectivas, pero no alcanzaron el 50% requerido para formar parte de la lista de espera inicial derivada del proceso selectivo.

Segundo.— Publicar como anexo la ampliación de la lista de espera de la Escala Auxiliar de Servicios Generales de la Universidad de Zaragoza, para la provincia de Teruel.

Contra la presente Resolución, que agota la vía administrativa de conformidad con lo establecido en el artículo 6.4 de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, cabe interponer recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente al de la notificación de la presente Resolución, ante el Juzgado de lo Contencioso-administrativo de la circunscripción en la que tenga su domicilio o bien en el de Zaragoza, según lo dispuesto en los artículos 8.3 y 14.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Alternativamente, se podrá interponer contra esta Resolución recurso de reposición ante este mismo órgano, en el plazo de un mes a contar desde el siguiente al de la notificación de la presente Resolución, en cuyo caso no cabrá interponer el recurso contencioso-administrativo anteriormente citado en tanto recaiga resolución expresa o se haya producido la desestimación presunta del recurso de reposición interpuesto; de conformidad con lo dispuesto en los artículos 30.4, 123 y 124, de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Zaragoza, 22 de julio de 2024.— El Rector. Por delegación (Resolución de 21 de enero de 2021, "Boletín Oficial de Aragón", número 20, de 1 de febrero de 2021). El Gerente, Alberto Gil Costa.

**AMPLIACIÓN LISTA DE ESPERA ESCALA AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES
PROVINCIA DE TERUEL**

Nº ORDEN	APELLIDOS, NOMBRE
1	Soler Hernández, Milagros
2	Foncillas de la Rosa, Carlota
3	Casanova Larumbe, Javier
4	Grande García, Loreto
5	Lozano Ansón, Rubén
6	García Vivar, Roberto
7	Gallego del Molino, Yadari
8	Torre Calvo, Ana María
9	Sanz Checa, Débora María
10	Mira Aladrén, Marta
11	Leal Roca, María del Carmen
12	Cabestre Monguilot, Gema
13	Escota Antón, María Pilar
14	Larrosa Febas, José María
15	Bielsa Pérez, Javier
16	Pérez Vera, Ana Carmen
17	Yagüe Sanjuán, Natalia
18	Blasco Aragüés, José Luis
19	Escribano Vallés, Isabel Clara
20	Reyes Luna, Alfonso
21	Lorente Latorre, Josefa
22	Lázaro Bauto, Jaime
23	Murugarren Romero, Leire
24	Santolaria Navarro, Isabel
25	Marín Lasheras, Judith
26	Gil Lorente, María Pilar



AYUNTAMIENTO DE BARBASTRO

RESOLUCIÓN número 2024-2148, de 18 de julio de 2024, del Ayuntamiento de Barbastro, por la que se han aprobado las bases de la convocatoria para proveer dos plazas de Policía Local, mediante el sistema de oposición libre.

Primera.— *Objeto de la convocatoria.*

Es objeto de las presentes bases la provisión mediante el sistema de oposición libre de dos plazas de Policía Local del Ayuntamiento de Barbastro, encuadradas en la Escala de Administración Especial, Subescala Servicios Especiales, clase Policía Local, denominación Policía, Grupo C, Subgrupo C1, una incluida en la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2023, aprobada por decreto de Alcaldía número 2023-1969, de 6 de septiembre de 2023 (“Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”, número 170, de 7 de septiembre de 2023), y otra incluida en la Oferta de Empleo Público correspondiente al año 2024, aprobada por decreto de Alcaldía número 2024-0680, de 6 de marzo de 2024 (“Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”, número 47, de 7 de marzo de 2024). La acumulación de plazas de diferentes Ofertas de Empleo Público permite mayor agilidad y un uso más eficiente de los recursos.

Los puestos se encuadran en el Grupo C, Subgrupo C1, Escala de Administración Especial, Subescala Servicios Especiales-Policía Local y sus auxiliares, Clase Policía Local, dotados en el presupuesto municipal con la retribución correspondiente al Subgrupo C1, de los previstos en el artículo 76 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, y demás retribuciones complementarias.

Conforme a lo previsto en el artículo 25.3 del Reglamento marco de organización de las Policías Locales de Aragón, aprobado por Decreto 222/1991, de 17 de diciembre, de la Diputación General de Aragón, el número de plazas podrá ser ampliado posteriormente hasta completar el de vacantes existentes el día en que el Tribunal calificador correspondiente haga pública la relación de aprobados en la fase de oposición.

Segunda.— *Requisitos de los aspirantes.*

2.1. Para tomar parte en la oposición será necesario:

- Nacionalidad: Tener la nacionalidad española, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 57 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre.
- Edad: Tener cumplidos dieciocho años de edad y no exceder de la edad máxima de jubilación forzosa establecida en la legislación vigente.
- Titulación: Estar en posesión o en condiciones de obtener el título de bachiller, técnico o equivalente. En el caso de titulaciones obtenidas en el extranjero, deberá estarse en posesión de la credencial que acredite su homologación, además se adjuntará al título su traducción jurada.
- Compatibilidad funcional: Acreditar no padecer enfermedad, así como poseer las condiciones físicas y psíquicas adecuadas para el ejercicio de las funciones propias del cargo y no estar incurso en el cuadro de exclusiones médicas que se establece como anexo IV a las presentes bases. Si algún aspirante se encontrase incurso en alguna causa de exclusión médica, y previa expedición del correspondiente certificado, el Tribunal Calificador procederá a proponer su exclusión del proceso selectivo. No se admitirán certificados médicos oficiales que no ajusten en su redacción a estos conceptos. Este certificado médico no excluye de la obligación de someterse al preceptivo reconocimiento médico a los aspirantes propuestos a que se refiere la base décima, ni la obligación de comprobación de la talla.
- Antecedentes penales: No haber sido condenado por delitos dolosos.
- Habilitación: No hallarse incurso en causa de incapacidad ni hallarse inhabilitado o suspendido para el ejercicio de funciones públicas y no haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las Administraciones Públicas.
- Uso de armas: Compromiso escrito de portar armas y de su utilización, en los casos previstos en la normativa vigente, que prestará mediante declaración jurada.
- Permisos de conducir: Estar en posesión de los permisos de conducir de las clases A2 o A, así como el de clase B. Aquellos aspirantes que accedan al Cuerpo de Policía Local poseyendo el permiso de conducir clase A2, deberán manifestar compromiso de tramitar y obtener el permiso de conducir de clase A, en el plazo más breve posible, y



en cualquier caso en el plazo máximo de dos años, a contar desde la fecha de toma de posesión como funcionario de carrera, que prestarán mediante declaración jurada.

Así como compromiso de conducir vehículos policiales, en concordancia con el apartado anterior.

- i) Tasa: Haber abonado la correspondiente tasa, dentro del plazo de presentación de instancias.

2.2. Los requisitos mencionados deberán poseerse antes de finalizar el plazo de presentación de solicitudes, excepto el contenido en el apartado h), que deberá poseerse en fecha anterior a la finalización del curso de formación.

2.3. Los aspirantes otorgan su consentimiento al tratamiento de los datos de carácter personal que son necesarios para tomar parte en el presente proceso selectivo, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente en la materia. La presentación de la instancia implica, a los efectos previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el consentimiento para el tratamiento de los datos. Los datos serán tratados de manera confidencial no siendo cedidos a otras entidades públicas o privadas, salvo cuando se cumplan las exigencias establecidas en la legislación vigente de protección de datos. Podrá accederse, rectificar y suprimir los datos, así como ejercitar otros derechos, ante el Ayuntamiento de Barbastro, plaza Constitución, número 2, 22300 Barbastro, que es el responsable del tratamiento.

Tercera.— *Instancias.*

3.1. En las instancias solicitando tomar parte en esta convocatoria, que se presentarán conforme al modelo que figura en el anexo I de las presentes bases, los aspirantes deberán manifestar que reúnen, a la fecha de expiración del plazo de presentación de instancias, todas y cada una de las condiciones exigidas en la convocatoria. La presentación de la instancia supone la aceptación íntegra de las presentes bases por los aspirantes.

3.2. Las instancias se dirigirán al Alcalde del Ayuntamiento de Barbastro y se presentarán en el Registro de entrada del Ayuntamiento o en cualquiera de las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

3.3. El plazo de presentación de instancias será de veinte días hábiles contados a partir del siguiente al de la última publicación del anuncio de la convocatoria en el “Boletín Oficial del Estado”. Previamente se habrá de publicar anuncio en el “Boletín Oficial de la Provincia de Huesca” y en el “Boletín Oficial de Aragón”.

3.4. A la solicitud se acompañará:

- Fotocopia del documento nacional de identidad.
- Resguardo de pago, acreditativo de haber abonado en la Tesorería de este Ayuntamiento, o en la c/c número ES20 2085 2154 30 0300297873 (Ibercaja), el importe de los derechos de examen, establecidos en 22,60 euros, conforme a lo dispuesto en la Ordenanza Fiscal número 7, por la que se regula la tasa por expedición de documentos administrativos.
- Documento acreditativo compulsado de estar en posesión de la titulación exigida.
- Entregarán al Tribunal, en la fecha y lugar de realización de las pruebas físicas, según lo dispuesto en el punto 6.3 párrafo segundo, de la presente convocatoria, antes del inicio de las mismas, un certificado médico expedido en impreso oficial dentro de los tres meses anteriores y firmado por un colegiado en ejercicio, en el que se haga constar expresamente que la persona aspirante reúne las condiciones físicas y sanitarias necesarias y suficientes para la realización de las pruebas físicas que figuran especificadas en la cláusula número 6 y anexo III. La no presentación de dicho documento en los términos expuestos supondrá la exclusión del aspirante del proceso selectivo.

3.5. Los aspirantes quedan vinculados a los datos que hayan hecho constar en su instancia, pudiendo únicamente solicitar su modificación mediante escrito motivado dentro del plazo de presentación de instancias.

Cuarta.— *Admisión de aspirantes.*

4.1. Finalizado el plazo de presentación de instancias, el órgano competente dictará Decreto aprobando la lista provisional de los aspirantes admitidos y excluidos, que se hará pública en el “Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”, en el tablón de anuncios de la Corporación y en la página web municipal, en la que se expresará el plazo de subsanación de errores o deficiencias que se conceda a los aspirantes excluidos y el plazo de presentación de reclamaciones, así como, en su caso, el plazo para recusar a los miembros de la Comisión de valoración.



4.2. Concluido dicho plazo, el órgano competente dictará Decreto en el que se aprobará la lista definitiva de los aspirantes admitidos y excluidos, se resolverán las reclamaciones presentadas, se fijará el lugar, fecha y hora del comienzo del procedimiento de selección y se determinará, si no se hubiera hecho en el Decreto citado en el párrafo anterior, la composición de la Comisión de valoración. Este Decreto se hará público en el “Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”, en el tablón de anuncios de la Corporación y en la página web municipal y la publicación en el diario oficial servirá para iniciar el cómputo de los plazos a efectos de impugnaciones o recursos.

Quinta.— Tribunal de selección.

5.1. El Tribunal estará constituido por los siguientes miembros:

Presidente: Un funcionario de carrera perteneciente a un Cuerpo de la Policía Local de Aragón.

Vocales: Tres funcionarios de carrera, dos de ellos pertenecientes al Cuerpo de Policía Local de Barbastro y otro funcionario de carrera designado por la Comunidad Autónoma de Aragón.

Secretario del Tribunal: Un funcionario de carrera del Ayuntamiento de Barbastro.

Todos los miembros del Tribunal deberán pertenecer al Subgrupo C1 o superior y poseer grado personal o desempeñar puestos de nivel igual o superior al de los puestos de Policía Local de Barbastro.

Para cada uno de los miembros se nombrará un suplente, que actuará en los casos de imposibilidad de asistencia del titular.

5.2. La pertenencia al Tribunal será siempre a título individual, no pudiendo ostentarse en representación o por cuenta de nadie.

5.3. El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia, al menos, de tres de sus miembros, titulares o suplentes, incluyendo en todo caso al Presidente y al Secretario. En caso de ausencia del Presidente y de su suplente, el puesto será desempeñado por los vocales, titulares o suplentes, por el orden de prelación que se establezca en el nombramiento. Todos los miembros del Tribunal actuarán con voz y con voto.

5.4. El Tribunal podrá requerir en cualquier momento a los candidatos para que acrediten su identidad. Igualmente el Tribunal, -cuya actuación se regirá por lo dispuesto en los artículos 15 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP)-, queda autorizado para resolver las incidencias que se produzcan en el desarrollo de las pruebas. En caso de que llegue a su conocimiento que algún aspirante carece de alguno de los requisitos exigidos en la convocatoria, deberá proponer su exclusión a la Alcaldía, que resolverá, previa audiencia al interesado.

5.5. Contra los actos y decisiones del Tribunal que resuelvan el procedimiento, imposibiliten su continuación para el interesado o produzcan indefensión, se podrá interponer recurso de alzada ante la Alcaldía, de conformidad con lo establecido en el artículo 121.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sin perjuicio de la interposición de cualesquiera otros recursos que se estimen oportunos.

5.6. A los efectos establecidos en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio, el Tribunal se clasifica en la categoría segunda.

5.7. Los miembros del Tribunal deberán abstenerse de formar parte de la misma, y los aspirantes podrán recusarlos, cuando concurra alguna de las circunstancias previstas, respectivamente, en los artículos 23 y 24 de la LRJSP.

5.8. El Tribunal podrá valerse de los medios personales, o medios técnicos necesarios, propios o ajenos, y los materiales con que cuente o pueda disponer el Ayuntamiento de Barbastro para realizar, valorar o aquello cuanto sea necesario en desarrollo de la función que le es propia. En este punto se incluyen aquellas contrataciones que sea necesario llevar a cabo, tales como test psicotécnicos, reconocimientos médicos o pruebas especializadas de cualquier tipo que sean precisas para llevar a buen término este proceso selectivo.

Sexta.— Procedimiento de selección.

6.1. El procedimiento de selección constará de cuatro ejercicios.

6.2. Primer ejercicio. Consistirá en contestar a un cuestionario de cien preguntas tipo test con tres respuestas alternativas, así como a doce preguntas de reserva sobre el contenido comprendido en el anexo II (parte general y parte específica) en un tiempo máximo de noventa minutos, siendo solo una de las respuestas la correcta de entre las alternativas planteadas.

6.3. Segundo ejercicio. Consistirá en superar todas y cada una de las pruebas físicas contenidas en el anexo III que se acompaña a las presentes bases. Para la realización de las pruebas, los opositores deberán presentarse provistos de atuendo deportivo. En este ejercicio



se evaluará el perfil físico de los aspirantes (fuerza, velocidad, resistencia, tiempo de reacción, flexibilidad, agilidad, etc.).

En la fecha establecida para la celebración de este ejercicio, cada uno de los aspirantes deberá aportar certificado médico oficial firmado por un colegiado en ejercicio, conforme a lo dispuesto en la letra d) del punto 3.4 de la presente convocatoria, emitido como máximo tres meses antes del día establecido para la ejecución de las pruebas físicas, y en el que se haga constar expresamente que el aspirante reúne las condiciones físicas y sanitarias necesarias y suficientes para la realización de las pruebas físicas que se expresan en el citado anexo III. El certificado médico oficial tendrá que ajustarse estrictamente en su redacción a estos conceptos, no excluyendo la obligación de los aspirantes de someterse al preceptivo reconocimiento médico a que se refiere la base novena.

El aspirante que no aporte el expresado certificado no podrá realizar el ejercicio y será excluido del proceso selectivo.

6.4. Tercer ejercicio. Consistirá en una prueba de aptitud psicotécnica, que estará dirigida a determinar que la aptitud psicológica y rasgos de personalidad del aspirante son los más adecuados para el desempeño de las funciones asignadas a la plaza convocada, que se concretará en la evaluación de los niveles de capacidad intelectual general (razonamiento abstracto y verbal), estabilidad emocional, iniciativa personal, responsabilidad, sociabilidad y colaboración; y en la evaluación de tendencias disfuncionales de personalidad.

6.5. Cuarto ejercicio. Consistirá en contestar por escrito a dos supuestos prácticos relacionados con el ejercicio de las funciones propias de la plaza convocada y/o con las materias contenidas en el anexo II que se adjunta a las presentes bases, en un tiempo que será determinado por el Tribunal y que estará comprendido entre un mínimo de una hora y un máximo de dos horas. En este ejercicio se valorará la aplicación razonada de los conocimientos teóricos a la resolución de los problemas prácticos planteados. Los aspirantes no podrán hacer uso de bibliografía durante el desarrollo del ejercicio. El ejercicio deberá ser leído por cada uno de los aspirantes en sesión pública ante el Tribunal de selección.

Séptima.— *Calificación de los ejercicios.*

7.1. Primer ejercicio. El ejercicio de los aspirantes se calificara de 0 a 10 puntos. Cada respuesta acertada se valorará a razón de 0,10 puntos. Las respuestas erróneas penalizarán a razón de descontar 0,033 puntos por cada respuesta contestada incorrectamente.

Tras la celebración del ejercicio, el Tribunal calificador procederá a publicar en la página web municipal la plantilla provisional de respuestas, abriéndose un plazo de tres días hábiles, a los efectos de presentar por los aspirantes las alegaciones a la misma lo que se estime conveniente. Transcurrido dicho plazo se elaborará la plantilla de respuestas definitiva que será publicada en la página web municipal, y que servirá de base para la corrección de los exámenes.

Aquel candidato que no obtenga un mínimo de 5 puntos no habrá superado este ejercicio, quedando eliminado del proceso selectivo.

7.2. Segundo ejercicio. Se calificará como “apto” o “no apto”, siendo necesario superar cada una de las pruebas físicas que integran el ejercicio para obtener la calificación de “apto” y pasar al siguiente ejercicio.

7.3. Tercer ejercicio. Se calificará como apto o no apto, siendo necesario para superar el ejercicio y pasar al siguiente obtener la calificación de “apto”.

7.4. Cuarto ejercicio. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo necesario para superar el ejercicio obtener un mínimo de 5 puntos.

Octava.— *Desarrollo de la oposición.*

8.1. Comenzada la práctica de los ejercicios, el Tribunal podrá requerir en cualquier momento del proceso selectivo a los opositores para que acrediten su identidad y demás requisitos exigidos en las bases de la convocatoria. Si en algún momento llega a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes carece de uno o varios de los requisitos exigidos en las bases de la convocatoria, se podrá proponer su exclusión. El órgano competente para ello resolverá, previa audiencia del interesado.

8.2. Los candidatos serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único, y serán excluidos del proceso selectivo quienes no comparezcan, salvo los supuestos de fuerza mayor debidamente justificados, que serán apreciados libremente por el órgano seleccionador y en los que este deberá considerar y valorar la causa y justificación alegada.

8.3. Una vez comenzado el primer ejercicio, no será obligatoria la publicación de los sucesivos anuncios de las restantes pruebas en el “Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”. En dicho supuesto, estos anuncios deberán hacerse públicos por el órgano de selección en el



tablón de edictos de la Casa Consistorial o comunicación a los aspirantes, en el local donde se haya celebrado la prueba anterior, con doce horas al menos, de antelación al comienzo de este, si se trata del mismo ejercicio, o de veinticuatro horas, si se trata de uno nuevo.

8.4. Una vez finalizada la oposición, el Tribunal procederá a sumar las puntuaciones atribuidas a cada aspirante, lo que determinará la calificación final de la oposición.

8.5. En supuesto de empate en las sumas de las calificaciones obtenidas por los aspirantes, serán criterios para dirimir el mismo y por este orden, en primer lugar la mayor calificación obtenida en el cuarto ejercicio, en segundo lugar la obtenida en el primer ejercicio. Si continúa el empate entre aspirantes se podrá establecer una prueba adicional de contenido práctico.

8.6. El Tribunal no podrá declarar y proponer el acceso a la condición de funcionario público de un número superior de aspirantes aprobados al de plazas convocadas más las previstas para la ampliación y acrecentamiento, quedando eliminados todos los aspirantes de calificación inferior que excedan de las vacantes convocadas, sin que por tanto puedan obtener plaza o quedar en situación de expectativa los aspirantes que hubieren aprobado el último ejercicio si no figuran en la propuesta que eleve el Tribunal de selección. Las propuestas que infrinjan esta norma serán nulas de pleno derecho.

No obstante lo anterior, siempre que se haya propuesto el nombramiento de igual número de aspirantes que el de plazas convocadas, y con el fin de asegurar la cobertura de las mismas, cuando se produzcan renunciaciones de los aspirantes propuestos antes de su nombramiento o toma de posesión, se podrá requerir al órgano de selección relación complementaria de los aspirantes que habiendo superado todos los ejercicios del proceso selectivo sigan a los propuestos para su posible nombramiento como empleado público.

Novena.— Presentación de documentos y reconocimiento médico.

9.1. Los aspirantes propuestos, en el plazo de quince días hábiles desde que se hagan públicas las relaciones de aspirantes aprobados y propuestos, aportarán los siguientes documentos acreditativos de que poseen las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la base segunda:

- a) Fotocopia compulsada/cotejada del DNI. (Edad y nacionalidad).
- b) Fotocopia compulsada de la titulación exigida.
- c) Certificado de antecedentes penales, expedido por el Registro Central de Penados y Rebeldes (no condena por delitos dolosos).
- d) Declaración jurada o promesa de no estar incurso en causa de incapacidad y no haber sido separado, mediante expediente disciplinario del servicio de ninguna Administración Pública, ni hallarse inhabilitado para el ejercicio de funciones públicas (habilitación).
- e) Declaración jurada o promesa de comprometerse a portar armas y de su utilización, en los casos previstos en la normativa vigente (uso de armas).
- f) Fotocopia compulsada/cotejada de los permisos de conducir A2 o A y B, sin perjuicio de lo establecido en la base Segunda para los supuestos de posesión de permiso de conducir de clase A2, en cuyo caso, se deberá aportar declaración jurada en los términos previstos en la citada base.

Ante la imposibilidad, debidamente justificada, de presentar los documentos expresados en la base anterior, podrá acreditarse que se reúnen las condiciones exigidas en la convocatoria mediante cualquier medio de prueba admitido en derecho.

Quienes tuvieran la condición de funcionario de carrera estarán exentos de justificar documentalmente las condiciones y demás requisitos ya probados para obtener su anterior nombramiento, debiendo presentar certificación del Ministerio, Comunidad Autónoma, Entidad Local u Organismo del que dependieren, para acreditar tal condición.

Transcurrido el plazo de presentación de documentos, el Presidente de la Corporación dictará Resolución por la que se nombren funcionarios en prácticas a los aspirantes que haya superado las pruebas selectivas, en la que se indicará la fecha en que empezará a surtir efecto dichos nombramientos.

9.2. Quienes dentro del plazo indicado, salvo casos de fuerza mayor, no presentaran la documentación exigida o de la misma se dedujese que carecen de alguno de los requisitos exigidos, no podrán ser nombrados, quedando anuladas todas sus actuaciones, sin perjuicio de la responsabilidad en que pudieran haber incurrido por falsedad en su instancia.

9.3. Los aspirantes propuestos por el Tribunal deberán someterse a reconocimiento médico, que tendrá por objeto comprobar que los aspirantes no padecen enfermedad ni impedimento físico o psíquico que impida el normal desempeño de las tareas de la plaza (compatibilidad funcional).



9.4. Los aspirantes cuyo resultado del reconocimiento médico fuese “no apto”, no podrán ser nombrados.

9.5. Si alguno de los aspirantes propuestos renuncia o no acredita los requisitos exigidos en estas bases, se procederá por el Tribunal a realizar nueva propuesta de aspirantes entre aquellos que hubiesen superado todos los ejercicios del proceso selectivo.

Décima.— Curso de formación.

10.1. Los aspirantes que superen la fase de oposición, serán nombrados funcionarios en prácticas, y seguirán un curso de formación, cuya superación será requisito ineludible para el ingreso en el Cuerpo de Policía Local de Barbastro y correspondiente nombramiento de funcionario de carrera.

10.2. Los aspirantes deberán superar el curso selectivo de formación que organiza la Diputación General de Aragón. En caso de no superarlo en una primera ocasión, podrán participar en el siguiente que se convoque, quedando excluidos y decayendo sus derechos en el supuesto de no ser calificados como aptos en su segundo curso.

Undécima.— Nombramiento y toma de posesión.

11.1. Concluido el curso de formación, mediante la inserción del correspondiente anuncio en el tablón de edictos del Ayuntamiento, se hará pública la relación de aspirantes que lo hubieren superado, los cuales deberán acreditar, si no lo hubieran hecho con anterioridad, que se encuentran en posesión de los permisos de conducir de las clases A2 o A y B, exigidos en la convocatoria, con la prevención de lo establecido en la base segunda para los supuestos de posesión de permiso de conducir A2.

11.2. Comprobado el cumplimiento de este último requisito, los aspirantes serán nombrados funcionarios de carrera por el Alcalde. El nombramiento deberá ser notificado a los interesados y publicado en el “Boletín Oficial de la Provincia de Huesca”.

11.3. La toma de posesión se producirá en el plazo máximo de treinta días hábiles a contar desde la notificación del nombramiento.

Duodécima.— Protección de datos de carácter personal.

De acuerdo con Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, se informa de que todos los datos personales facilitados a través de la instancia y demás documentación aportada, serán almacenados en el fichero de Gestión de Personal titularidad del Ayuntamiento, con la única finalidad de ser utilizados para tramitar el presente procedimiento de selección.

El responsable del tratamiento de los datos personales es el Ayuntamiento de Barbastro, que los trata con la finalidad de gestionar el proceso selectivo correspondiente, de acuerdo con la normativa vigente y las bases de la convocatoria. Los datos requeridos son los mínimos necesarios para poder desarrollar el proceso selectivo. La legitimidad del tratamiento se basa en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (RGPD). De acuerdo con el artículo 6.1.c) del RGPD, el tratamiento es necesario para el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento, así como para el cumplimiento de una misión realizada en interés público (artículo 6.1.e), según las competencias atribuidas al Ayuntamiento por la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, así como por la normativa que regula el empleo público y su provisión.

Los datos personales serán conservados mientras puedan derivarse responsabilidades y durante los plazos de prescripción de reclamaciones y/o recursos. Además, se seguirán los criterios de política documental y archivo del Ayuntamiento, así como otros que resulten aplicables.

De acuerdo con la normativa vigente en materia de Protección de datos de carácter personal, los datos personales de los aspirantes serán incluidos en el fichero de Recursos Humanos titularidad del Ayuntamiento de Barbastro con la finalidad de gestionar este proceso de selección. Estos datos personales no serán comunicados a terceros, salvo obligación legal. No obstante, serán publicados de acuerdo con lo establecido en las bases de la convocatoria, según los principios de publicidad y transparencia reconocidos en la legislación reguladora del acceso al empleo público, teniendo en cuenta las limitaciones respecto de los datos personales de categoría especial y colectivos vulnerables. No se realizarán transferencias internacionales de datos.



Se pueden ejercitar los derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad, así como los de limitación u oposición, cuando procedan, ante el Ayuntamiento de Barbastro, plaza Constitución, número 2, 22300 - Barbastro (Huesca), o a través de la Sede electrónica: <https://barbastro.org/sede-electronica/tramites>.

En caso de considerar que estos derechos no han sido debidamente atendidos, se puede presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, en su dirección: calle Jorge Juan, número 6, 28001 - Madrid, o a través de su Sede electrónica: <http://se-deagpd.gob.es>.

Decimotercera.— Recursos y legislación aplicable. Las presentes bases y cuantos actos se deriven de las mismas y de la actuación del Comisión, podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecida en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

De acuerdo con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, contra las presentes bases y la Resolución por la que se aprueban, que ponen fin a la vía administrativa, puede interponerse alternativamente o recurso de reposición potestativo, en el plazo de un mes ante el mismo órgano que dictó el acto, o recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-administrativo de Huesca, en el plazo de dos meses, a contar desde el siguiente a la publicación de las mismas en el "Boletín Oficial de la Provincia de Huesca".

Si se optara por interponer el recurso de reposición potestativo no podrá interponerse recurso contencioso-administrativo hasta que aquél sea resuelto expresamente o se haya producido su desestimación por silencio. Para lo no previsto expresamente en estas bases se estará a lo dispuesto en la legislación sobre Régimen Local, legislación básica del Estado en materia de Función Pública, Ley de Coordinación de Policías Locales de Aragón, Reglamento Marco de Organización de los Policías Locales de Aragón, Ley del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y demás normas del derecho administrativo que le puedan ser de aplicación.

Barbastro, 18 de julio de 2024.— El Alcalde-Presidente, Fernando Torres Chavarria.



Ayuntamiento de Barbastro

ANEXO I : MODELO DE INSTANCIA

DATOS PERSONALES:

NOMBRE Y
APELLIDOS:

DNI:

DOMICILIO:

TELÉFONO:

EXPONE:

1. Que acepta las bases que han de regir la convocatoria para proveer, dos plazas encuadradas en la Escala de Administración Especial, Subescala Servicios Especiales, clase Policía Local, denominación Policía, Grupo C, Subgrupo C1, vacantes en la plantilla del Ayuntamiento de Barbastro, mediante el sistema de oposición libre.

2. Que reúne todos y cada uno de los requisitos exigidos en la convocatoria.

3. Que acompaña a la presente:

- Fotocopia del documento nacional de identidad.
- Justificante del ingreso de la tasa por derechos de examen.
- Certificado compulsado de la titulación exigida.

Por todo lo expuesto, solicita la admisión en el proceso selectivo mencionado.

Barbastro, ...de.....de.....

Fdo. _____

ANEXO II**PROGRAMA DE LOS EJERCICIOS DE CONOCIMIENTOS****Parte General**

1. La Constitución Española: Título Preliminar. Derechos y deberes fundamentales de los ciudadanos. La Corona. Las Cortes Generales. Gobierno y Administración. Gobierno y Cortes Generales. Poder Judicial. Organización Territorial del Estado.
2. Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, de reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón: Estructura. Título preliminar. La organización institucional de la Comunidad Autónoma de Aragón. Competencia de la Comunidad Autónoma.
3. La actividad de la Administración pública: Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
4. El modelo policial español. Ley Orgánica 2/1986, de 13 de marzo, de Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.
5. Regulación de las Policías Locales en Aragón. Ley 8/2013, de 12 de septiembre, de Coordinación de Policías Locales de Aragón.
6. La Ley Orgánica 4/2015, de 30 de marzo, de Protección de la Seguridad Ciudadana.
7. Real Decreto de 14 de septiembre de 1882 por el que se aprueba la Ley de Enjuiciamiento Criminal. Las diligencias y el atestado. La detención de personas: normas generales. El procedimiento de Habeas corpus. El depósito de detenidos.
8. Código Penal. Los delitos. Personas criminalmente responsables de los delitos. Las penas, sus clases y efectos. Las medidas de seguridad.
9. Código penal. Homicidio y sus formas. Las lesiones. Delitos contra la libertad. Las torturas y otros delitos contra la integridad moral. Delitos contra la libertad e indemnidad sexuales.
10. Código penal. Delitos contra el patrimonio (hurtos, robos, robo y hurto de uso de vehículos, de las defraudaciones, de los daños).
11. Código penal. Delitos contra la ordenación del territorio. Delitos contra los recursos naturales y el Medio Ambiente.
12. Código penal. Delitos contra la salud pública. Delitos contra la seguridad vial.
13. Código penal. Delitos contra la Administración Pública. Delitos contra el orden público: atentados contra la autoridad, sus agentes y los funcionarios públicos y de la resistencia y desobediencia.
14. Actuación de la Policía Local en los Espectáculos Públicos en Aragón. Ley de establecimientos, espectáculos públicos y actividades recreativas de Aragón y normas de desarrollo (Reglamento de admisión. Reglamento de espectáculos públicos y actividades recreativas, ocasionales y extraordinarias, Catálogo de espectáculos públicos).
15. Regulación legal del tráfico (I). Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial.
16. Regulación legal del tráfico (II). Reglamento General de Circulación.

17. Regulación legal del tráfico (III). Reglamento General de Conductores.
18. Regulación legal del tráfico (IV). Reglamento General de Vehículos.
19. Regulación legal del tráfico (V). Ley del Seguro de vehículos.
20. Actuación policial con animales (I): Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales.
21. Actuación policial con animales (II): Ley 50/1999, de 23 de diciembre, sobre el Régimen Jurídico de la Tenencia de Animales Potencialmente Peligrosos y el Real Decreto 287/2002, de 22 de marzo que lo desarrolla.
22. Reglamento de armas: clasificación de las armas reglamentarias, armas prohibidas. Guías de pertenencia, licencias, tarjetas y autorizaciones especiales. Disposiciones.
23. Normativa de la Infancia y Adolescencia en Aragón. Prevención, asistencia, reinserción social en materia de drogodependencia.
24. Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en Aragón. La identidad y expresión de género e igualdad social y no discriminación en la Comunidad Autónoma de Aragón. Políticas de prevención y protección integral de las mujeres víctimas de violencia de género.
25. La disciplina urbanística. Ley Urbanística de Aragón. Régimen sancionador urbanístico de Aragón. Las infracciones y sanciones en esta materia.

Parte Específica

26. El término municipal de Barbastro. Situación geográfica, Orografía, Accidentes geográficos más notables, demografía. El Término Municipal: Barbastro, Cregenzán y Burceat; Límites, extensión, principales partidas y caminos; Lugares pintorescos y de interés.
27. El municipio de Barbastro. Barrios, Calles, Plazas, Edificios Públicos, Monumentos, vías de acceso.
28. La organización municipal en el Ayuntamiento de Barbastro. El Pleno del Ayuntamiento: composición, atribuciones y funcionamiento. El Alcalde: elección, deberes y atribuciones. La Junta de Gobierno Local: composición, funcionamiento y atribuciones. Las Comisiones Informativas.
29. Concepto de vecino: los derechos y deberes de los vecinos en el ámbito local.
30. Reglamento de la Policía Local de Barbastro.
31. Reglamento de Protocolo y Ceremonial, Honores y Distinciones del Ayuntamiento de Barbastro.
32. Ordenanza Municipal de Tráfico de Barbastro (OG-01).
33. Ordenanza Municipal de Convivencia Ciudadana de Barbastro (OG-04).
34. Ordenanza Municipal reguladora de las Peñas en las fiestas locales de Barbastro (OG-05).
35. Ordenanza Municipal contra la emisión de ruidos y vibraciones de Barbastro (OG-06).
36. Ordenanza Municipal de Medio Ambiente Urbano de Barbastro (OG-07).
37. Ordenanza Municipal sobre instalación de terrazas y veladores de Barbastro (OG-08).

38. Ordenanza Fiscal nº6 reguladora de la tasa por inmovilización, retirada y depósito de vehículos abandonados o estacionados indebida o abusivamente en vía pública.
39. Ordenanza Fiscal nº14 reguladora de la tasa de licencias de Auto-taxis.
40. Ordenanza Fiscal nº27 reguladora de la tasa por estacionamiento de vehículos en la vía pública de Barbastro.

Los temas cuyos epígrafes o contenido se refieran a normas jurídicas y a programas o servicios municipales, se desarrollarán conforme a las normas, programas o servicios municipales vigentes en el momento de celebración de los ejercicios; sin perjuicio de las referencias que a los antecedentes normativos o fácticos puedan exponerse.

ANEXO III**PRUEBAS FÍSICAS**

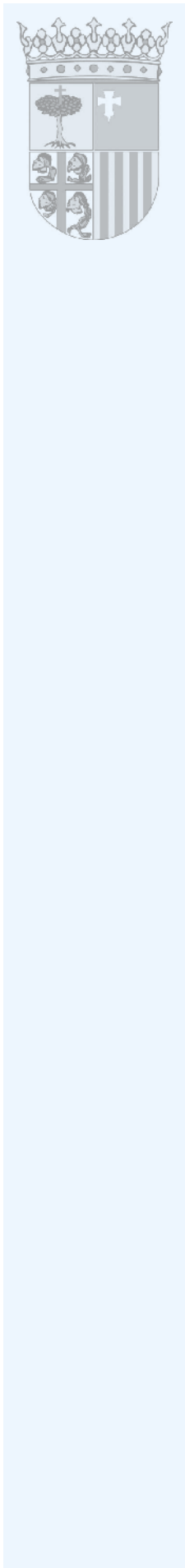
1. Tropa de cuerda lisa sin límite de tiempo hasta una altura de 4 metros para hombres y de 3 metros para mujeres, entendiéndose superada la prueba cuando ambos pies hayan rebasado dicha altura. Se deberá aguantar la posición hasta recibir la señal de conformidad del examinador. Esta prueba podrá ser repetida hasta en tres intentos dentro de la realización del ejercicio. La posición de partida será estática y con al menos un contacto corporal con la superficie que haga de suelo.
2. Levantamiento con las dos manos, desde el suelo a la vertical por encima de la cabeza y con los brazos extendidos, y por tres veces consecutivas, de un peso de 30 kilos para las mujeres y 40 kilos para los hombres. Esta prueba podrá ser repetida en tres intentos dentro de la realización del ejercicio.
3. Salto de altura de 80 centímetros para los hombres y 70 centímetros para las mujeres. El salto se realizará partiendo de posición de reposo con los pies juntos sobrepasando un listón a la altura respectiva, que estará situado frente al aspirante, en tres intentos, debiendo caer sobre las extremidades inferiores una vez superado.
4. Carrera de 1.500 metros lisos sobre pista, en un tiempo máximo de 6,30 minutos para las mujeres y 6,15 minutos para los hombres.
5. Salto de longitud con carrera previa, de 3,10 metros para las mujeres y 3,60 metros para los hombres. Esta prueba sólo podrá ser repetida hasta en tres intentos, dentro de la realización del ejercicio.
6. Nadar con estilo libre una distancia de 50 metros en un tiempo máximo de 60 segundos para las mujeres y 50 segundos para los hombres.

***El tribunal calificador, en función de las necesidades observadas, informará del orden definitivo de las pruebas físicas antes de la celebración de las mismas, siendo el orden expuesto en las presentes bases meramente informativo.**

ANEXO IV**CUADRO DE EXCLUSIONES MÉDICAS**

1. Obesidad-delgadez. Obesidad o delgadez manifiestas que dificulten o incapaciten para el ejercicio de las funciones propias del cargo.
2. Exclusiones circunstanciales. Enfermedades o lesiones agudas, activas en el momento del reconocimiento, que puedan producir secuelas capaces de dificultar o impedir el desarrollo de las funciones policiales. En estos casos, el tribunal médico podrá fijar un nuevo plazo para comprobar el estado de salud del aspirante, al final del cual el tribunal médico designado certificará si han desaparecido los motivos de la exclusión circunstancial.
3. Ojo y Visión:
 - 3.1. Agudeza visual sin corrección inferior a los dos tercios en la visión normal en ambos ojos.
 - 3.2. Queratotomía radial.
 - 3.3. Desprendimiento de retina.
 - 3.4. Estrabismo.
 - 3.5. Hemianopsias.
 - 3.6. Discromatopsias.
 - 3.7. Cualquier otro proceso patológico que, a juicio del tribunal médico, dificulte de manera importante la agudeza visual.
4. Oído y audición: Agudeza auditiva que suponga una pérdida entre 1.000 y 3.000 hertzios a 35 decibelios o de 4.000 hertzios a 45 decibelios.
5. Piel y tejido celular subcutáneo.
 - 5.1. Cualquier enfermedad de la piel o anejos que comprometa las funciones a desempeñar o impida el uso de la uniformidad reglamentaria.
 - 5.2. Afecciones de la piel o anejos o, sus secuelas que afecten a la motilidad o impidan el uso del equipo reglamentario.
6. Enfermedades endocrinometabólicas.
 - 6.1. Toda enfermedad metabólica de las glándulas endocrinas que limite, incapacite o presente un pronóstico perjudicial para el ejercicio de las funciones propias del servicio.
 - 6.2. Enfermedades endocrinometabólicas que produzcan alteraciones morfológicas o funcionales de importancia pronóstica, o que limiten o impidan la realización plena de las funciones propias del servicio o bien puedan verse agravadas por los requerimientos operativos propios de la actividad profesional.
7. Aparato locomotor:
 - 7.1. Cifosis, escoliosis y lordosis que sin ser muy marcadas produzcan una asimetría en la estética de la bipedestación.
 - 7.2. Asimetría de la cintura escapular (hombros caídos atrofia muscular).

- 7.3. Atrofias totales y relativas a miembros, incompatibles con los servicios propios del Cuerpo.
- 7.4. Amputación o pérdida de cualquier dedo o parte del mismo en la mano dominante
- 7.5. Amputación o pérdida de cualquier dedo o parte del mismo en la mano no dominante, excepto la pérdida de una falange en los tres últimos dedos, siempre que el funcionamiento de éstos sea normal y compatible con los servicios del Cuerpo.
- 7.6. Lesiones de las principales articulaciones y dedos que produzcan limitación de los movimientos de flexión extensión.
- 7.7. Acortamiento de una extremidad inferior que produzca asimetría de las articulaciones coxofemorales en bipedestación.
- 7.8. Gena, valgan, varum y recurvatum marcados.
- 7.9. Pie equino, varo o talo marcado.
- 7.10. Pies aplanados con marcado descenso de la bóveda plantar
- 7.11. Ausencia o pérdida de uno de los cuatro últimos dedos de un pie.
- 7.12. Ausencia o pérdida de la última falange de un dedo gordo de un pie.
- 7.13. Ausencia o pérdida de la última falange de dos dedos de un pie.
- 7.14. Otras alteraciones que a juicio del tribunal médico limiten o dificulten el desarrollo de la función policial.
8. Aparato digestivo: Úlcera gastroduodenal y cualquier otro proceso digestivo que, a juicio del tribunal médico, dificulte el desempeño del puesto de trabajo.
9. Aparato cardiovascular: Hipertensión arterial de cualquier causa, no debiendo sobrepasar las cifras en reposo los 145 mm/Hg en presión sistólica (varices).
10. Aparato respiratorio: Asma bronquial, la broncopatía crónica obstructiva, el neumotórax espontáneo (en más de una ocasión), la tuberculosis pulmonar activa y otros procesos del aparato respiratorio que dificulten el desarrollo de la función policial.
11. Sistema nervioso: Epilepsia, depresión, jaquecas, temblor de cualquier causa, alcoholismo, toxicomanías y otros procesos patológicos que dificulten el desarrollo de la función policial.
12. Piel: Eczema, cicatrices que produzcan limitación funcional y otros procesos patológicos que dificulten o limiten el desarrollo de la función policial.
13. Otros procesos patológicos: Enfermedades transmisibles en actividad, enfermedades de transmisión sexual, enfermedades inmunogras, malformaciones congénitas, psicosis y cualquier otro proceso patológico que, a juicio del tribunal médico, limite o incapacite para el ejercicio de la función policial.



AYUNTAMIENTO DE VILLANUEVA DE GÁLLEGO

RESOLUCIÓN número 2024-1002, de 23 de julio de 2024, del Ayuntamiento de Villanueva de Gállego, por la que se aprueba la Oferta de Empleo Público 2024.

Aprobado por el Pleno de este Ayuntamiento, en sesión celebrada el día 23 de noviembre de 2023, el Presupuesto municipal para el año 2024, junto con la Plantilla de Personal y el 1 de agosto de 2019 la Relación de Puestos de Trabajo de esta Corporación.

Vistas las Actas de la Mesa de Negociación de 17 de enero y 12 de junio de 2024.

Visto que con fecha 9 de julio de 2024 se emitió informe por el área de Personal, en el que se recogía la relación de plazas que cumplen los requisitos para ser incluidas en la Oferta de Empleo Público, en cuanto al cálculo de la tasa de reposición y las plazas vacantes que podrían ser objeto de Oferta Pública de Empleo.

Visto que para determinar las plazas que pueden ser incluidas en la Oferta de Empleo Público, debe tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 20.dos de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2023, prorrogado para el 2024, donde se establece que únicamente se podrá incorporar nuevo personal con sujeción a los límites y requisitos establecidos en el mismo.

De conformidad con la propuesta de la Concejalía de Régimen Interior de 11 de julio de 2024.

Vistos los informes del Área de Personal de la Técnico de Gestión, de 9 de julio de 2024, Informe de Secretaria, número 106/2024, de 17 de julio.

Examinada la documentación que la acompaña, y de conformidad con lo establecido en el artículo 21.1.g) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, he resuelto:

Primero.— *Aprobar la Oferta de Empleo Público 2024 de este Ayuntamiento para este año, que contiene las siguientes plazas:*

Personal Funcionario:

Artículo 20.2 de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2023, por tasa de reposición:

PLAZA	SUBGRUPO	Nº VACANTES	SISTEMA SELECTIVO
Escala Administración Especial. Técnicos de Grado Medio. Arquitecto Técnico.	A2	1	Concurso-Oposición
Escala Administración Especial Personal de Oficios. Jefe de mantenimiento.	C1	1	Concurso-Oposición
Escala de Administración General Subescala Auxiliar Aux. Administrativo General-contabilidad-intervención.	C2	1	Concurso-Oposición
Escala Administración General Subescala Administrativa Administrativo-a.	C1	1	Promoción Interna

Personal Laboral:

Artículo 20.2 de la Ley 31/2022, de 23 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2023, por tasa de reposición:

PLAZA	SUBGRUPO	Nº VACANTES	SISTEMA SELECTIVO
Operario de Servicios Múltiples Brigada Municipal	AP	2	Concurso-Oposición
Operario de Servicios Múltiples Personal Mantenimiento del CDM	AP	1	Concurso-Oposición



Segundo.— Publicar la Oferta de Empleo Público en el tablón de anuncios de la Corporación, así como en la Sede electrónica de este Ayuntamiento, y en el Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma correspondiente.

Tercero.— Convocar las plazas ofertadas en ejecución de la presente Oferta de Empleo Público dentro del plazo improrrogable de tres años a contar desde su aprobación.

Villanueva de Gállego, 23 de julio de 2024.— El Alcalde accidental, Gerardo Lope Aranda.



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

CORRECCIÓN de errores de la Orden AGA/653/2024, de 6 de junio, por la que se aprueba el Plan General de Caza de Aragón para la temporada 2024-2025.

Advertidos errores materiales en la Orden AGA/653/2024, de 6 de junio, por la que se aprueba el Plan General de Caza de Aragón para la temporada 2024-2025, publicada en el "Boletín Oficial de Aragón", número 120, de 21 de junio de 2024, se procede a su subsanación en los siguientes términos:

En la página 17344, en el artículo 10 2. se añade una nueva letra "j)" con el siguiente texto: "j). En los municipios mencionados en el anexo II, y únicamente para la modalidad de caza a la espera, se permite la caza del conejo utilizando armas largas rayadas que disparen munición de calibre. 17 HMR (Hornady Magnum Rimfire) o munición de 5,6 milímetros (.22 americano)."

En la página 17346 se suprime el apartado 7 del artículo 10, que indica: "7. Se permite la caza del conejo utilizando armas de fuego del calibre 22".

En la página 17350 y 17351, en el artículo 20.2, referido a los libros de batida, las referencias al "anexo XXX" se sustituyen por "anexo XVIII".

En el anexo II "Términos municipales con sobrepoblación de conejo (*Oryctolagus cuniculus*) en los que se establecen medidas extraordinarias para su control poblacional" se incluye el municipio de Torre de Barbués.



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

ORDEN ECD/844/2024, de 19 de julio, por la que se convocan plazas de colaboradores/as sociales en residencias de centros docentes no universitarios de la Comunidad Autónoma para el curso 2024-2025.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone, en su artículo 83, que, para garantizar la igualdad de todas las personas en el ejercicio del derecho a la educación, los estudiantes con condiciones socioeconómicas desfavorables tendrán derecho a obtener becas y ayudas al estudio.

El Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado mediante la Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, establece, en sus artículos 21 y 73 que los poderes públicos aragoneses desarrollarán un modelo educativo de calidad y de interés público que garantice el libre desenvolvimiento de la personalidad del alumnado, en el marco del respeto a los principios constitucionales y estatutarios y a las singularidades de Aragón, correspondiendo a la Comunidad Autónoma la competencia compartida en enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, que, en todo caso incluye la ordenación del sector de la enseñanza y de la actividad docente y educativa, su programación, inspección, evaluación y la promoción y apoyo al estudio.

El Real Decreto 1721/2007, de 21 de diciembre, por el que se establece el régimen de las becas y ayudas al estudio personalizadas, en su artículo 4, apartado 4.c) establece la posibilidad de la exención del pago de un determinado precio por un servicio escolar. Al amparo de este precepto se crea la figura del colaborador/a social.

Mediante la presente convocatoria se pretende cubrir las plazas de colaboradores/as sociales existentes en algunas de las residencias adscritas a Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Aragón, extendiéndose excepcionalmente, y de cara al aprovechamiento de recursos, a una Escuela Hogar.

Por otra parte, mediante Decreto de 12 de julio de 2024 del Presidente del Gobierno de Aragón, se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, se asignan las competencias a sus Departamentos y se adscriben sus organismos públicos. A su vez, el Decreto 105/2024, de 13 de julio, del Gobierno de Aragón, desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, ajustada a la nueva organización departamental.

Conforme a este nuevo marco organizativo, al Departamento de Educación, Cultura y Deporte se le atribuyen todas las competencias del anterior Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, excepto las competencias en materia de universidades e investigación, y todas las competencias del anterior Departamento de Presidencia, Interior y Cultura en materia de cultura, patrimonio histórico y cultural, lenguas y deporte.

A falta de aprobación del Decreto de estructura orgánica sobre el actual Departamento de Educación, Cultura y Deporte, puede entenderse aplicable, teniendo en cuenta el Decreto de 12 de julio de 2024, del Presidente del Gobierno de Aragón, el Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, que le atribuye las competencias, en materia de enseñanza universitaria y no universitaria y, en concreto, la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación en Aragón. En virtud de lo expuesto y en uso de las competencias atribuidas por el mencionado Decreto, resuelvo:

Primero.— Objeto.

1. Se convocan plazas de colaboradores/as sociales en las siguientes residencias de centros docentes no universitarios: IES Pirámide (Huesca), CPIFP Montearagón (Huesca), Residencia Santa Emerenciana (Teruel), CPIFP de San Blas (Teruel), CPIFP de Movera (Zaragoza) y Escuela Hogar de Teruel.
2. El número de plazas vendrá determinado en función del número de residentes de cada centro y en la proporción de un colaborador/a social por cada 20 residentes o fracción.
3. La duración de la colaboración social comprenderá un curso escolar completo.
4. La condición de colaborador/a social es incompatible con la realización de cualquier otro tipo de trabajo remunerado.

Segundo.— Requisitos.

Para optar a las plazas de colaboradores/as sociales será necesario que concurran y se acrediten, en su caso, los siguientes requisitos:



- a) Estar matriculado en estudios universitarios, ciclos formativos de grado superior o en las enseñanzas de régimen especial (ciclos formativos de grado medio y de grado superior de Artes Plásticas y Diseño, enseñanzas superiores de Música, Diseño y Conservación y Restauración de Bienes Culturales y ciclos de grado medio y de grado superior de Enseñanzas Deportivas).
- b) Tener cumplidos dieciocho años en la fecha de cierre del plazo de solicitudes.
- c) Haber promocionado de curso en los mismos estudios realizados durante el curso anterior o estar matriculado en estudios superiores a los realizados durante el curso precedente. En el caso de alumnado universitario, se estará a las normas de permanencia en los correspondientes estudios.
- d) Estar matriculado en el curso 2024-2025 en un centro oficial, y que la distancia entre este centro y la Residencia en la que ha de residir y preste su colaboración, permita al colaborador/a social el normal cumplimiento de las obligaciones establecidas en el apartado quinto de la presente Orden.

Tercero.— Solicitudes.

1. Los/Las aspirantes podrán presentar sus solicitudes en los registros físicos de los Servicios Provinciales del Departamento de Educación, Cultura y Deporte o a través del Registro Electrónico General de Aragón (<https://www.aragon.es/tramites/registro-electronico-general>), sin perjuicio de lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

2. Los/Las aspirantes presentarán la siguiente documentación:

- a) Solicitud formalizada en el impreso oficial, según los modelos que figuran como anexo I, para nueva incorporación y anexo II para renovación automática. También estarán disponibles en formato autorrellenable en la página web del Departamento de Educación, Cultura y Deporte (<https://educa.aragon.es/centros-docentes>). Se entenderá como renovación automática, la de aquel alumnado que, continuando sus estudios en la etapa correspondiente, ya obtuvo plaza en el curso anterior, si se acredita el mantenimiento de los requisitos que dieron lugar a su adjudicación, así como de las obligaciones previstas en el apartado séptimo de esta Orden durante el curso 2023-2024.
- b) Documento acreditativo de las calificaciones obtenidas en el curso precedente.
- c) Documento acreditativo de encontrarse matriculado como alumnado en un centro oficial (copia del resguardo de matrícula).
- d) Currículum del aspirante con especial mención a las actividades educativas en las que haya participado.
- e) En caso de haber resultado becado por la convocatoria de becas y ayudas al estudio del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, acreditación que lo justifique.
- f) Certificado médico que acredite intolerancias alimenticias o tratamientos médicos que requieran una especial atención.
- g) El colaborador deberá acreditar que no ha sido condenado por ninguno de los delitos señalados en el artículo 13.5 de la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor (LOPJM) con anterioridad al inicio de su actividad y a tal efecto deberá presentar una certificación negativa del Registro Central de delincuentes sexuales, creado mediante Real Decreto 1110/2015, de 11 de noviembre.

3. La presentación de solicitudes se efectuará en el plazo de diez días hábiles a contar desde el siguiente al de la publicación de la presente Orden en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Cuarto.— Valoración.

1. Concluido el plazo de presentación de solicitudes, en cada centro se constituirá una Comisión de valoración, que estará integrada por el/la Directora/a del Servicio Provincial correspondiente del que dependa la residencia, o persona en quien delegue, en calidad de Presidente/a; el/la Director/a del centro cuya plaza solicite el colaborador social, que actuará como Vicepresidente/a; y los siguientes Vocales: el/la Jefe de la Residencia, un/a educador/a y un representante de cada una de las Asociaciones de Padres/Madres con presencia en el centro, actuando como Secretario/a el/la que lo sea del centro respectivo.

2. Los solicitantes que obtuvieron la plaza de colaborador social en el curso 2023-2024 tendrán preferencia para la renovación de la misma en el mismo centro respecto a las nuevas solicitudes, siempre que cumplan los requisitos establecidos.

3. La Comisión de valoración ordenará las solicitudes según los méritos reflejados en las mismas, apreciando especialmente las aptitudes del candidato/a para el desarrollo de las tareas formativas y su expediente académico. Los citados méritos se valorarán, hasta un total de 5 puntos, atendiendo al siguiente baremo:



- Por expediente académico: hasta 3 puntos.
- Por haber participado en actividades educativas: hasta 2 puntos.
- En caso de empate, tendrán preferencia los residentes que acrediten la condición de becario.

4. Una vez concluida la fase de valoración, se elevará propuesta a la Dirección General de Planificación, Centros y Formación Profesional, que resolverá sobre la concesión definitiva y hará llegar a los que resulten beneficiarios/as las correspondientes credenciales a través de los Servicios Provinciales correspondientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte. En la resolución de la convocatoria se podrá recoger, a propuesta de la Comisión de valoración, la existencia de residentes en reserva para la concesión de plaza de colaborador/a social durante el curso escolar. Dichos residentes podrán ser nombrados, por el Director General de Planificación, Centros y Formación Profesional a propuesta del/de la Director/a del centro, en caso de baja de algún colaborador/a, teniendo los derechos y deberes de los/las colaboradores/as sociales desde la fecha de nombramiento. La resolución de las solicitudes será notificada a los/las interesados/as dentro de los diez días hábiles siguientes a la emisión de la Resolución. Transcurrido el plazo máximo de tres meses para resolver sin que se haya publicado resolución expresa, el/la solicitante podrá entender desestimada su solicitud.

5. Contra la Resolución del Director General de Planificación, Centros y Formación Profesional, que no agota la vía administrativa, los/las interesados/as podrán interponer recurso de alzada ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la resolución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64.1 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Estos recursos se podrán presentar en cualquier registro público físico o electrónico. En caso de que se presente telemáticamente, podrá hacerse a través del Servicio de soporte a la tramitación (<https://www.aragon.es/tramites/interponer-recursos-ante-la-administracion>) o en cualquiera de los otros registros públicos contemplados en el artículo 16.4.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Quinto.— *Funciones de los/las colaboradores/as sociales.*

Los/Las colaboradores/as sociales desarrollarán las siguientes funciones:

- a) Colaborar en la atención del servicio de biblioteca-informática, préstamo de juegos, y otros, supervisando el orden y buen uso de los libros y demás materiales objeto de préstamo y la llevanza del registro, de la devolución y del préstamo.
- b) Colaborar con el/la educador/a o profesor/a durante el servicio de desayuno, comida y cena.
- c) Colaborar en las tareas que se les proponga en ausencia del educador/a o profesor/a.
- d) Colaborar en que se cumplan las normas del Reglamento de Régimen Interno.
- e) Colaborar en el desarrollo de actividades deportivas, lúdicas y de convivencia de los residentes.
- f) Colaborar con la Junta de Residentes y con la Comisión de Convivencia, en su caso.
- g) Colaborar con los educadores/as o profesores/as en el desarrollo de actividades puntuales y celebraciones del centro, en el horario que se establezca al efecto y permanecer en la residencia los fines de semana que se determinen en un sistema de turnos.

Sexto.— *Derechos.*

Los/Las colaboradores/as sociales tendrán los siguientes derechos:

- a) Exención del abono de las cuotas de residencia durante el periodo de funcionamiento de la misma, para el alumnado interno del centro, siendo esta ayuda incompatible con cualquier otra concedida por organismos públicos o privados por el mismo objeto.
- b) Reconocimiento de su condición de colaborador/a social ante el resto de los/las residentes.

Séptimo.— *Obligaciones.*

Los/Las colaboradores/as sociales tendrán las siguientes obligaciones:

- a) Incorporarse a la residencia el primer día lectivo y abandonar el último día lectivo, ajustándose en calendario y horarios de funcionamiento a las necesidades del centro.
- b) Disponer de tiempo suficiente en horario compatible con las actividades del centro.
- c) Seguir con aprovechamiento los estudios en los que se encuentre matriculado/a en el curso 2024-2025.
- d) Residir en el centro en el que se haya obtenido la condición de colaborador/a social.



- e) Cumplir las normas de régimen interno del centro.
- f) Colaborar en la residencia en cuantas tareas y cometidos de orden interno y actividad residencial se les encomienden por la Dirección, relacionadas con el desarrollo de acciones formativas y de convivencia de los/las residentes.

Octavo.— Pérdida de la condición de colaborador/a social.

1. La condición de colaborador/a social se perderá cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:

- a) Dejar de cumplir alguno de los requisitos necesarios para su adjudicación, así como de las obligaciones previstas en el apartado séptimo de esta Orden.
- b) Por ocultación o falseamiento de datos relevantes para la adjudicación.
- c) Por sanción disciplinaria impuesta de acuerdo con las normas que resulten aplicables.
- d) Por renuncia voluntaria.

2. Para los casos comprendidos en los apartados a) y b), la pérdida de la condición de colaborador/a social será inmediata, sea cual sea el momento en que se constate, siendo acordada por la Dirección del centro, previa audiencia al interesado/a.

3. En el caso del apartado d), la renuncia voluntaria deberá presentarse por escrito, indicando los motivos y adjuntando la documentación pertinente para que se valore si está o no justificada. Se considerará renuncia voluntaria justificada la acreditación de una enfermedad o el traslado a otro centro de estudios, impidiéndole, en ambos casos, continuar ejerciendo sus funciones.

4. La pérdida de la condición de colaborador social o renuncia voluntaria injustificada conllevará el cobro de la cuota anual completa.

5. El primer mes desde su nombramiento se considerará como un periodo de prueba. Transcurrido el mismo, la Dirección del centro, previo apercibimiento expreso por deficiencia notoria en el ejercicio de sus cometidos, podrá proponer al/a la Director/a del Servicio Provincial correspondiente, para su traslado al Director General de Planificación, Centros y Formación Profesional, el cese del/de la colaborador/a social, por deficiencia notoria en el cumplimiento de sus obligaciones. En este caso será preceptivo informe motivado del/de la Director/a de la residencia y audiencia del interesado/a.

Noveno.— Habilitación.

Se faculta al Director General de Planificación, Centros y Formación Profesional para dictar las resoluciones necesarias para la ejecución de la presente Orden.

Los correspondientes Servicios Provinciales de Educación, Cultura y Deporte, adoptarán las medidas necesarias para la aplicación de lo dispuesto en la presente Orden.

Décimo.— Relación.

La condición de colaborador/a no implica ningún tipo de relación laboral, funcionarial, mercantil ni de cualquier otro tipo con el Gobierno de Aragón.

Undécimo.— Recursos.

Contra la presente Orden, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de reposición ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte en el plazo de un mes desde el día siguiente a su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64.3 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Estos recursos administrativos se podrán presentar en cualquier Registro público físico o electrónico. En caso de que se presente telemáticamente, podrá hacerse a través del Servicio de soporte a la tramitación (<https://www.aragon.es/tramites/interponer-recursos-ante-la-administracion>) o en cualquiera de los otros registros públicos contemplados en el artículo 16.4.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, o bien podrá interponerse directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Aragón, en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

Zaragoza, 19 de julio de 2024.

**La Consejera de Educación, Cultura y Deporte,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN**



ANEXO I
CONVOCATORIA DE AYUDAS DE COLABORADORES
SOCIALES EN RESIDENCIAS. NUEVA INCORPORACIÓN.
CURSO 2024/2025

CENTRO DESTINO		Nº ORDEN		PROVINCIA	

Cumplimente la solicitud con letra mayúscula. Los cuadros sombreados serán codificados por la administración educativa

1. DATOS PERSONALES DEL ALUMNO/A					
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE	
DNI/NIE/OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA				FECHA DE NACIMIENTO	
DOMICILIO				LOCALIDAD	
CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO		

2. SOLICITUD DE PLAZA DE NUEVA ADMISIÓN		
ESCUELA HOGAR O RESIDENCIA	LOCALIDAD	PROVINCIA

3. ESTUDIOS DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA			
Estudios realizados en el curso 2023-2024			
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD
Estudios en los que se encuentra matriculado/a y para los que solicita plaza de colaborador en el curso 2024-2025			
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD

4. DATOS QUE DECLARA EL/LA SOLICITANTE		
4.a. RENDIMIENTO ACADÉMICO		
- Nota media Sobresaliente		
- Nota media Notable		
- Nota media Bien		
- Nota media Suficiente		
4.b. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS		

Fecha y firma	<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="width: 40%; padding: 5px;">OBTIENE PLAZA</td><td style="width: 10%; padding: 5px;">SI</td><td style="width: 10%; padding: 5px;">NO</td></tr><tr><td style="height: 30px;"></td><td></td><td></td></tr></table>	OBTIENE PLAZA	SI	NO			
OBTIENE PLAZA	SI	NO					
SR./SRA. DIRECTOR/A DEL CENTRO:	LOCALIDAD:						

En _____, a _____ de 20__

Firma del solicitante

(*) Antes de firmar la solicitud, debe leer la información básica sobre protección de datos.

INFORMACIÓN DE PRIMER NIVEL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, CENTROS Y FORMACIÓN PROFESIONAL

La finalidad de este tratamiento es gestionar las solicitudes para plazas de internado en residencias en centros públicos dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y la gestión de solicitudes para cubrir plazas de colaboradores sociales en residencias adscritas a Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la comunidad (excepcionalmente Escuelas Hogar)

La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento.

No se comunicarán sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal.

Las personas titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de los datos y los de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, por medios telemáticos en la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en la dirección electrónica <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/gestion-de-proteccion-de-datos>.

Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=252



ANEXO II
CONVOCATORIA DE AYUDAS DE COLABORADORES
SOCIALES EN RESIDENCIAS. RENOVACIÓN AUTOMÁTICA.
CURSO 2024/2025

CENTRO DESTINO		Nº ORDEN		PROVINCIA	

Cumplimente la solicitud con letra mayúscula. Los cuadros sombreados serán codificados por la administración educativa

1. DATOS PERSONALES DEL ALUMNO/A					
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE	
DNI/NIE/OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA				FECHA DE NACIMIENTO	
DOMICILIO				LOCALIDAD	
CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO		

2. SOLICITUD DE PLAZA DE NUEVA ADMISIÓN		
ESCUELA HOGAR O RESIDENCIA	LOCALIDAD	PROVINCIA

3. ESTUDIOS DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA			
Estudios realizados en el curso 2023-2024			
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD
Estudios en los que se encuentra matriculado/a y para los que solicita plaza de colaborador en el curso 2024-2025			
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD

4. DATOS QUE DECLARA EL/LA SOLICITANTE		
4.a. RENDIMIENTO ACADÉMICO		
- Nota media Sobresaliente		
- Nota media Notable		
- Nota media Bien		
- Nota media Suficiente		
4.b. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES EDUCATIVAS		

Fecha y firma	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 60%; padding: 5px;">OBTIENE PLAZA</td><td style="width: 20%; padding: 5px;">SI</td><td style="width: 20%; padding: 5px;">NO</td></tr><tr><td style="height: 40px;"></td><td></td><td></td></tr></table>	OBTIENE PLAZA	SI	NO			
OBTIENE PLAZA	SI	NO					
SR./SRA. DIRECTOR/A DEL CENTRO:	LOCALIDAD:						

En _____, a _____ de 20__

Firma del solicitante

(*) Antes de firmar la solicitud, debe leer la información básica sobre protección de datos.

INFORMACIÓN DE PRIMER NIVEL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, CENTROS Y FORMACIÓN PROFESIONAL

La finalidad de este tratamiento es gestionar las solicitudes para plazas de internado en residencias en centros públicos dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y la gestión de solicitudes para cubrir plazas de colaboradores sociales en residencias adscritas a Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la comunidad (excepcionalmente Escuelas Hogar)

La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento.

No se comunicarán sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal.

Las personas titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de los datos y los de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, por medios telemáticos en la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en la dirección electrónica <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/gestion-de-proteccion-de-datos>.

Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en

https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=252



ORDEN ECD/845/2024, de 19 de julio, por la que se convocan plazas de internado en las residencias dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y se publican sus condiciones de uso para el curso 2024-2025.

El artículo 82 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece lo siguiente:

“1. Las Administraciones educativas prestarán especial atención a los centros educativos en el ámbito rural, considerando las peculiaridades de su entorno educativo y la necesidad de favorecer la permanencia en el sistema educativo del alumnado de las zonas rurales más allá de la enseñanza básica. A tal efecto, las Administraciones educativas tendrán en cuenta el carácter específico de la escuela rural proporcionándole los medios y sistemas organizativos necesarios para atender a sus necesidades particulares y garantizar la igualdad de oportunidades.

2. En la educación primaria, las Administraciones educativas garantizarán a todo el alumnado un puesto escolar gratuito en su propio municipio o zona de escolarización establecida. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo anterior, en la educación básica, en aquellas zonas rurales en que se considere aconsejable, se podrá escolarizar a los niños en un municipio próximo al de su residencia para garantizar la calidad de la enseñanza. En este supuesto las Administraciones educativas prestarán de forma gratuita los servicios escolares de transporte y, en su caso, comedor e internado. La planificación del transporte del alumnado a su centro se realizará minimizando el tiempo de desplazamiento”.

El Decreto 57/2024, de 3 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la escolarización del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos en las enseñanzas de educación infantil, educación primaria, educación especial, educación secundaria obligatoria y bachillerato de la Comunidad Autónoma de Aragón, contiene en su disposición adicional quinta las previsiones para garantizar la escolarización en el mundo rural. En concreto, se prevé que, con carácter previo al proceso de escolarización, los Servicios Provinciales asignarán al alumnado de las localidades que carecen de centros educativos y que precise de transporte escolar, al menos un centro, determinado en el marco de la planificación educativa del Departamento.

A tenor de lo anteriormente indicado, resulta preciso aplicar dichas previsiones mediante esta Orden con la que se convocan plazas de internado en centros públicos dependientes de este Departamento, en uso de la habilitación prevista en la disposición final primera del citado Decreto. Con todo lo anterior se pretende garantizar el acceso a la educación en condiciones de igualdad para todo aquel alumnado que no puedan acceder a los niveles obligatorios del sistema educativo, bien por carecer de oferta educativa suficiente en su localidad de residencia, bien por resultar imposible su desplazamiento a una localidad próxima a través del transporte escolar gratuito.

Asimismo, se ofertan plazas de residencia para que el alumnado de centros públicos de enseñanzas de régimen general correspondientes a niveles de enseñanza no obligatoria pueda acceder a las mismas mediante el pago de la cuota correspondiente en su caso, ampliándose esta oferta, con carácter excepcional, para el alumnado de niveles universitarios. Finalmente, se hacen públicas las condiciones de uso de los citados internados, así como de otros servicios de residencia dependientes de este Departamento.

Por otra parte, mediante Decreto de 12 de julio de 2024, del Presidente del Gobierno de Aragón, se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, se asignan las competencias a los Departamentos y se adscriben sus organismos públicos. A su vez, el Decreto 105/2024, de 13 de julio, del Gobierno de Aragón, desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, ajustada a la nueva organización departamental.

Conforme a este nuevo marco organizativo, al Departamento de Educación, Cultura y Deporte se le atribuyen todas las competencias del anterior Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, excepto las competencias en materia de universidades e investigación, y todas las competencias del anterior Departamento de Presidencia, Interior y Cultura en materia de cultura, patrimonio histórico y cultural, lenguas y deporte.

A falta de aprobación del Decreto de estructura orgánica sobre el actual Departamento de Educación, Cultura y Deporte, puede entenderse aplicable, teniendo en cuenta el Decreto de 12 de julio de 2024, del Presidente del Gobierno de Aragón, el Decreto 45/2024, de 20 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece la estructura orgánica del Departamento de Educación, Ciencia y Universidades, que le atribuye las competencias, en materia de enseñanza universitaria y no universitaria y, en concreto, la planificación, implantación, desarrollo, gestión y seguimiento de la educación en Aragón. En virtud de lo expuesto y en uso de las competencias atribuidas por el mencionado Decreto, resuelvo:



Primero.— Objeto.

1. Por la presente Orden se convocan plazas de internado para el alumnado en las residencias dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte que se recogen en el anexo I de esta Orden, para cursar estudios en los centros docentes públicos de la zona de influencia de las residencias en alguna de las siguientes enseñanzas: Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Ciclos Formativos de Grado Básico, Ciclos Formativos de Grado Medio y Grado Superior de Formación Profesional y Enseñanzas de Régimen Especial (Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior de Artes Plásticas y Diseño, enseñanzas superiores de Música, Diseño y Conservación y Restauración de Bienes Culturales y Ciclos de Grado Medio y de Grado Superior de Enseñanzas Deportivas).

2. Se convocan también plazas de residencia en los centros públicos de Educación Especial que se indican en el anexo I, que se ajustarán a lo dispuesto en el apartado octavo de esta Orden.

3. Asimismo, se recogen las condiciones de uso de las citadas residencias y de otros centros dependientes de este Departamento que ofrecen servicios de residencia.

De forma excepcional, y debidamente autorizado por los respectivos Servicios Provinciales, se permitirá el uso de estas instalaciones al alumnado matriculado en estudios universitarios, siempre que la disponibilidad de plazas lo permita y se acepte el régimen de funcionamiento interior de estas residencias, no debiendo suponer un incremento en el horario de apertura ni en el de los días fijados en la Resolución de 31 de marzo de 2023, de la Directora General de Planificación y Equidad del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueban los calendarios escolares de los cursos 2023-2024 y 2024-2025 correspondientes a las enseñanzas de niveles no universitarios de la Comunidad Autónoma de Aragón ("Boletín Oficial de Aragón", número 70, de 13 de abril de 2023).

Segundo.— Número de plazas de internado.

1. El número de plazas de internado será el correspondiente a las vacantes que se produzcan para el curso 2024-2025, una vez cubiertas las necesidades de plazas de renovación automática, de acuerdo con la programación que cada Servicio Provincial establezca. Asimismo, los Servicios Provinciales correspondientes del Departamento competente en materia de educación no universitaria determinarán el número de plazas de internado en las residencias que se pongan en funcionamiento en el curso 2024-2025.

2. Los Servicios Provinciales correspondientes y los centros con residencia no universitaria a los que se refiere esta Orden informarán de la previsión de plazas de internado existentes, especialmente en las zonas con dificultades de escolarización.

3. Se entiende como renovación automática, la de aquel alumnado que, continuando sus estudios en la etapa correspondiente, ya obtuvo plaza en el curso anterior y en los que se mantienen las circunstancias que dieron lugar a la concesión. Este alumnado deberá cumplimentar la solicitud de renovación que figura como anexo III a esta Orden, junto con la documentación indicada en el punto tercero apartado tercero de esta Orden.

4. El alumnado residente en el curso 2023-2024 y que, en el curso escolar 2024-2025, cambie de etapa educativa o ciclo formativo deberá presentar solicitud de nueva incorporación (anexo II), junto con la documentación indicada en el punto tercero apartado segundo de esta Orden, en el caso de que desee solicitar plaza de residencia.

5. El alumnado residente en el curso 2023-2024 y que, en el curso escolar 2024-2025, repita curso se le considerará como alumnado de nueva incorporación y no como alumnado de renovación automática, puesto que no se dan las circunstancias que dieron lugar a su concesión, a excepción del alumnado de enseñanzas obligatorias, por lo que deberá presentar solicitud de nueva incorporación (anexo II) junto con la documentación indicada en el punto segundo apartado tercero de esta Orden, en el caso de que desee continuar en la residencia.

Tercero.— Solicitudes y plazo de presentación.

1. Las solicitudes se formalizarán en el impreso oficial, según los modelos que figuran como anexo II para nueva incorporación o como anexo III para renovación automática. Dichos impresos estarán disponibles en formato autorrellenable en la página web del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón en el siguiente enlace: <https://educa.aragon.es/centros-docentes>.

2. El alumnado de nueva incorporación presentará su solicitud, junto con la siguiente documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos y criterios de admisión establecidos en esta Orden:



- Copia de solicitud de admisión al centro docente en el que desee cursar sus estudios.
- Certificado de matrícula, que en todo caso deberá ser incorporado al expediente con anterioridad al comienzo de las actividades lectivas de la etapa correspondiente.
- Certificado del centro docente que acredite que el alumnado se encuentra repitiendo curso, exceptuando al alumnado de enseñanzas obligatorias. Dicho certificado deberá ser incorporado al expediente con anterioridad al comienzo de las actividades lectivas de la etapa correspondiente.
- Certificado de empadronamiento del alumnado.
- Copia de la declaración de la renta en cuya unidad familiar figure el alumnado, correspondiente al ejercicio económico de 2023 o certificación de la Agencia Tributaria.
- Copia del título oficial de familia numerosa o carné de familia numerosa, si lo hubiere.
- Certificado médico que acredite intolerancias alimenticias o tratamientos médicos que requieran una especial atención.
- Cualquier otra documentación que se considere oportuna a estos efectos.

3. El alumnado de renovación automática presentará su solicitud, junto con la siguiente documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos y criterios de admisión establecidos en esta Orden:

- Certificado de empadronamiento del alumnado.
- Copia de la declaración de la renta en cuya unidad familiar figure el alumnado, correspondiente al ejercicio económico de 2023 o certificación de la Agencia Tributaria.
- Copia del título oficial de familia numerosa o carné de familia numerosa, si lo hubiere.
- Certificado médico que acredite intolerancias alimenticias o tratamientos médicos que requieran una especial atención.
- Cualquier otra documentación que se considere oportuna a estos efectos.

4. La solicitud de plaza se podrá presentar en los registros físicos de los correspondientes Servicios Provinciales del Departamento de Educación, Cultura y Deporte o en las residencias indicadas del anexo I de esta convocatoria, o a través del Registro electrónico general de Aragón (<https://www.aragon.es/tramites/registro-electronico-general>), sin perjuicio de lo previsto en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. La presentación de solicitudes se efectuará en el plazo de diez días hábiles desde el día siguiente al de la publicación de la presente Orden en el "Boletín Oficial de Aragón".

5. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, las solicitudes defectuosas o incompletas podrán subsanarse en el plazo de diez días hábiles a contar desde el siguiente a la recepción del correspondiente requerimiento.

6. Cuando el órgano competente para la admisión en cada residencia o el Servicio Provincial correspondiente apreciase la existencia de indicios razonados y suficientes de la falsedad o uso fraudulento de la documentación aportada por el/la interesado/a, procederán, previo trámite de audiencia al interesado/a, a comunicar a el/la solicitante la denegación de su admisión en la residencia o de la autorización para su uso. Contra dicha Resolución podrá interponerse recurso de alzada ante el superior jerárquico correspondiente.

Cuarto.— *Requisitos para la obtención de plaza de internado.*

Los requisitos para la obtención de plaza de internado en las Escuelas Hogar, Residencias de Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional son los siguientes:

- a) Haber obtenido plaza en un Centro Docente para cursar las enseñanzas indicadas en el apartado primero de esta Orden y que dicho centro se encuentre en la zona de influencia de la residencia.
- b) No disponer en la localidad de residencia del alumnado de un centro docente sostenido con fondos públicos que imparta el nivel de estudios solicitados.
- c) No disponer de plazas educativas suficientes en centros docentes sostenidos con fondos públicos en la zona de influencia en el nivel de estudios solicitado, ni tampoco de ruta de transporte escolar organizado que permita el acceso diario.
- d) Tener residencia familiar, en la fecha de solicitud, en una localidad de la Comunidad Autónoma de Aragón en la que se verifique la concurrencia de las circunstancias que determinan la posibilidad de ser beneficiario de obtener una plaza de internado, es decir, se deberá estar domiciliado en la zona de influencia de la residencia solicitada.
- e) Reunir los requisitos de edad exigidos por el ordenamiento jurídico vigente, por nivel educativo y curso, con la excepción prevista para el alumnado que curse estudios universitarios y el alumnado con informe justificativo emitido por el correspondiente Servicio Provincial.



- f) No haber sido expulsado por conductas gravemente perjudiciales para la convivencia de la residencia a la que presenta solicitud.

Quinto.— Delimitación de las zonas de influencia.

1. Los Servicios Provinciales correspondientes del Departamento competente en materia de educación no universitaria establecerán las zonas de influencia de las residencias de la provincia en función de:

- Las zonas de influencia definidas para las enseñanzas impartidas en el centro docente al que está adscrita la residencia.
- Las zonas de influencia definidas para las enseñanzas impartidas en otros centros docentes de la localidad en la que radique la residencia.
- Las zonas de influencia de otras enseñanzas que se impartan en zonas limítrofes y que no estén presentes en la localidad donde radique la residencia.

2. Cuando en una provincia no se puedan cubrir todas las necesidades de escolarización, el Servicio Provincial de esa provincia y de las limítrofes establecerán conjuntamente las zonas de influencia de las residencias, de modo que el domicilio de todo el alumnado se encuentre en la zona de influencia de una de ellas.

3. En el caso de las enseñanzas en las que la zona de influencia sobrepase el ámbito provincial, la zona de influencia de la residencia será la definida para dichas enseñanzas.

Sexto.— Criterios de valoración y adjudicación de las plazas.

1. El orden de prioridad para atender las solicitudes de admisión, cuando no existan plazas suficientes, salvo en el caso de Educación Especial que se estará a lo previsto en el punto octavo, será el que se establece a continuación:

- Alumnado que haya obtenido plaza en niveles educativos de enseñanzas obligatorias, debiendo incluir en este apartado al alumnado que haya obtenido plaza en ciclos formativos de grado básico.
- Alumnado que haya obtenido plaza en Bachillerato o en grado medio de formación profesional o de las correspondientes enseñanzas de régimen especial.
- Alumnado que haya obtenido plaza en grado superior de formación profesional o sus equivalentes en enseñanzas de régimen especial.
- Alumnado del programa “Aulas de Tecnificación Deportiva”, Deportista Aragonés de Alto Rendimiento y Deportista de Alto Rendimiento.
- Alumnado que se encuentre en alguna circunstancia que impida su escolarización en un centro docente sostenido con fondos públicos de su entorno.
- Alumnado de enseñanzas no universitarias no incluidas en los apartados anteriores.
- Alumnado de niveles de enseñanza universitaria.

2. Si el número de plazas de residencia existentes solo permitiera la admisión de una parte de alguno de los colectivos establecidos en los distintos puntos del apartado anterior, el orden de admisión del alumnado de ese colectivo será el que resulte de ordenar la lista de aspirantes según la puntuación obtenida al aplicar el baremo establecido en el anexo V de esta Orden.

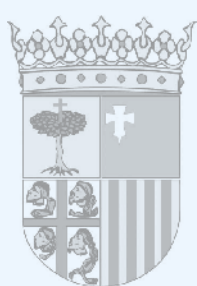
3. Cuando concurren circunstancias excepcionales que aconsejen la admisión de determinado alumnado en una residencia, el Servicio Provincial correspondiente adoptará las medidas oportunas para resolver la situación planteada.

4. Las plazas se adjudicarán por orden de puntuación. En el caso de que las solicitudes admitidas superasen el número de plazas ofertadas, con el alumnado cuyas solicitudes hayan sido admitidas y no hayan obtenido plaza se constituirán listas de espera para cubrir las vacantes que pudieran producirse a lo largo del curso escolar.

Séptimo.— Procedimiento y plazo de resolución.

1. Recibidas por las residencias las solicitudes cumplimentadas por el alumnado solicitante de las plazas, procederán a su análisis y valoración aplicando los criterios indicados anteriormente, como resultado de lo cual elaborarán las listas provisionales que constituirán la propuesta que deberá ser elevada a los/las Directores/as de los Servicios Provinciales correspondientes para su posterior resolución.

2. Esta Resolución, que tendrá carácter provisional, deberá ser expuesta públicamente en el tablón de anuncios de cada Servicio Provincial y en la página web <https://educa.aragon.es/centros-docentes>, así como en los tabloneros de anuncios y páginas web de las residencias conteniendo la relación de las solicitudes admitidas y denegadas indicando en este caso las causas de denegación. Dicha relación se realizará usando sistemas de anonimización de datos personales. Contra la misma podrán los/las interesados/as presentar reclamaciones en el plazo de



diez días hábiles desde la fecha de publicación ante cada Servicio Provincial, así como <https://www.aragon.es/tramites/aportacion-de-documentos-a-procedimientos-en-tramite>.

3. Resueltas las reclamaciones presentadas y en el plazo máximo de tres meses desde la finalización del plazo de presentación de solicitudes, los Servicios Provinciales correspondientes darán traslado de las listas definitivas a los/las Directores/as de las residencias, los/las cuales notificarán a los/las interesados/as su admisión o no admisión. En el caso de admisión, se comunicarán asimismo las instrucciones pertinentes para su incorporación a la residencia. Transcurrido el plazo máximo para resolver sin que se haya publicado resolución expresa, el/la solicitante podrá entender desestimada su solicitud.

4. Contra la Resolución de los/las Directores/as de los Servicios Provinciales correspondientes, que no agota la vía administrativa, los/las interesados/as podrán interponer recurso de alzada ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación de la resolución, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 64.1 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón y en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre. Estos recursos se podrán presentar en cualquier registro público físico o electrónico. En caso de que se presente telemáticamente, podrá hacerse a través del Servicio de soporte a la tramitación (<https://www.aragon.es/tramites/interponer-recursos-ante-la-administracion>) o en cualquiera de los otros registros públicos contemplados en el artículo 16.4.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

5. Las solicitudes presentadas fuera de los plazos ordinarios a que hace referencia el apartado 3.4 de esta Orden serán resueltas por los/las Directores/as de los Servicios Provinciales correspondientes, de acuerdo con los criterios establecidos en la presente Orden, siempre que existan vacantes en el centro para el que se realice la petición.

6. Una vez elevadas a definitivas las listas, deberá remitirse a la Dirección General de Planificación, Centros y Formación Profesional una copia de la lista de admitidos, de la lista de espera, así como de las nuevas incorporaciones conforme se vayan produciendo.

Octavo.— Adjudicación de plazas de internado en residencias de centros públicos de Educación Especial.

1. El alumnado de enseñanza básica obligatoria, incluidos los programas de cualificación especiales, que obtenga plaza en un centro público de Educación Especial con residencia tendrá derecho automáticamente a una plaza de internado en dicha residencia, siempre que el domicilio familiar diste 40 kilómetros o más del centro adjudicado y reúna alguna de estas dos condiciones:

- Que no exista centro de Educación Especial o aula sustitutoria de Educación Especial en un centro sostenido con fondos públicos en su localidad de residencia.
- Que no exista una ruta de transporte escolar organizada desde la localidad de residencia hasta la localidad del centro docente de Educación Especial en el que hayan obtenido plaza.

2. La renovación de las plazas de internado, curso tras curso, será automática mientras que el alumnado continúe sus estudios en la enseñanza básica obligatoria y siempre que se mantengan los requisitos que dieron lugar a la obtención de plaza de residencia.

3. En el caso de alumnado de enseñanzas no obligatorias escolarizado en centros públicos de Educación Especial con residencia, la obtención de plaza de internado será determinada curso por curso por los/las Directores/as de los correspondientes Servicios Provinciales, una vez atendidas las previsiones de plaza de residencia del alumnado de enseñanza obligatoria, según lo indicado en los puntos anteriores y siempre que el alumnado cumpla los requisitos indicados en el punto 1 de este apartado.

En el caso de que el número de alumnado sea superior al de plazas disponibles, las vacantes se otorgarán siguiendo el siguiente orden de prelación: en primer lugar, alumnado de enseñanzas de transición a la vida adulta; en segundo lugar, alumnado de programas de cualificación especiales; en tercer lugar, y finalmente, alumnado de Educación Infantil. Si el número de plazas disponibles solo permitiera la admisión de una parte de los colectivos señalados, el orden de admisión será el resultante de aplicar el apartado referente a la distancia, del baremo general establecido en el anexo V de esta Orden.

4. Los Servicios Provinciales establecerán el calendario de desarrollo de las actuaciones anteriormente indicadas y comunicarán a los/las directores/as de los centros de Educación Especial con residencia el listado del alumnado beneficiario y no beneficiario de plaza de internado para su traslado a los/las interesados/as.

5. Corresponde a los/las Directores/as de los centros públicos de Educación Especial con residencia comprobar que el alumnado con plaza de internado acredita reunir los requisitos citados en los puntos anteriores.



6. La obtención de plaza de internado en residencias de centros públicos de Educación Especial tendrá siempre carácter gratuito.

7. Todo el alumnado admitido en las plazas de internado de estas residencias tendrá derecho a la prestación del servicio de transporte escolar de fin de semana, mediante la obtención de la correspondiente ayuda individualizada de transporte, en los términos y condiciones previstas en la Orden que apruebe las bases reguladoras para la concesión de ayudas en materia de servicios complementarios y en las correspondientes convocatorias de ayudas en la materia.

8. En cuanto a la incorporación y estancia del alumnado residente, se estará a lo dispuesto en el apartado noveno de esta Orden.

Noveno.— Incorporación y estancia de los residentes.

1. El alumnado podrá incorporarse a la plaza de la residencia obtenida únicamente para cursar los estudios que expresaron en su solicitud.

2. Una vez incorporado quedará sometido a las normas del reglamento de régimen interior del centro y le será de aplicación la normativa vigente sobre derechos y deberes del alumnado.

3. El incumplimiento de lo establecido en los apartados uno y dos anteriores supondrá la pérdida del derecho al disfrute de la plaza obtenida, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. En caso de incumplimiento por parte del alumnado menor de edad, los padres, madres o tutores legales deberán hacerse cargo a la mayor brevedad posible del alumnado.

4. El alumnado tendrá derecho a permanecer en la residencia durante el curso escolar, en el periodo lectivo establecido en el correspondiente calendario escolar.

5. Sin perjuicio de lo anterior y con objeto de favorecer la convivencia familiar y evitar el desarraigo territorial, como criterio general y salvo autorización del/ de la Director/a del Servicio Provincial correspondiente, a la vista de las circunstancias específicas de cada centro, las residencias permanecerán cerradas los fines de semana y durante los grupos de días festivos que se establezcan en la programación general anual de los propios centros.

Décimo.— Cuotas.

1. Solo tendrá derecho a plaza gratuita de residencia el alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y el de ciclo formativo de grado básico, siempre que cumplan los requisitos expuestos en el apartado cuarto de esta Orden. También tendrán derecho a plaza gratuita de internado el alumnado de Educación Especial, según lo indicado en el punto octavo de esta Orden.

2. Todo el alumnado admitido en la residencia en régimen de gratuidad tendrá derecho a la prestación del servicio de transporte escolar de fin de semana mediante la obtención de la correspondiente ayuda individualizada para el transporte, en los términos y condiciones previstas en la normativa reguladora de estas ayudas.

3. El alumnado con derecho a plaza gratuita de residencia no podrá solicitar el componente de residencia de las convocatorias generales de becas y ayudas al estudio para el curso 2024-2025, al estar garantizada la prestación del servicio por la Administración Educativa.

4. Cuando existan plazas vacantes, el alumnado de centros públicos que curse enseñanzas de régimen general de los niveles de enseñanzas postobligatorias y el de enseñanzas de régimen especial indicadas en el apartado primero de esta Orden podrán ser usuarios/as de los servicios de residencia, siempre que cumplan los requisitos expuestos en el apartado cuarto de esta Orden, mediante el abono de las cuotas que se establecen en el anexo I. En el caso de que, por causas no imputables al alumnado, el uso no pudiera hacerse por curso completo, la cuota se fijará en proporción a los días empleados.

El uso de estas residencias también se amplía con carácter excepcional al alumnado que curse estudios universitarios, según se establece en el apartado primero de esta Orden, mediante el abono de una cuota anual derivada de la que se establece en el anexo IV para "otros usuarios educativos".

5. El abono de las cuotas, que podrá fraccionarse en tres plazos trimestrales, deberá ser ingresado en la cuenta de cada residencia al inicio de cada trimestre, independientemente de si tienen o no la condición de becario/a o son usuarios/as con pago de cuota. La renovación de plaza requerirá que el alumnado esté al corriente de pago de las cuotas del curso anterior. Si transcurrido un mes desde el inicio de cada trimestre no se ha ingresado la cuota correspondiente, la Dirección del centro, previa audiencia al interesado/a o sus padres, madres o tutores legales, podrá acordar la baja en la residencia, lo que será notificado a los/las interesados/as y comunicado al Servicio Provincial correspondiente. Contra dicha Resolución de baja podrá interponerse el correspondiente recurso de alzada.



6. Una vez iniciadas las actividades lectivas no se procederá a la devolución de las cuotas abonadas, o parte de las mismas, aunque se abandone el centro antes de finalizar el periodo cubierto por los abonos efectuados.

7. El alumnado residente sin régimen de gratuidad podrá solicitar beca o ayuda a través de las convocatorias generales de becas y ayudas al estudio para el curso 2024-2025, en los términos previstos en las mismas, debiendo abonar íntegramente las cuotas anuales de residencia establecidas en los anexos I y IV, pudiendo solicitar el aplazamiento del pago de la cuota del primer trimestre hasta la concesión de la beca.

8. Los ingresos obtenidos por los centros en concepto de utilización de las residencias se considerarán obtenidos al amparo de lo dispuesto en el artículo 122 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

Undécimo.— *Otros usos.*

1. Las instalaciones de las residencias, así como de otros centros dependientes de este Departamento que ofrecen servicios de residencia podrán utilizarse, excepcionalmente, para un fin distinto al establecido en el apartado primero de esta Orden previa autorización del/de la Director/a del Servicio Provincial correspondiente. En estos casos, las instalaciones podrán permanecer abiertas en los fines de semana o grupos de días festivos en que se vayan a utilizar para dichos fines.

2. El ingreso de las cuotas por la utilización de las instalaciones para usos distintos a los establecidos en el apartado primero de esta Orden, se efectuará por estos usuarios en la cuenta de cada residencia y de acuerdo con los importes establecidos en el anexo IV.

3. Corresponde al/a la Director/a del Servicio Provincial correspondiente del Departamento la autorización para el uso de las instalaciones para la prestación del servicio complementario de comedor escolar, así como la determinación de las cuotas para este cometido.

4. Los ingresos obtenidos por los centros por otros usos tendrán la consideración indicada en el apartado 10.8 de esta Orden.

Duodécimo.— *Exenciones.*

1. El alumnado residente que abone cuota podrá solicitar la exención del abono de una parte de la misma cuando cumplan los siguientes tres requisitos:

- a) Que curse estudios de niveles de enseñanzas postobligatorias.
- b) Que para completar el ciclo formativo de la enseñanza en que se encuentra matriculado/a, sea necesario e imprescindible modificar el lugar de residencia durante una parte del periodo lectivo del curso escolar y, por lo tanto, no pueda residir en el internado en el que lo ha hecho durante todo el curso.
- c) Que el número de días en que se vea obligado/a a desplazarse de la localidad en que se ubica el internado y, por lo tanto, no pueda residir en el mismo, sea superior al 50% de los que componen el trimestre académico al que pertenecen.

2. El valor de la posible exención se obtendrá multiplicando la cuota por día de utilización recogida en los anexos I y IV de esta Orden, por el número efectivo de días lectivos en que no vaya a residir en el internado de la residencia.

3. El alumnado que reúna los requisitos establecidos en el punto 1 anterior y quiera beneficiarse de la exención deberá solicitarlo por escrito dirigido al centro en el que se encuentra ubicado el internado, durante el trimestre anterior al que se va a producir el hecho que puede dar derecho a la exención.

4. El centro remitirá la solicitud junto con un informe-propuesta del/de la Director/a del mismo, al Servicio Provincial correspondiente.

5. El/La Director/a del Servicio Provincial correspondiente, en aplicación del apartado decimotercero de esta Orden y teniendo en cuenta lo establecido, resolverá autorizando o no, según proceda, la exención solicitada. La Resolución se comunicará al/ a la solicitante a través del centro.

Decimotercero.— *Habilitación.*

Se faculta al Director General de Planificación, Centros y Formación Profesional, así como a los/las Directores/as de los Servicios Provinciales del Departamento para adoptar las medidas necesarias para la aplicación y ejecución de lo dispuesto en esta Orden.

Decimocuarto.— *Recursos.*

Contra la presente Orden, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de reposición ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte en el plazo de un mes desde el día siguiente a su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”, de conformidad con lo dis-



puesto en el artículo 64.3 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, y en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Estos recursos administrativos se podrán presentar en cualquier Registro público físico o electrónico. En caso de que se presente telemáticamente, podrá hacerse a través del Servicio de soporte a la tramitación (<https://www.aragon.es/tramites/interponer-recursos-ante-la-administracion>) o en cualquiera de los otros registros públicos contemplados en el artículo 16.4.a) de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, o bien podrá interponerse directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Aragón, en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

Zaragoza, 19 de julio de 2024.

**La Consejera de Educación, Cultura y Deporte,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN**



ANEXO I

CUOTAS UTILIZACIÓN DE LAS RESIDENCIAS PARA EL CURSO 2024-2025

- HUESCA:		
. CPIFP MONTEARAGÓN	HUESCA	2.712 €/curso
. IES PIRÁMIDE	HUESCA	2.712 €/curso
. ESCUELA HOGAR	JACA	2.712 €/curso
. CEE LA ALEGRÍA	MONZÓN	Sin cuota
- TERUEL:		
. CPIFP SAN BLAS	TERUEL	2.712 €/curso
. RESIDENCIA SANTA EMERENCIANA	TERUEL	2.712 €/curso
. ESCUELA HOGAR	TERUEL	2.712 €/curso
. ESCUELA HOGAR	CANTAVIEJA	2.712 €/curso
. CEE LA ARBOLEDA	TERUEL	Sin cuota
- ZARAGOZA:		
. CPIFP MOVERA	MOVERA	2.712 €/curso
. CEE JEAN PIAGET	ZARAGOZA	Sin cuota

En el caso de que por causas no imputables al alumnado el uso no pudiera hacerse por curso completo, la cuota se fijará en proporción a los días empleados

CUOTA POR DÍA DE UTILIZACIÓN:	16,30 €/día



ANEXO II
CONVOCATORIA DE PLAZAS EN ESCUELAS HOGAR Y RESIDENCIAS
PARA ALUMNOS Y ALUMNAS NUEVA INCORPORACIÓN.
CURSO 2024-2025

CENTRO DESTINO		Nº ORDEN		PROVINCIA	

Cumplimente la solicitud con letra mayúscula. Los cuadros sombreados serán codificados por la administración educativa

1. DATOS PERSONALES DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA				
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
DNI/NIE/OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA				FECHA DE NACIMIENTO
DOMICILIO				LOCALIDAD
CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	

2. DATOS FAMILIARES. Padre/Madre/Tutor o tutora legal				
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
DNI/NIE/OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA		CORREO ELECTRÓNICO		

3. SOLICITUD DE PLAZA DE NUEVA ADMISIÓN		
ESCUELA HOGAR O RESIDENCIA	LOCALIDAD	PROVINCIA

4. ESTUDIOS DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA				
Estudios realizados en el curso 2023-2024				
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD	CURSO
Estudios en los que se encuentra matriculado/a y para los que solicita plaza de internado en el 2024-2025				
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD	CURSO

5. DATOS QUE DECLARA EL/LA SOLICITANTE		
1. DISTANCIA		
- El domicilio se encuentra a 60 km o menos de la residencia, en Educación Especial 40 km		
- El domicilio se encuentra a más de 60 km y menos de 120 km de la residencia		
- El domicilio se encuentra a 120 km o más de la residencia		
2. ENSEÑANZA		
- No hay en el entorno ninguna de las enseñanzas postobligatorias		
- No hay en el entorno Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Medio		
- No hay en el entorno Ciclo Formativo de Grado Superior		
3. RENTA		
- El umbral de renta no excede el que fija la convocatoria de becas y ayudas al estudio para el curso escolar 2023-24.		
- El umbral de renta se sobrepasa hasta un 30%		
- El umbral de renta se sobrepasa más de un 30%		
4. HERMANOS/AS		
- Número de hermanos o hermanas en la Escuela Hogar o Residencia		
5. FAMILIA NUMEROSA		
- General		
- Especial		

6. ALUMNADO PROGRAMA "AULAS DE TECNIFICACIÓN DEPORTIVA" Y DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO			
- Alumnado del programa "Aulas de Tecnificación Deportiva"			
- Deportista Aragonés de Alto Rendimiento			
- Deportista de Alto Rendimiento			
Fecha y firma	OBTIENE PLAZA	SI	NO
SR./SRA. DIRECTOR/A DEL CENTRO:	LOCALIDAD:		

En _____, a _____ de 20__

Firma del solicitante

(*) Antes de firmar la solicitud, debe leer la información básica sobre protección de datos.

INFORMACIÓN DE PRIMER NIVEL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, CENTROS Y FORMACIÓN PROFESIONAL

La finalidad de este tratamiento es gestionar las solicitudes para plazas de internado en residencias en centros públicos dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y la gestión de solicitudes para cubrir plazas de colaboradores sociales en residencias adscritas a Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma (excepcionalmente Escuelas Hogar).

La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento.

No se comunicarán sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal.

Las personas titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de los datos y los de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, por medios telemáticos en la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en la dirección electrónica <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/gestion-de-proteccion-de-datos>.

Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=252



ANEXO III
CONVOCATORIA DE PLAZAS EN ESCUELAS HOGAR Y RESIDENCIAS
PARA ALUMNOS Y ALUMNAS RENOVACIÓN AUTOMÁTICA.
CURSO 2024-2025

CENTRO DESTINO		Nº ORDEN		PROVINCIA	

Cumplimente la solicitud con letra mayúscula. Los cuadros sombreados serán codificados por la administración educativa

1. DATOS PERSONALES DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA				
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO		NOMBRE
DNI/NIE/OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA				FECHA DE NACIMIENTO
DOMICILIO				LOCALIDAD
CÓDIGO POSTAL	PROVINCIA	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO	

2. DATOS FAMILIARES. Padre/Madre/Tutor o tutora legal				
PRIMER APELLIDO		SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE	
DNI / NIE / OTRA DOCUMENTACIÓN IDENTIFICATIVA		CORREO ELECTRÓNICO		

3. SOLICITUD DE PLAZA DE RENOVACIÓN AUTOMÁTICA		
ESCUELA HOGAR O RESIDENCIA	LOCALIDAD	PROVINCIA

4. ESTUDIOS DEL ALUMNO O DE LA ALUMNA				
Estudios realizados en el curso 2023-2024				
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD	CURSO
Estudios en los que se encuentra matriculado/a y para los que solicita plaza de internado en el 2024-2025				
CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	MODALIDAD	CURSO

5. DATOS QUE DECLARA EL O LA SOLICITANTE		
1. DISTANCIA		
- El domicilio se encuentra a 60 km o menos de la residencia, en Educación Especial 40 km		
- El domicilio se encuentra a más de 60 km y menos de 120 km de la residencia		
- El domicilio se encuentra a 120 km o más de la residencia		
2. ENSEÑANZA		
- No hay en el entorno ninguna de las enseñanzas postobligatorias		
- No hay en el entorno Bachillerato, Ciclo Formativo de Grado Medio		
- No hay en el entorno Ciclo Formativo de Grado Superior		
3. RENTA		
- El umbral de renta no excede el que fija la convocatoria de becas y ayudas al estudio para el curso escolar 2023/24.		
- El umbral de renta se sobrepasa hasta un 30%		
- El umbral de renta se sobrepasa más de un 30%		
4. HERMANOS/AS		
- Número de hermanos o hermanas en la Escuela Hogar o Residencia		
5. FAMILIA NUMEROSA		
- General		
- Especial		

6. ALUMNADO PROGRAMA "AULAS DE TECNIFICACIÓN DEPORTIVA" Y DEPORTISTAS DE ALTO RENDIMIENTO			
- Alumnado del programa "Aulas de Tecnificación Deportiva"			
- Deportista Aragonés de Alto Rendimiento			
- Deportista de Alto Rendimiento			
Fecha y firma	OBTIENE PLAZA	SI	NO
SR./SRA. DIRECTOR/A DEL CENTRO:		LOCALIDAD:	

En _____, a _____ de 20__

Firma del solicitante

(*) Antes de firmar la solicitud, debe leer la información básica sobre protección de datos.

INFORMACIÓN DE PRIMER NIVEL EN MATERIA DE PROTECCIÓN DE DATOS

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la DIRECCIÓN GENERAL DE PLANIFICACIÓN, CENTROS Y FORMACIÓN PROFESIONAL

La finalidad de este tratamiento es gestionar las solicitudes para plazas de internado en residencias en centros públicos dependientes del Departamento de Educación, Cultura y Deporte y la gestión de solicitudes para cubrir plazas de colaboradores sociales en residencias adscritas a Institutos de Educación Secundaria y Centros Públicos Integrados de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma (excepcionalmente Escuelas Hogar).

La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una misión realizada en interés público o en el ejercicio de poderes públicos conferidos al responsable del tratamiento.

No se comunicarán sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal.

Las personas titulares de los datos podrán ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión, portabilidad de los datos y los de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas, por medios telemáticos en la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón en la dirección electrónica <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/gestion-de-proteccion-de-datos>.

Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=252

ANEXO IV

CUOTAS DE UTILIZACIÓN POR DÍA PARA OTROS FINES EN EL CURSO 2024-2025

	Desayuno	Comida o cena	Alojamiento	Pensión completa
Otros usuarios educativos	2 €	5 €	10 €	20 €
Otro tipo de usuario	2,60 €	7,50 €	12,90 €	30 €

ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

3.464 €/curso



ANEXO V

BAREMO PARA VALORAR LAS SOLICITUDES EN CASO DE QUE SU NÚMERO SEA SUPERIOR AL DE PLAZAS DISPONIBLES EN LAS RESIDENCIAS

		<u>Puntos</u>
<i>Distancia</i>	Si el domicilio se encuentra a 60 kilómetros o menos de la residencia, en Educación Especial 40 km.....	1
	Si el domicilio se encuentra a más de 60 kilómetros y menos de 120 km de la residencia.....	2
	Si se encuentra a 120 kilómetros o más de la residencia	4
<i>Enseñanza</i>	Si no hay en el entorno ninguna de las enseñanzas postobligatorias.....	5
	Si no hay en el entorno Bachillerato, ciclo formativo de grado medio o cualquier otro estudio de grado medio.....	2
	Si no hay en el entorno ciclo formativo de grado superior	1
<i>Renta</i>	Alumnado cuyo umbral de renta no exceda el que se fija en la convocatoria de becas y ayudas al estudio para el curso escolar 2023/24	2
	Alumnado que sobrepase el umbral de renta hasta el 30 por 100	1
	Alumnado que sobrepase más del 30 por 100 del umbral de renta	0
<i>Hermanos</i>	Primer hermano en la residencia.....	3
	Por cada uno de los hermanos siguientes.....	2
<i>Familia numerosa</i>	General	1
	Especial	2
<i>Alumnado</i>	Programa "Aulas de Tecnificación Deportiva"	1
	Deportista Aragonés de Alto Rendimiento.....	1
	Deportista de Alto Rendimiento	1

NOTA: En caso de empate en la puntuación, primará la solicitud con umbral de renta inferior.



RESOLUCIÓN de 18 de julio de 2024, del Director General de Personal, Formación e Innovación, por la que se convoca el desarrollo del Practicum del “Diploma de Extensión Universitaria en Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Especialista en Sectores Singulares de Formación Profesional”, de la Universidad de Zaragoza, de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Fundación Universidad de la Rioja y Universidad Politécnica de Cartagena para el curso 2024-2025, en centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, concede atención prioritaria a la formación inicial del futuro profesorado, en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior, con el fin de dar respuesta a las necesidades y a las nuevas demandas que recibe el sistema educativo. La formación inicial debe incluir, además de la adecuada preparación curricular específica, una formación pedagógica y didáctica que se completará con el asesoramiento al nuevo profesorado por parte de docentes con experiencia.

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dispone en su artículo 12.9, que cuando se trate de títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno establecerá las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios que además deberán ajustarse, en su caso, a la normativa europea aplicable. Estos planes de estudios deberán, en todo caso, diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión.

El apartado 5 del anexo de la Orden ECI 3858/2007, de 27 de diciembre, modificada por la Orden EDU/3498/2011, de 16 de diciembre, por la que se establecen los requisitos de los títulos que habiliten para el ejercicio de las profesiones de docente de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional, Enseñanzas Artísticas, Enseñanzas de Idiomas y Enseñanzas Deportivas establece que el Practicum tendrá carácter presencial y se realizará en colaboración con las instituciones educativas establecidas mediante convenios entre Universidades y Administraciones Educativas. Dichas instituciones habrán de estar reconocidas como centros educativos de prácticas.

En virtud de lo dispuesto en la Orden EDU/2645/2011, de 23 de septiembre, por la que se establece la formación equivalente a la formación pedagógica y didáctica exigida para aquellas personas que estando en posesión de una titulación declarada equivalente a efectos de docencia no pueden realizar los estudios de Máster, la Universidad de Zaragoza, la Universidad Nacional de Educación a Distancia, la Universidad Politécnica de Cartagena y Fundación Universidad de La Rioja ofertarán el Diploma de Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Técnico de Formación Profesional, en adelante Diploma de FP.

El Real Decreto 592/2014, de 11 de julio, por el que se regulan las prácticas académicas externas del alumnado universitario, dispone, en su artículo 7, que para la realización de las prácticas externas, las Universidades o, en su caso, las entidades gestoras de prácticas a ellas vinculadas, suscribirán Convenios de colaboración educativa con las entidades colaboradoras y fomentarán que éstas sean accesibles para la realización de prácticas de estudiantes con discapacidad procurando la disposición de los recursos humanos, materiales y tecnológicos necesarios que aseguren la igualdad de oportunidades. Por ello, las prácticas del alumnado del Diploma de FP de las Universidades con las que el Departamento de Educación, Cultura y Deporte haya suscrito el oportuno Convenio se podrán desarrollar en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos del Gobierno de Aragón. Estos centros quedarán reconocidos como centros de prácticas del Diploma de FP.

La Ley Orgánica 8/2021, de 4 de junio, establece en su artículo 57 que: “será requisito para el acceso y ejercicio de cualesquiera profesiones, oficios y actividades que impliquen contacto habitual con personas menores de edad, el no haber sido condenado por sentencia firme por cualquier delito contra la libertad e indemnidad sexuales tipificados en el título VIII de la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal, así como por cualquier delito de trata de seres humanos tipificado en el título VII bis del Código Penal”. A tal efecto, quien pretenda el acceso a tales profesiones, oficios o actividades deberá acreditar esta circunstancia mediante la aportación de una certificación negativa del Registro Central de delinquentes sexuales”.

Dada la positiva experiencia de años anteriores, durante el curso 2024-2025 se va a continuar el procedimiento de certificación de centros educativos de prácticas por la Agencia de Calidad y Prospección Universitaria de Aragón (ACPUA), con el fin de consolidar una red estable de centros en los que el alumnado pueda desarrollar el Practicum, y que el acompa-



ñamiento del alumnado en esta fase, sea responsabilidad de dichos centros y no solo del docente o de la docente que lo tutela.

El Practicum es una fase de la formación cuya peculiar organización la diferencia del resto de materias teórico-prácticas, ya que supone una toma de contacto reflexiva, vivencial y profesionalizadora, concibiéndose como un periodo de inmersión en la vida real de un centro educativo. Además de tomar contacto con las actividades lectivas propias de la especialidad correspondiente, el alumnado tendrá oportunidad de conocer directamente diversos ámbitos que caracterizan el funcionamiento ordinario de un centro educativo y participar en los diferentes programas del centro, lo que le permitirá entender las nuevas competencias profesionales del docente que la sociedad del siglo XXI demanda. El interés por favorecer la calidad de esta oferta formativa de posgrado no se limita a las instituciones universitarias que la promueven, sino que también es compartido por la Administración Educativa y por los propios centros docentes, en la medida en que se trata de un elemento fundamental en la formación inicial del profesorado que en los próximos años se integrará en nuestro sistema educativo.

En consecuencia, de conformidad con lo establecido en el Decreto de 12 de julio de 2024, del Presidente del Gobierno de Aragón, por el que se modifica la organización de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y se asignan competencias a los Departamentos, resuelvo:

Primero.— Objeto y ámbito de actuación.

1. Esta Resolución tiene por objeto convocar el desarrollo del Practicum del “Diploma de Extensión Universitaria en Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Especialista en Sectores Singulares de Formación Profesional” (Diploma de FP en adelante), de la Universidad de Zaragoza, Universidad Nacional de Educación a Distancia, Fundación Universidad de la Rioja y Universidad Politécnica de Cartagena para el curso 2024-2025, en centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón.

2. Podrán ser centros de prácticas de los estudiantes del Diploma de FP de las Universidades con convenio vigente, los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón, que impartan alguna de las enseñanzas de Formación Profesional incluidas en el listado del anexo II de la presente Resolución.

3. El desarrollo de este programa se desarrollará conforme a los convenios suscritos vigentes con la Universidad de Zaragoza, la Universidad Nacional de Educación a Distancia, Fundación-Universidad La Rioja y la Universidad de Cartagena.

Segundo.— Solicitud y registro.

1. Los centros educativos que deseen ser centros de prácticas del Diploma de FP deberán cumplimentar y presentar la solicitud de participación electrónicamente de conformidad con lo establecido en este apartado.

2. El plazo de presentación de las solicitudes comenzará el día 1 de septiembre y finalizará el 23 de septiembre de 2024 ambos inclusive.

3. Para cumplimentar la solicitud electrónicamente, se deberá acceder a la aplicación de gestión de usuarios del Departamento de Educación, Cultura y Deporte cuyo enlace es <https://aplicaciones.aragon.es/geb/>. Una vez identificado en esta aplicación, se deberá seleccionar la opción PaulaPro (aplicación de gestión de convocatorias de los programas educativos) y a continuación elegir esta convocatoria (“Practicum del Diploma de FP”). Para el acceso a la plataforma PaulaPro, los centros educativos cuentan con usuario y contraseña ya que es la plataforma común donde se gestionan otras actuaciones como la gestión de títulos. En el caso de tener dificultades de acceso a la plataforma, los centros podrán ponerse en contacto con este Servicio en el correo practicumsecundaria@educa.aragon.es, o en los teléfonos 976715445 o 976715428.

4. Una vez se haya cumplimentado la solicitud telemáticamente con los datos de participación del centro y de los docentes que desean tutorizar las prácticas, se enviará el pdf generado por la aplicación PaulaPro al correo electrónico practicumsecundaria@educa.aragon.es bajo el asunto: “Inscripción del centro _XXX_ en las prácticas del Diploma de FP”. Si el centro participa por primera vez, deberá además enviar por correo electrónico el anexo I.

5. Para que el profesorado especifique la especialidad por la que opta a tutorizar al alumnado del Diploma de FP debe atender al anexo II de especialidades, eligiendo el código en letra. En el caso de que el profesorado posea varias especialidades, o imparta varias asignaturas o módulos, deberá señalar aquella especialidad en la que mayor número de horas lectivas imparta, con el fin de tutorizar en dicha área. Podrá incluir en observaciones las otras especialidades que pueda tutorizar.



6. De no existir plazas suficientes en los centros educativos que se hayan ofrecido voluntariamente para cubrir la demanda del alumnado universitario para la realización del Practicum del Diploma de FP, el Servicio de Formación e Innovación de la Dirección General de Personal, Formación e Innovación podrá proponer la colaboración de centros y tutores que no se hayan ofrecido o/y el que se pueda tutorizar excepcionalmente a tres alumnos en lugar de a dos, con el visto bueno de la persona que tutorice las prácticas.

Tercero.— Requisitos para tutorizar las prácticas del Diploma de FP.

1. En el caso de centros públicos, podrán tutorizar las prácticas las personas funcionarias de carrera, funcionarias en prácticas y funcionarias interinas, con adjudicación de vacante de curso completo, pertenecientes a alguno de los Cuerpos Profesorado de Enseñanza Secundaria, Profesorado Técnico de Formación Profesional, Profesorado de Música y Artes Escénicas, Profesorado y Maestros de Taller de Artes Plásticas y Diseño. En el caso de los centros privados sostenidos con fondos públicos, quienes tutoricen las prácticas deberán tener un contrato de curso completo.

2. Durante el curso 2024-2025, cuando el número de alumnos sea inferior al número de tutores que se ofrecen, la tutorización podrá realizarse por hasta dos personas (cotutorización), y que cada una pueda certificar por esta función.

Cuarto.— Organización y calendario de las prácticas.

1. Los Equipos Directivos de los centros de prácticas, de acuerdo con las necesidades de organización del centro, procurarán la adecuación de los horarios docentes de quienes tutoricen las prácticas del Diploma de FP y del Coordinador o Coordinadora de Formación para que puedan cumplir sus funciones de tutorización adecuadamente.

2. El Practicum del Diploma de FP en UNIZAR en el curso 2024-2025 comenzará en noviembre de 2024 y acabará en abril de 2025. El alumnado de prácticas realizará 260 horas de prácticas a razón de 6 horas diarias de miércoles a viernes, en días consecutivos, durante 44 días. El Practicum de las otras Universidades con Convenio en vigor, recogidas en el apartado segundo, se realizará siempre y cuando sea posible, en las mismas fechas que la Universidad de Zaragoza. Si no fuera posible, se procurará que las fechas coincidan lo máximo posible con dichas fechas. En cuanto a la duración, se respetará lo que marquen las respectivas Universidades siempre que no afecte al normal funcionamiento de los centros.

3. El primer día del Practicum se celebrará la “Jornada de bienvenida” al alumnado del Diploma de FP en cada centro de prácticas. Cada centro tendrá flexibilidad para organizarla del modo que considere más adecuado, tanto en el contenido como en su duración. La presentación del alumnado en su centro de prácticas en esa Jornada será a las 11:00 horas en los turnos con horario de mañana, y a las 18:00 en los turnos con horario vespertino.

Quinto.— Actuaciones y calendario para asignar alumnado a quienes tutoricen las prácticas en los centros educativos.

1. El coordinador del Diploma de FP en cada una de las Universidades enviará al Servicio de Formación e Innovación, la relación de estudiantes que se han preinscrito en el Diploma de FP para el curso 2024-2025. Esta relación vendrá en formato digital de hoja de cálculo y se enviará a la dirección: practicumsecundaria@educa.aragon.es antes del día 30 de septiembre del 2024 en una versión provisional. El resto de universidades con convenio vigente enviarán esta relación en el mismo formato como mínimo un mes antes del comienzo del Practicum.

2. El fichero con la relación de estudiantes participantes contendrá la siguiente información de cada estudiante en campos separados:

- NIF.
- Apellidos.
- Nombre.
- Titulación alegada de acceso al Diploma de FP y especialidad.
- Especialidad matriculada en el Diploma de FP según código del anexo II, con número y letra (En dos campos separados).
- Turno vespertino (si se le ha concedido). Para solicitar turno vespertino se deberá aportar, al hacer la matrícula, copia del contrato laboral y un certificado en el que conste el horario semanal a fecha de la matrícula. La concesión de turno vespertino por la Universidad NO implica que finalmente se realice el Practicum en ese turno dado el reducido número de tutores/as de prácticas en ese turno.
- Localidad para la realización del Practicum.
- Correo electrónico.



- Calificación de la titulación alegada para el acceso al Diploma, con dos decimales.

3. El Servicio de Formación e Innovación enviará durante la segunda quincena del mes de septiembre al coordinador del Diploma de FP de cada una de las Universidades con convenio vigente el listado de centros de prácticas disponibles para el Practicum con el número de plazas ofertadas de cada especialidad y en cada turno, de acuerdo con la codificación del anexo II.

4. Las plazas de prácticas disponibles se adjudicarán al alumnado del Diploma de FP durante las tres primeras semanas del mes de octubre en el caso de la Universidad de Zaragoza y un mes antes del comienzo de las prácticas en el resto de universidades, siempre que haya plazas vacantes. El criterio general de ordenación de los y las estudiantes del Practicum, para la elección de centros de prácticas, será la nota de acceso, desglosados por especialidades. Los Equipos Directivos y Coordinadores de Formación de los centros de prácticas serán conocedores de la adjudicación del alumnado del Diploma de FP en el mes de octubre, una vez haya finalizado el proceso de asignación de estudiantes a los centros. En caso de contar con alumnado de las otras Universidades con convenio en vigor, éste elegirá centros de prácticas una vez haya concluido la adjudicación del alumnado de la Universidad de Zaragoza. Se deberán respetar las fechas y los plazos indicados en esta Resolución.

5. Cada Universidad, determinará en qué momento solicita al estudiante del Diploma de FP que aporte la "Certificación negativa del Registro Central de delincuentes sexuales", o bien el estudiante firma la correspondiente autorización para que cada Universidad solicite dicha certificación al Ministerio de Justicia. En cualquier caso, las prácticas que conlleven un contacto habitual con menores de edad no podrán llevarse a cabo si la Universidad no ha recibido dicha certificación, por una vía u otra, o la certificación no es negativa. El primer día de presentación en el centro de prácticas todo el alumnado llevará consigo el certificado negativo del Registro Central de delincuentes sexuales y será entregado al Equipo Directivo para su custodia hasta final del periodo.

6. El primer día del Practicum y coincidiendo con la jornada de bienvenida, los tutores y tutoras de prácticas de las diferentes especialidades se reunirán junto con la persona responsable de la Coordinación de Formación, para asignar a cada estudiante, conforme a su especialidad y turno, a cada tutor o tutora de acuerdo con las siguientes instrucciones:

a) En el caso de que el número de estudiantes sea inferior o igual al número de tutores/as de una especialidad y turno:

1. El profesorado podrá tomar el acuerdo unánime que considere sobre la asignación. Se entregará una copia de dicho acuerdo, firmada por todos, a la dirección del centro.

2. En el caso de que no hubiera un acuerdo de asignación, el profesorado de la especialidad establecerá una ronda de elección. Para determinar el orden de elección y prioridades se atenderá a las instrucciones vigentes que regulen la elección de horarios en los centros de Educación Secundaria Obligatoria. Cada tutor/a participante tiene que elegir obligatoriamente a un o una estudiante en su turno de elección.

b) En el caso de que el número de estudiantes sea superior al número de tutores/as de una especialidad y turno:

1. El profesorado podrá tomar el acuerdo unánime que considere sobre la asignación entregando una copia del acuerdo, firmada por todos, a la dirección del centro.

2. En el caso de que no hubiera un acuerdo de asignación, se seguirá el mismo procedimiento que en el punto 6 a) 2, de este apartado sexto. De este modo, una vez que todos los tutores y tutoras de esa especialidad tengan una o un estudiante asignado en la primera ronda, se volverá a asignar, de forma obligatoria en cada uno de los turnos de elección, otro estudiante a cada tutor o tutora.

7. La persona Coordinadora de Formación del centro enviará a practicumsecundaria@educa.aragon.es la asignación definitiva de estudiantes y tutores de prácticas en la primera semana de octubre. A continuación, estos listados serán enviados a la persona responsable del Diploma de FP en la Universidad de Zaragoza y de las Universidades con convenio en vigor en caso de tener estudiantes en el Practicum.

Cualquier incidencia en el desarrollo del Practicum del Diploma de FP de cualquiera de las Universidades con convenio vigente deberá ser comunicada al Servicio de Formación e Innovación en el correo: practicumsecundaria@educa.aragon.es.

Sexto.— Comisión de Evaluación y Seguimiento.

1. Se constituirá una Comisión de Evaluación y Seguimiento, que estará compuesta por los siguientes miembros, así como en su caso, de los correspondientes suplentes:

- El Jefe de Servicio de Formación e Innovación, que la presidirá.



- Dos asesores/as del Servicio de Formación e Innovación.
- La persona responsable de la coordinación del Diploma de FP en la Universidad de Zaragoza.
- La persona responsable de la coordinación del Diploma de FP en la Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- La persona responsable de la coordinación del Diploma de FP en la Fundación Universidad de La Rioja.
- La persona responsable de la coordinación del Diploma de FP en la Universidad Politécnica de Cartagena.
- Un funcionario de la Dirección General de Innovación y Formación del Profesorado que actuará de secretario con voz y sin voto.

2. La Comisión de Evaluación y Seguimiento tendrá asignadas las siguientes funciones:

- a) Determinar los períodos de prácticas, de manera que no impidan el normal funcionamiento del centro educativo.
- b) Supervisar la adjudicación de los centros y especialidades al alumnado matriculado que mejor garanticen la formación práctica del mismo. Se tendrá en cuenta tanto la oferta de centros, como la opción de preferencia de localidad de los y las estudiantes, en la medida que sea posible. En los casos donde en la localidad consignada no exista oferta de la especialidad solicitada, con carácter general, se procurará asignar plazas ofertadas en un radio de 30 Km.
- c) Seguimiento, apoyo y resolución de cuantas cuestiones pudieran suscitarse en relación a las prácticas del alumnado del Diploma de FP.
- d) Evaluación del desarrollo de las prácticas en los centros docentes, tanto de los centros certificados por Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA) como de los que no lo están, así como la propuesta de certificación de nuevos centros.
- e) Resolución de las reclamaciones que en su caso pudieran darse del alumnado participante en las prácticas.

3. La Comisión se reunirá (de modo presencial o telemático) tantas veces como sea necesario para el seguimiento, resolución y apoyo al desarrollo de las prácticas. En su funcionamiento se regirá, en lo no dispuesto por esta convocatoria, por las disposiciones que regulan el funcionamiento de los órganos colegiados de la Administración Pública, de conformidad con lo establecido en la sección 3ª del capítulo II de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y en la sección 3ª del capítulo II del título preliminar de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón.

4. La Comisión atenderá las reclamaciones de los estudiantes incluidos en el procedimiento que sean posteriores a la asignación definitiva de estudiantes a los centros y que planteen algún cambio por causas debidamente documentadas y justificadas. Para ello deberá hacerse llegar la solicitud y documentación justificativa a esta Comisión a través de los Registros de las Universidades, que la remitirán a la Comisión. Una copia escaneada de esta solicitud se enviará a: practicumsecundaria@educa.aragon.es. En ningún caso la presentación de solicitud supone una aceptación de la petición de cambio. Esta aprobación total o parcial de lo solicitado dependerá de que la Comisión determine que la causa de la solicitud se ha de tener en cuenta de acuerdo a la documentación presentada y de que hubiera plazas vacantes que cumplieran total o parcialmente con lo solicitado por la persona interesada. En tanto no se reciba una respuesta de la Comisión a la solicitud, se considerará que la asignación vigente se mantiene.

Séptimo.— Funciones del tutor o de la tutora de prácticas de los centros educativos.

1. Cada tutor o tutora de prácticas podrá tutorizar a uno o dos estudiantes. Excepcionalmente, y siempre con su consentimiento, podrá tutorizar a tres.

2. La persona tutora de las prácticas tendrá asignadas las siguientes funciones:

- a) Asesorar al alumnado en los aspectos didácticos y organizativos y supervisar sus actividades.
- b) Posibilitar la iniciación en la práctica docente del alumnado.
- c) Coordinar sus actuaciones con los tutores académicos designados desde la Universidad correspondiente y con el segundo tutor de prácticas del alumno del centro (en caso de cotutorización de las prácticas).
- d) En caso de compartir la tutorización del alumnado con otro tutor o tutora de prácticas, deberá haber una coordinación entre ambos.
- e) Organizar, planificar y valorar el Practicum emitiendo el informe final de las prácticas, siguiendo para ello los criterios y pautas establecidas en la Guía Docente de cada Universidad.



- f) Guardar confidencialidad en relación con cualquier información que conozca del estudiante o de su centro como consecuencia de su actividad de tutorización.

3. En caso de ausencia por baja, permiso o cualquier otra situación excepcional de la persona encargada de tutorizar las prácticas en los períodos establecidos en esta Resolución, el alumnado del Diploma de FP afectado por esta circunstancia deberá ser atendido, mientras dure la ausencia, por otro tutor o tutora que determine la persona responsable del departamento didáctico del centro de prácticas. Si hay cotutorización no será necesario suplir la ausencia, ya que la tutorización será asumida por el otro tutor o tutora.

Octavo.— *Funciones de la persona responsable de la Coordinación de Formación del centro educativo.*

El Coordinador o Coordinadora de Formación será la persona responsable de armonizar y coordinar las prácticas del alumnado universitario, y desempeñará las siguientes funciones:

- a) Solicitar y recibir toda la información pertinente necesaria de las Universidades, relativas a los estudios de los que el alumnado realice el Practicum.
- b) Confirmar la recepción de la documentación y cualquier otra información recibida de la persona encargada de la Coordinación de la Universidad.
- c) Transmitir la información recibida a los tutores y tutoras de prácticas correspondientes.
- d) Coordinar la asignación del alumnado del Diploma de FP, otorgado a su centro, al profesorado-tutor según las instrucciones del apartado quinto de esta Resolución y enviar la asignación al Servicio de Formación e Innovación.
- e) La coordinación de quienes tutorizan las prácticas del centro, el cumplimiento del calendario programado, la planificación de tareas comunes y cuantos aspectos de carácter general estén relacionados con la actividad del Practicum.
- f) Velar para que el alumnado optimice el tiempo de prácticas implicándole en los proyectos que el centro esté llevando a cabo (europeos, de convivencia, promoción de la salud, etc.) para que colabore en aras de que su aprendizaje sea mayor. Del mismo modo, podrá hacerle participar en la elaboración de un banco de recursos con actividades, tanto para formación presencial como para semipresencial y distancia, para que sean utilizados por su tutor o tutora de prácticas u otros docentes del Departamento.
- g) La coordinación del equipo de trabajo formado por los tutores y tutoras de prácticas del centro educativo y los de la Universidad correspondiente.
- h) Facilitar al alumnado en prácticas el conocimiento de la organización y funcionamiento del centro, del proyecto educativo y curricular, así como de otros proyectos, programas o actividades en los que el centro participe.
- i) Implicar al alumnado en las actividades y en la vida diaria del centro escolar.
- j) En el caso de los centros que acogen a alumnado con diferentes turnos, las funciones del Coordinador de Formación serán las mismas para cada estudiante debiendo atenderse también a la disponibilidad del alumnado con turnos vespertinos o nocturnos.
- k) Informar al responsable del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, así como a la persona encargada de la coordinación de los estudios correspondientes de la Universidad, de cualquier incidencia o conducta del alumnado que altere la vida del centro. En su caso, la dirección del centro, oído el Coordinador de Formación y el profesor tutor, elevará informe a la Universidad correspondiente y a la Comisión que podrá adoptar, si procede, las medidas oportunas.
- l) La emisión de un informe al finalizar el Practicum de acuerdo con el modelo contemplado en el anexo III, que se remitirá en copia escaneada por email a la dirección: practicumsecundaria@educa.aragon.es en donde se especificarán los siguientes aspectos:
 - a) Relación nominal de profesorado que ha desempeñado las funciones de tutorización Practicum junto con el alumnado que le haya sido asignado y la asistencia a esa fase.
 - b) Otros datos necesarios para las certificaciones.
 - c) Valoración de la coordinación mantenida con la Universidad, así como de la información necesaria recibida.
 - d) Valoración general del período del Practicum.

Noveno.— *Funciones de los Orientadores y de los miembros de los Equipos Directivos en el Practicum.*

1. El Orientador del centro durante el desarrollo del Practicum llevará a cabo las siguientes funciones:

- a) Informar al alumnado en prácticas de los recursos de personal y educativos del Departamento de Orientación.



- b) Informar al alumnado de las actividades de Orientación académica que se realizan en los diferentes cursos, así como de los programas educativos en donde participan los miembros del Departamento.
- c) Informar de las actividades de coordinación que se llevan a cabo entre el Departamento de Orientación y el profesorado, familias, Departamentos Didácticos, Equipo Directivo y personal de administración y no docente respecto del alumnado con necesidades educativas especiales.

2. El Equipo Directivo elegirá entre sus integrantes a una persona que apoyará la actividad. Únicamente se inscribirá a un miembro del Equipo Directivo por centro, pudiendo ser dos cuando el centro acoja alumnado en turnos diferentes. Las funciones básicas que desempeñará serán las siguientes:

- a) Apoyo a la persona responsable de la Coordinación de Formación en la asignación del alumnado al profesorado-tutor.
- b) Proporcionar al alumnado la documentación necesaria relativa a la organización del centro educativo.
- c) Informar de las características generales de organización del centro en todos sus ámbitos.
- d) Establecer los procedimientos necesarios para que el alumnado del Diploma de FP conozca las instalaciones del centro educativo y sus protocolos de seguridad y evacuación.
- e) Colaborar con el Coordinador o Coordinadora de Formación del centro en la resolución de las incidencias derivadas de la ausencia temporal de un profesor-tutor.
- f) En función de la organización horaria del centro, los equipos directivos de los centros educativos de prácticas podrán asignar hasta dos horas complementarias a quienes tutoricen las prácticas y al Coordinador de Formación durante el período de tiempo en que el alumnado esté realizando el Practicum en el centro educativo, para dedicarlas a las actividades necesarias relacionadas con la tutorización.
- g) Establecer las medidas necesarias para que el alumnado pueda acceder a las instalaciones del centro durante los periodos del Practicum, así como a los lugares donde vayan a desarrollar su actividad, cuando el Coordinador de Formación o el profesorado-tutor de prácticas no puedan atenderlo directamente.
- h) Facilitar e implicar al alumnado en prácticas en la vida diaria del centro en la medida de lo posible.
- i) Informar al alumnado de las implicaciones que tiene en la labor didáctica la legislación sobre protección de datos de conformidad con la normativa aplicable.

Ante la ausencia temporal de responsable del equipo directivo, cualquier otro miembro deberá asumir temporalmente las funciones anteriormente descritas.

3. En el caso de los centros que acogen alumnado con diferentes turnos, las funciones del Orientador y del miembro del Equipo Directivo serán las mismas para cada estudiante debiendo atenderse también a la disponibilidad de alumnado con turno vespertino o nocturno. En estos casos podrá asignarse un segundo responsable del Equipo Directivo para atender al alumnado de estos turnos.

Décimo.— Reconocimiento profesional de las prácticas de la persona tutora de prácticas, coordinadora de formación, orientadora y miembro responsable del Equipo Directivo de los centros educativos por parte del Departamento de Educación, Cultura y Deporte.

1. Para el reconocimiento profesional de la persona tutora de prácticas, la Dirección General de Innovación y Formación Profesional emitirá certificación con el reconocimiento de 50 horas de formación (10 horas de ponencia y 40 horas de formación) siempre que se haya tutorizado al menos un alumno y se hayan desarrollado correctamente sus funciones, a efectos de lo dispuesto en la normativa vigente en el momento de la certificación en la Comunidad Autónoma de Aragón. Las personas tutoras que tutoricen a un tercer alumno/a recibirán 5 horas de ponencia más, además de las 10 horas que le corresponden por la tutorización. En el caso de que un alumno haya tenido dos tutores de prácticas, cada uno de estos tutores tendrá el mismo reconocimiento (10 horas de ponencia y 40 horas de formación: total 50 horas). Este reconocimiento se entiende por la labor realizada a lo largo de todo el curso escolar, independientemente del número de estudiantes y de la duración de las prácticas. Además, el Departamento de Educación, Cultura y Deporte realizará una valoración específica de la condición de tutorización de prácticas en todas aquellas convocatorias propias del Departamento en las que la formación sea considerada como mérito.

2. Respecto al reconocimiento del Coordinador/a de Formación, la Dirección General de Personal, Formación e Innovación emitirá certificación con el reconocimiento de 20 horas (5



horas de ponencia y 15 de coordinación), siempre que haya realizado sus funciones correctamente y cuando dicho centro hubiera recibido estudiantes del Practicum a efectos de lo dispuesto en la normativa vigente en el momento de la certificación, que regule la convocatoria, reconocimiento, certificación y registro de las actividades de formación permanente del profesorado en la Comunidad Autónoma de Aragón. Este reconocimiento se entiende por la labor realizada a lo largo de todo el curso escolar, independientemente del número de estudiantes que hayan acudido al centro y de la duración real de las prácticas. Esta certificación para el Coordinador de Formación, es independiente de cualquiera otra que especifique la normativa vigente respecto a sus tareas según este cargo.

3. Para el reconocimiento de las funciones de la Orientadora u Orientador en el Practicum se otorgarán 10 horas (5 horas de ponencia más 5 horas de coordinación) siempre que haya hecho su función satisfactoriamente.

4. Para el reconocimiento de las funciones de la persona responsable del Equipo Directivo que se decida en cada centro se otorgarán 10 horas (5 horas de ponencia más 5 horas de coordinación). En el caso de haber otro miembro responsable del Equipo Directivo para atender las funciones propias en turnos vespertino o nocturnos, este tendrá el mismo reconocimiento que el primero. Como en los puntos anteriores, será necesario para poder certificar haber cumplido correctamente las funciones.

Undécimo.— *Reconocimiento de los centros educativos de prácticas por la Agencia de Cualificación y Prospección Universitaria de Aragón (ACPUA).*

1. Podrán solicitar la certificación los centros que hayan participado durante dos cursos, continuos o discontinuos, en el desarrollo del Practicum del Diploma de FP.

2. La solicitud se podrá realizar al inicio de la colaboración del segundo curso académico. Para cursar dicha solicitud el centro deberá presentar certificado donde se haga constar la aprobación del Claustro de Profesorado/ Consejo Escolar/ Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica, según modelo que figura en anexo I señalando la opción 2.

3. Para recibir el reconocimiento, los centros deberán contar con una valoración positiva en los informes emitidos con posterioridad al desarrollo del Practicum. La renovación de la certificación se realizará de oficio cada tres años, y se perderá por evaluación negativa del centro, por incumplimiento de los compromisos adquiridos o por renuncia expresa con acuerdo del Claustro de Profesorado/ Consejo Escolar/ Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica.

Decimosegundo.— *Modalidad telemática ante situaciones sobrevenidas.*

El Practicum se realizará en modalidad telemática o semipresencial exclusivamente en caso de que la docencia en el centro de destino se haya adaptado a esta modalidad por causas de fuerza mayor. En este caso, para la adecuada supervisión de las tareas durante la tutorización, toda la comunicación electrónica e intercambio de archivos entre el alumnado del Diploma de FP y el alumnado del centro de destino se realizará con conocimiento del tutor de prácticas del mismo, incluyéndole en copia de cualquier tipo de mensaje y de material y utilizándose para la comunicación exclusivamente las cuentas institucionales que facilite el centro de destino.

Decimotercero.— *Referencia de género.*

Las referencias contenidas en la presente Resolución al género masculino se entenderán referidas a su correspondiente femenino.

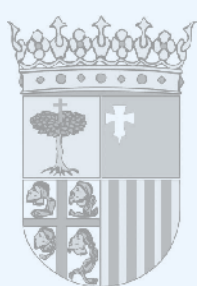
Decimocuarto.— *Efectos.*

La presente Resolución surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Decimoquinto.— *Recursos.*

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, en el plazo de un mes a partir del día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y del artículo 64.1 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, sin perjuicio de cualquier otro que pudiera interponerse.

El recurso de alzada se podrá presentar electrónicamente a través del Registro electrónico general de Aragón en la dirección <https://www.aragon.es/tramites/interponer-recursos-ante->



[la-administracion](#), o de forma presencial o electrónica, según proceda, en cualquiera de los registros y oficinas indicados en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

De acuerdo con dicha normativa, los centros públicos no están legitimados para interponer el citado recurso. No obstante, podrán oponerse mediante escrito motivado, indicando las razones que fundamentan su pretensión.

Zaragoza, 18 de julio de 2024.

**El Director General de Personal,
Formación e Innovación,
JOSÉ MARÍA CABELLO SÁENZ DE SANTA MARÍA**



Dirección General de Personal,
Formación e Innovación

ANEXO I

Acuerdo de aprobación del Claustro / Consejo Escolar / Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica

A remitir obligatoriamente en estos dos casos:

- **Que sea la primera vez que el centro participa en el Programa.**
- **Que habiendo participado al menos durante dos cursos académicos, se solicita la certificación por la ACPUA.**

D/D^a Secretario/a del Centro
..... HACE CONSTAR que,
reunido el Claustro / Consejo Escolar / Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica el
día, manifiesta su conformidad con la opción:
(señale con una cruz lo que proceda):

☐

Solicitar la participación del Centro en el programa del *Practicum* de los estudiantes del “Diploma de Extensión Universitaria en Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Especialista en Sectores Singulares de Formación Profesional” que requieran la realización de prácticas externas en centros educativos, regulado por Resolución del Departamento de Educación Ciencia y Universidades.

☐

Solicitar la certificación del Centro como Centro colaborador con el *Practicum*. Dicha credencial se expedirá por la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA). Únicamente para centros que ya hayan participado como centro colaborador al menos dos cursos y soliciten su participación en éste.

Vº Bº del Director/a

Secretario/a

Fdo Fdo:

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la Dirección General de Personal, Formación e Innovación. La finalidad de este tratamiento es la gestión de programas de formación permanente de la Dirección General de Personal, Formación e Innovación y del Registro de formación permanente del profesorado, abarcando las reclamaciones en vía administrativa y judicial. La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. No vamos a comunicar sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de los datos o de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas a través de la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón con los formularios normalizados disponibles. Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en (https://aplicaciones.aragon.es/notif_l opd_pub/details.action?fileId=800)



Dirección General de Personal,
Formación e Innovación

ANEXO II

Listado de especialidades del “Diploma de Extensión Universitaria en Formación Pedagógica y Didáctica para Profesorado Especialista en Sectores Singulares de Formación Profesional” basado en el artículo 100 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, para aquellas personas que por razones derivadas de su titulación, no puedan acceder a los estudios de Master Universitario de Profesorado regulados por la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre.

Enseñanzas de Formación Profesional:

- a. Cocina y Pastelería.
- b. Estética.
- c. Fabricación e Instalación de Carpintería y Mueble.
- d. Mantenimiento de vehículos.
- e. Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas.
- f. Patronaje y Confección.
- g. Peluquería.
- h. Producción de Artes Gráficas.
- i. Servicios de Restauración.
- j. Soldadura.

ANEXO III

INFORME DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO TUTORIZADO POR EL CENTRO Y VALORACIÓN DEL PRACTICUM

D./D^a DIRECTOR(A) DEL CENTRO:

APELLIDOS Y NOMBRE DEL PROFESOR TUTOR	APELLIDOS Y NOMBRE DEL ESTUDIANTE TUTORIZADO Y UNIVERSIDAD DE PROCEDENCIA	HA ASISTIDO A LAS ACTIVIDADES		OBSERVACIONES
		SÍ	NO	

NOTA: Indicar en observaciones, en el caso de que el estudiante no hubiera asistido a las actividades de esa fase, las causas de la ausencia.



Datos para certificación (según art. 11)	Apellidos, Nombre	DNI
Orientador(a)		
COFO		
1er Miembro del Equipo Directivo		
2º Miembro del Equipo Directivo (en caso de que coincidan dos turnos de alumnos en prácticas)		

Añadir en el siguiente cuadro las siguientes valoraciones:

- Breve valoración de la coordinación mantenida con las Universidades implicadas, a través de sus coordinadores y/o tutores, así como de la información necesaria recibida.
- Breve valoración del *Practicum* en el centro.

DIRECTOR(A): (Fecha y firma)

El responsable del tratamiento de sus datos personales es la Dirección General de Personal, Formación e Innovación. La finalidad de este tratamiento es la gestión de programas de formación permanente de la Dirección General de Personal, Formación e Innovación, y del Registro de formación permanente del profesorado, abarcando las reclamaciones en vía administrativa y judicial. La legitimación para realizar el tratamiento de datos nos la da el cumplimiento de una obligación legal aplicable al responsable del tratamiento. No vamos a comunicar sus datos personales a terceros destinatarios salvo obligación legal. Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de los datos o de limitación y oposición a su tratamiento, así como a no ser objeto de decisiones individuales automatizadas a través de la sede electrónica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón con los formularios normalizados disponibles. Podrá consultar la información adicional y detallada sobre esta actividad de tratamiento en (https://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/details.action?fileId=800)



DEPARTAMENTO DE SANIDAD

RESOLUCIÓN de 24 de julio de 2024, del Director General de Asistencia Sanitaria y Planificación, relativa a la competencia y condiciones para expedir el certificado de la acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, previsto en la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, por el que se establece el título de Médica/o Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias y se actualizan diversos aspectos en la formación del título de Médica/o Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

Con fecha de 3 de julio de 2024 se publicó en el “Boletín Oficial del Estado” el Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, por el que se establece el título de Médica/o Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias y se actualizan diversos aspectos en la formación del título de Médica/o Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

La disposición transitoria primera del citado Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, regula el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias.

En el punto 1 de la misma, se establece que podrán acceder al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias por la vía extraordinaria las personas con título de Médica/o Especialista en Ciencias de la Salud y las personas habilitadas para el ejercicio de la Medicina General o de Familia, según lo establecido en el Real Decreto 853/1993, de 4 de junio, registradas en el Registro Estatal de Profesionales Sanitarios (REPS) que acrediten un ejercicio profesional en un centro sanitario C.1.1, público o privado, con autorización sanitaria de unidad asistencial U.68, así como en un centro sanitario C.2.5.7 con autorización de unidad asistencial U.100, según el Registro General de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios (REGCESS), articulando tres supuestos de acceso en virtud de la circunstancia en la que se encuentren, en concreto se prevé:

- a) Una vía de acceso directo para las personas que acrediten una prestación de servicios durante, al menos, cuatro años dentro de los siete inmediatamente anteriores a la entrada en vigor de este real Decreto. Dicho ejercicio profesional se corresponderá, como mínimo, con la jornada ordinaria del personal estatutario del servicio público de salud que emite la certificación. Si la actividad profesional se realiza a tiempo parcial, deberá acreditarse una prestación de servicios equivalente a la anteriormente indicada, dentro de los diez años inmediatamente anteriores a la entrada en vigor de este real Decreto.
- b) Una vía de acceso tras superación de una prueba práctica para las personas especialistas que acrediten un ejercicio profesional entre dos y cuatro años, en los cuatro años inmediatamente anteriores a la entrada en vigor de este real Decreto. Dicho ejercicio profesional se corresponderá, como mínimo, con la jornada ordinaria del personal estatutario del servicio de salud que realiza la certificación. Si la actividad profesional se realiza a tiempo parcial, deberá acreditarse una prestación de servicios equivalente a la anteriormente indicada, dentro de los diez años inmediatamente anteriores a la entrada en vigor de este real Decreto.

Asimismo, podrán acceder a la prueba práctica, las personas especialistas que hayan finalizado su formación en los tres años inmediatamente anteriores a la entrada en vigor de este real Decreto y acrediten un ejercicio profesional a tiempo completo, o su equivalente si la jornada es a tiempo parcial, como mínimo, del cincuenta por ciento del tiempo transcurrido desde la obtención de dicho título de especialista a la entrada en vigor de esta norma.

- c) Una vía de acceso tras superación de una prueba práctica para los futuros especialistas: las personas que a la entrada en vigor de este real Decreto estén realizando una formación médica especializada y aquellas personas que inicien dicha formación tras la entrada en vigor de este real Decreto y la finalicen antes de que concluya la primera promoción de especialistas en Medicina de Urgencias y Emergencias deberán acreditar un ejercicio profesional a tiempo completo de, al menos, el cincuenta por ciento del tiempo transcurrido desde la obtención del título de especialista correspondiente, o un ejercicio equivalente si la jornada es a tiempo parcial. Dicho ejercicio profesional se corresponderá, como mínimo, con la jornada ordinaria del personal estatutario del servicio de salud que realiza la certificación.

En el punto 5 de la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, a lo largo de sus diferentes apartados, se articulan las normas a seguir para el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, indicándose que en la Sede electrónica del Ministerio de Sanidad se habilitará un



procedimiento administrativo que se llevará a cabo obligatoriamente por medios electrónicos, para la presentación de la solicitud, a la que se ha de incorporar la certificación del ejercicio profesional previsto en este procedimiento.

El procedimiento será resuelto por la persona titular de la Dirección General de Ordenación Profesional.

Dentro de ese procedimiento, la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, en su punto 5 c), establece como documentación a aportar con las solicitudes, la acreditación del ejercicio profesional exigido en el apartado 1, la cual se debe realizar mediante un certificado expedido por la unidad que determine la persona titular de la Consejería/ Departamento de Sanidad de la comunidad autónoma que corresponda, a propuesta del gerente o representante legal de la unidad asistencial U.68 en centros sanitarios C.1.1 o unidad asistencial U.100 en centros sanitarios C.2.5.7, autorizada durante todo el periodo certificado, conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre.

Así mismo dicho apartado, en su segundo párrafo delimita de manera expresa el contenido de la certificación que se adecuará al modelo previsto en el anexo. En él se hará constar el periodo de autorización del centro sanitario C.1.1 con unidad asistencial U.68 o el centro sanitario C.2.5.7 con unidad asistencial U.100, identificados por su Código Nacional Normalizado (CCN) en la que se ha prestado servicios, las fechas de inicio y finalización de los servicios prestados, la dedicación horaria y las actividades asistenciales realizadas.

Se indica que dicho certificado se expedirá electrónicamente, por lo que las solicitudes del certificado de acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de especialista en medicina de urgencias y emergencias, deberán presentarse por medios electrónicos, de conformidad con lo previsto en el artículo 14 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

En el mismo apartado se faculta a la persona que realice la certificación en cada comunidad autónoma para establecer, en el plazo de quince días desde la publicación de este real Decreto, un periodo escalonado de presentación de solicitudes de certificado conforme al mes de nacimiento de los solicitantes, sin tener en cuenta el año, según los plazos previstos en el párrafo b).

De conformidad con lo previsto en la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, en su punto 5.c), la Dirección General de Asistencia Sanitaria y Planificación del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón, es la competente para adoptar esta Resolución, de acuerdo con lo previsto en el artículo 8.1.g) del Decreto 39/2024, de 28 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Sanidad y del Servicio Aragonés de Salud, que le atribuye la competencia para la coordinación de la formación sanitaria especializada en ciencias de la salud y la formación continuada de las profesiones sanitarias.

Por todo lo expuesto, resuelve:

Primero.— La Dirección General de Asistencia Sanitaria y Planificación del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón es el órgano competente para expedir el certificado de la acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de especialista en medicina de urgencias y emergencias.

Segundo.— Habilitar el trámite para la presentación por medios electrónicos de la solicitud del certificado de acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, que estará disponible en la dirección web <https://aplicaciones.aragon.es/tramitar/certificado-urgencias-emergencias> a partir del 16 de agosto.

Las características del trámite pueden consultarse en <https://www.aragon.es/tramitador/-/tramite/solicitud-de-certificado-de-acreditacion-del-ejercicio-profesional-acceso-extraordinario-al-titulo-de-especialista-en-medicina-de-urgencias-y-emergencias>.

A efectos de que esta Dirección General de Asistencia Sanitaria y Planificación del Departamento de Sanidad del Gobierno de Aragón pueda expedir el certificado de la acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, los solicitantes de la misma deberán presentar a través de la web el certificado acreditativo de sus servicios prestados, emitido por la unidad de personal y firmado por la persona titular de la gerencia del centro hospitalario o 061 de Aragón o equivalente de la comunidad autónoma correspondiente o por la titularidad del centro sanitario C.2.5.7 con unidad asistencial U.100.

El contenido deberá ajustarse de manera estricta a lo señalado en el segundo párrafo del apartado 5 c) de la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio,



así como a lo previsto en el anexo del citado Real Decreto, en lo referido a los extremos a certificar En la certificación de servicios prestados deberán constar obligatoriamente los siguientes contenidos:

1. Denominación oficial del Centro / Entidad en que ha prestado servicios e identificación por su Código Nacional Normalizado (CCN) según el Registro General de Centros, Servicios y Establecimientos Sanitarios (REGCESS).

- Hospital (C.1.1 Hospitales Generales, con autorización de unidad asistencial U.68).
- Gerencia de Urgencias y Emergencias (061) o entidades que cumplan el criterio de centro sanitario C.2.5.7 con unidad asistencial U.100.

2. Declaración de que la unidad ha permanecido en situación de autorizada durante todo el periodo certificado. Si no es el caso, deberá hacerse constar expresamente el periodo de autorización.

3. Nombre y DNI del profesional.

4. Título de especialista de la persona solicitante (según Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero) o habilitación para el ejercicio de la Medicina General en España, según lo establecido en el Real Decreto 853/1993, de 4 de junio y fecha desde la que dispone de ésta.

5. Periodo que se certifica.

- Fecha de inicio.

- Fecha de fin.

- Dedicación horaria. En caso de no haber trabajado a tiempo completo, indicación del número de horas semanales.

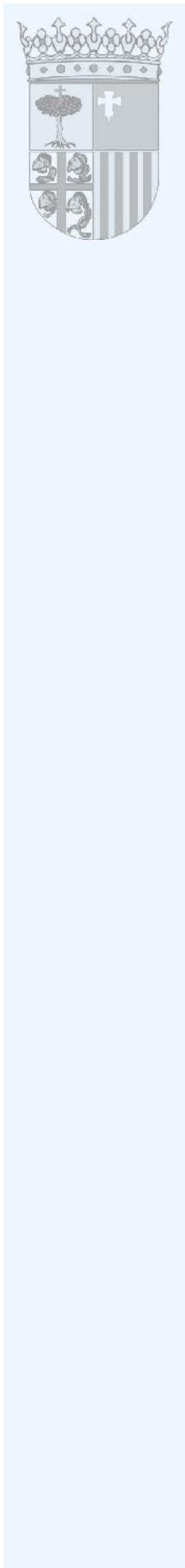
6. Indicación expresa de las tareas llevadas a cabo por el profesional durante este periodo.

En el anexo de esta Resolución se incorpora un modelo orientativo de certificación de servicios prestados.

Cualquier certificado presentado por los solicitantes acreditativo de su ejercicio profesional que no se ajuste en su contenido a los extremos indicados, no podrá ser considerado a efectos de poder emitir el certificado de la acreditación del ejercicio profesional para el acceso extraordinario al título de especialista en medicina de urgencias y emergencias, debiendo ser subsanado por la persona solicitante a requerimiento de esta Dirección General de Asistencia Sanitaria y Planificación, de conformidad con las reglas generales del procedimiento administrativo común.

Tercero.— Sólo se admitirán solicitudes de profesionales que estén en activo en centros de la Comunidad de Aragón o, en su caso, si no se encuentran en activo, que tengan su residencia en la Comunidad Autónoma de Aragón, lo que deberá acreditarse convenientemente.

Cuarto.— Acordar en el plazo conferido para ello en el apartado 5.c) de la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, el siguiente periodo escalonado de presentación de solicitudes de certificado conforme al mes de nacimiento de los solicitantes:



	Recepción de solicitudes
Nacidos en	Inicio
Enero	16 de agosto
Febrero	1 de septiembre
Marzo	16 de septiembre
Abril	1 de octubre
Mayo	16 de octubre
Junio	1 de noviembre
Julio	16 de noviembre
Agosto	1 de diciembre
Septiembre	16 de diciembre
Octubre	1 de enero
Noviembre	16 de enero
Diciembre	1 de febrero

Quinto.— Ordenar su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Frente a esta Resolución que no agota vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Consejero de Sanidad del Gobierno de Aragón en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente a su publicación en el “Boletín Oficial de Aragón”, de conformidad con lo previsto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en el artículo 64 de la Ley 5/2021, de 29 de junio, de Organización y Régimen Jurídico del Sector Público Autonómico de Aragón, sin perjuicio de la interposición de cualquier otro que se estimare conveniente.

Zaragoza, 24 de julio de 2024.— El Director General de Asistencia Sanitaria y Planificación, Ramón Boria Avellanas.

Anexo

D....., en su condición de gerente del sector / director / titular de la entidad, al que se encuentra adscrito el centro sanitario denominado, con Código de centro normalizado (CCN) registrado como (*seleccionar lo que corresponda*)

- centro sanitario C.1.1 / con autorización de unidad asistencial U.68 o
- centro C.2.5.7 con autorización de unidad asistencial U.100,

autorizado durante todo el periodo certificado (*indicar fechas si no fuera así*), conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1277/2003, de 10 de octubre.

De acuerdo con la Disposición transitoria primera, acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias, del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, por el que se establece el título de Médica/o Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias y se actualizan diversos aspectos en la formación del título de Médica/o Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria

CERTIFICA

Que Doña/Don, DNI/NIE.....(*seleccionar la opción que corresponda*)

- con título de especialista en (según Real Decreto 183/2008, de 8 de febrero)
- con habilitación para el ejercicio de la Medicina General en España desde, según lo establecido en el Real Decreto 853/1993, de 4 de junio

ha ejercido en la unidad asistencial del centro indicado en los siguientes periodos, con la dedicación horaria señalada

Fecha inicio	Fecha fin	Horas semanales

En este tiempo ha realizado las actividades de atención inmediata del paciente enfermo o lesionado de cualquier edad, mediante su diagnóstico diferencial e inicio o planificación del tratamiento, antes de su transferencia a otras personas especialistas.

Y para que así conste y a efectos de participación en el procedimiento de acceso extraordinario al título de Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias previsto en la disposición transitoria primera del Real Decreto 610/2024, de 2 de julio, por el que se establece el título de Médica/o Especialista en Medicina de Urgencias y Emergencias y se actualizan diversos aspectos en la formación del título de Médica/o Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria, se expide la presente certificación a fecha..... ,

Gerente de sector / director / titular de la entidad

Fdo.

**DEPARTAMENTO DE BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA**

ORDEN BSF/846/2024, de 23 de julio, por la que se resuelve la convocatoria de subvenciones a entidades sociales sin ánimo de lucro para la financiación de actuaciones a favor de la integración de las personas de origen extranjero residentes en Aragón para los años 2024 y 2025.

Con fecha 12 de marzo de 2024, fue publicada en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 51, la Orden BSF/225/2024, de 28 de febrero, por la que se convocan subvenciones a Entidades Sociales sin ánimo de lucro para la financiación de actuaciones a favor de la integración de las personas de origen extranjero residentes en Aragón para los años 2024 y 2025, de acuerdo con la Orden CDS/467/2019, de 30 de abril, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en materia de integración de personas de origen extranjero.

El objeto de dicha convocatoria es conceder subvenciones a entidades sin ánimo de lucro que durante los años 2024 y 2025 realicen proyectos para promover la integración de las personas de origen extranjero, incluidas las migrantes, que residen en Aragón, a través de Itinerarios de integración social, determinados en el artículo 3 de la citada Orden:

1. Proyectos que diseñen y acompañen itinerarios para integración de personas de origen extranjero, siempre que contemplen actuaciones para dar respuesta a necesidades específicas. El itinerario contendrá, según necesidades de cada persona: valoración del nivel de comunicación en español, identificación de su situación administrativa y asesoramiento jurídico profesional o derivación a recursos especializados, asesoramiento integral de acceso y funcionamiento de los servicios públicos, intervención psicológica y/o psiquiátrica en procesos de adaptación del duelo migratorio, actuaciones de mediación intercultural y/o traducción, de agentes por la convivencia, orientación pre-laboral y laboral y actuaciones de orientación y apoyo para solicitudes de la nacionalidad española.

2. Proyectos de formación, ya sea de aprendizaje del idioma, de alfabetización inicial, para superar brechas burocráticas y digitales, para conocer la realidad cultural, social y administrativa del país de acogida, de preparación de exámenes de competencias N2 y N3, así como para los de acceso a la nacionalidad: DELE A2 y CCSE, formación en búsqueda activa de empleo y formaciones pre-laborales.

3. Proyectos de asesoramiento jurídico en trámites de extranjería, relacionados con autorizaciones para residir y trabajar.

4. Proyectos de prevención, detección y/o acompañamiento y denuncia de situaciones de discriminación en cualquier sector, explotación laboral, trata de seres humanos, segregación étnica; así como de mejora de las condiciones laborales, de prevención de riesgos laborales y de formación en derechos y deberes.

5. Proyectos de formación y fomento de las competencias interculturales y en materia de no discriminación xenófoba o racista; así como proyectos con actuaciones comunitarias interculturales.

Estas subvenciones se tramitan con cargo a la partida presupuestaria 11050 G/3241/480023/91002 tanto del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón para el año 2024 como del presupuesto de la Comunidad Autónoma de Aragón para el año 2025.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes el 4 de abril de 2024, se abre fase de preevaluación para revisar la documentación presentada y solicitada su subsanación del expediente si se carecía de algún documento necesario para obtener la condición de entidad beneficiaria. Posteriormente se valoraron las solicitudes presentadas, con propuesta del equipo técnico llevada a la Comisión de valoración constituida al efecto, según el artículo 11 de la Orden BSF/225/2024, de 28 de febrero, de convocatoria, que emitió informe técnico de valoración.

El órgano instructor, a la vista del expediente y del informe del órgano colegiado, sin apartarse de él, formuló propuesta de resolución provisional, en acto único, con fecha 24 de junio de 2024, cuyo contenido se publicó en la Sede electrónica del Gobierno de Aragón, concediéndoles plazo de cinco días hábiles para presentar alegaciones o desistir de la solicitud.

La propuesta de resolución provisional detalla las propuestas de concesión a las solicitudes presentadas, así como la propuesta de desestimación fundamentada de las solicitudes que no alcanzan la puntuación mínima exigida.

Presentadas en plazo una alegación y un desistimiento, la Comisión de valoración, en su reunión de 2 de julio de 2024, las revisó dando su conformidad a la alegación y aceptando el desistimiento, modificando el importe total asignado al resto de entidades social y agentes sociales.



No se han presentado alegaciones a la propuesta de resolución provisional por las trece entidades cuyas solicitudes fueron propuestas como desestimatorias. Éstas son la fundación CEPAIM acción integral con migrantes, asociación benéfico-asistencial Elkarbanatuz, unión de consumidores Aragón, viaje a la sostenibilidad s coop pequeña, adra, Caritas diocesana de Zaragoza, asociación de intervención social os zagales, asociación de vecinos de delicias Manuel Viola, gusantina asociación socioeducativa, asociación cultural Grio, fundación social Chesó, federación de asociaciones de barrios Saracosta de Zaragoza y asociación impulsa para desarrollo y formación. Es por ello que la propuesta de resolución provisional pasa a ser propuesta de resolución definitiva, sin que conste en la nueva las solicitudes desestimadas y sin que se les vuelva a notificar la denegación.

El informe de la Comisión de valoración fue la base de la propuesta de resolución definitiva única del órgano instructor, que se ha publicado en Sede electrónica.

Vista la propuesta elevada por el órgano instructor según el informe de la Comisión de valoración, y la fiscalización favorable por la Intervención, la Consejera de Bienestar Social y Familia, en uso de las competencias atribuidas en el artículo 8.1.a) del texto refundido de la Ley de Subvenciones de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 2/2023, de 3 de mayo, del Gobierno de Aragón, y el artículo 16.1 de la Orden CDS/467/2019, de 30 de abril, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de subvenciones en materia de integración de personas de origen extranjero, dispone:

Primero.— Conceder a las entidades solicitantes relacionadas en el anexo I de la presente Orden, en aras a la puntuación obtenida y en aplicación de la fórmula establecida en la Orden de convocatoria las cuantías que se detallan con cargo a la aplicación presupuestaria 11050 G/3241/48023/91002 para los años 2024 y 2025. En el citado anexo se relaciona por orden de prelación según puntuación obtenida, las entidades beneficiarias, el nombre del proyecto subvencionable a realizar, la puntuación obtenida, su coste total a justificar y la cuantía de subvención concedida.

Segundo.— Desestimar las solicitudes de la subvención a las entidades que se especifican en el anexo II de la presente Orden por concurrir los motivos que para cada una se detallan.

Tercero.— Poner de manifiesto que las entidades beneficiarias están obligadas a cumplir la finalidad de la subvención concedida, ejecutar el importe adjudicado y la aportación de la entidad comprometida, justificando el importe de los costes totales del proyecto financiado en los términos previstos en la Orden de convocatoria, así como el resto de las obligaciones impuestas por la convocatoria y demás normativa de aplicación.

En el supuesto de incumplimiento de estas obligaciones se podrá proceder el reintegro de las cuantías percibidas o, en su caso, se producirá la pérdida del derecho al cobro de la subvención concedida.

Cuarto.— Publicar la presente Orden de resolución en el “Boletín Oficial de Aragón”, con efectos de notificación, por lo que surtirá sus mismos efectos.

Contra la presente Resolución, que pone fin a la vía administrativa, cabe interponer, en el plazo de un mes desde su notificación, recurso potestativo de reposición ante la Consejera de Bienestar Social y Familia del Gobierno de Aragón, de conformidad en el artículo 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Aragón en el plazo de dos meses a partir del día siguiente al de su publicación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 10.1.a) y 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Zaragoza, 23 de julio de 2024.

**La Consejera de Bienestar Social y Familia,
CARMEN MARÍA SUSÍN GABARRE**



ANEXO I: SUBVENCIONES CONCEDIDAS

SOLICITUDES PROPUESTAS PARA SER SUBVENCIONADAS DE AGENTES SOCIALES Y ECONÓMICOS MÁS REPRESENTATIVOS EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, POR ORDEN DE PRELACIÓN

ENTIDAD	PROYECTO	PUNTUACIÓN OBTENIDA	COSTE TOTAL PROYECTO 2024	CANTIDAD CONCEDIDA 2024	COSTE TOTAL PROYECTO 2025	CANTIDAD CONCEDIDA 2025
UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES DE ARAGÓN	SERVICIO DE ASESORAMIENTO EN TRÁMITES DE EXTRANJERÍA Y ORIENTACIÓN SOCIOLABORAL	74,75	45.224,85	41.936,49	45.238,05	42.335,01
UNIÓN GENERAL DE TRABAJADORES DE ARAGÓN	LUCHA CONTRA LA EXPLOTACIÓN Y LA TRATA LABORAL	74	40.846,48	36.504,37	40.858,78	36.770,05
COMISIONES OBRERAS DE ARAGON	MEJORA DE LAS COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS Y HERRAMIENTAS PARA EL DESEMPEÑO SOCIAL 2024-2025	62,25	34.060,39	27.310,02	34.060,39	26.974,01
COMISIONES OBRERAS DE ARAGON	SERVICIO DE ASESORAMIENTO PARA PERSONAL DE ORIGEN INMIGRANTES	58	44.524,28	24.249,12	44.468,80	23.920,93


SOLICITUDES PROPUESTAS PARA SER SUBVENCIONADAS DE ENTIDADES SOCIALES, POR ORDEN DE PRELACIÓN

ENTIDAD	PROYECTO	PUNTUACIÓN OBTENIDA	COSTE TOTAL PROYECTO 2024	CANTIDAD CONCEDIDA 2024	COSTE TOTAL PROYECTO 2025	CANTIDAD CONCEDIDA 2025
FUNDACION EL TRANVIA	ACTUACIONES A FAVOR DE LA INTEGRACIÓN SOCIAL DE LA POBLACIÓN DE ORIGEN EXTRANJERO EN ARAGÓN	79,45	57.046,06	40.006,76	58.749,00	39.371,23
FUNDACION ADUNARE	ITINERARIOS DE INSERCIÓN Y CONVIVENCIA INTERCULTURAL	77,3	44.983,23	37.168,13	44.995,00	36.587,26
FUNDACIÓN FEDERICO OZANAM	ACCIONES DE APOYO A LA INTEGRACIÓN SOCIAL Y LABORAL DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE	76,4	78.461,59	35.999,52	78.461,59	35.427,65
ASOCIACION CATOLICA ESPAÑOLA DE SERVICIOS A LA JUVENTUD FEMENINA	ARAGÓN IN VÍA 2024-2025. ACTIVIDADES DE APOYO A LA INCLUSIÓN DE PERSONAS MIGRANTES	76,1	10.384,50	8.216,53	10.580,00	8.238,23
ASOCIACION JUVENIL COLECTIVO SAHARAUI LEFRIG	ACOMPañAMIENTO Y ASESORAMIENTO DURANTE EL PROCESO DE RECONOCIMIENTO DEL ESTATUTO DE APÁTRIDA	75,05	45.000,00	34.225,82	45.000,00	33.682,12
SOCIEDAD SAN VICENTE DE PAUL EN ESPAÑA	MEJORA DE LA EMPLEABILIDAD DE PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO EN SITUACION DE VULNERABILIDAD SOCIAL	74,3	25.173,44	18.595,02	23.540,63	17.112,67
ASOCIACION DE AUTONOMOS DE ARAGON - UPTA	OFICINA DEL AUTOEMPLEO, TRAMITACIÓN Y REGULARIZACIÓN POR CUENTA PROPIA	73,55	25.620,59	18.364,29	26.009,20	18.346,69
FUNDACION CRUZ BLANCA	DETECCIÓN, ACOGIDA E INSERCIÓN SOCIAL DE PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO EN EXCLUSIÓN Y/O EXPLOTACIÓN	72,05	30.942,23	20.823,62	31.870,50	21.107,61
FUNDACIÓN PRIVADA MARÍA AUXILIADORA	MANCALA: CONTIGO SOMOS MÁS Y TODO ES MEJOR.	72,05	43.609,21	29.348,29	44.765,65	29.647,98



ENTIDAD	PROYECTO	PUNTUACIÓN OBTENIDA	COSTE TOTAL PROYECTO 2024	CANTIDAD CONCEDIDA 2024	COSTE TOTAL PROYECTO 2025	CANTIDAD CONCEDIDA 2025
ARAPAZ-M.P.D.L.- ARAGON	ACCESO MIGRANTES A LA PLENA CIUDADANÍA	71,05	26.306,59	16.935,84	26.306,59	16.666,81
YMCA	PUENTE LABORAL: ACOMPAÑAMIENTO INTEGRAL A PERSONAS D ORIGEN EXTRANJERO EN LA BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES	69,85	82.885,89	27.393,79	86.092,49	26.958,63
FUNDACION DOLORES SOPEÑA	CONSTRUYENDO PUENTES: FORMACIÓN Y OPORTUNIDADES PARA LA INCLUSIÓN DE PERSONAS MIGRANTES.	69,7	31.040,04	18.759,71	30.160,98	17.938,87
ASOCIACION ARAGONESA PRO SALUD MENTAL ASAPME ARAGÓN	INSERCIÓN SOCIOECONÓMICA CON APOYO PSICOTERAPÉUTICO DE MIGRANTES EN ARAGÓN	69,7	16.833,70	10.173,81	17.387,43	10.341,53
CARITAS DIOCESANA DE BARBASTRO- MONZON	ATENCIÓN GLOBAL PARA LA INTEGRACIÓN/ INSERCIÓN DE LA MUJER INMIGRANTE	68,35	26.011,12	14.695,14	26.648,51	14.816,07
SERVICIO CAPUCHINO PARA EL DESARROLLO Y LA SOLIDARIDAD SERCADE	CAMINOS ABIERTOS: EXPLORANDO OPORTUNIDADES	67,45	30.784,20	16.582,80	30.825,58	16.341,31
FUNDACION SAN EZEQUIEL MORENO	"SAIPI VII - SERVICIO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN PROACTIVA DE PERSONAS INMIGRANTES"	65,9	40.917,51	20.189,68	44.903,47	21.804,48
ASOCIACION JUVENIL INTEGRA. VOLUNTARIADO JOVEN	JÓVENES DE BABEL	63,55	23.352,20	9.920,29	30.833,80	12.890,49
ASOC ESTUDIOS EN PAZ	PROYECTO MADRASA	63,15	7.598,34	1.652,53	9.214,93	3.252,56
COMUNIDAD EN OBRA SOCIAL SAN VICENTE DE PAUL	ACOMPAÑAMIENTO A PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO	62,8	26.946,29	10.857,05	27.438,07	10.879,57
PARROQUIA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN	ATENCION INTEGRAL PERSONAS MIGRANTES	60,45	45.766,72	15.043,59	44.731,14	14.597,73



ENTIDAD	PROYECTO	PUNTUACIÓN OBTENIDA	COSTE TOTAL PROYECTO 2024	CANTIDAD CONCEDIDA 2024	COSTE TOTAL PROYECTO 2025	CANTIDAD CONCEDIDA 2025
FUNDACIÓN LA CARIDAD	TODOS SOMOS	60,4	45.057,00	14.977,90	45.057,00	14.739,97
AMASOL FAMILIAS MONOMARENTALES, MONOPARENTALES Y RECONSTITUIDAS	SERVICIO DE APOYO A LA INTEGRACIÓN DE MUJERES MIGRANTES	60,25	44.998,25	14.780,25	44.998,25	14.545,46
FUNDACION PICARRAL	ITINERARIOS DE INCLUSIÓN PARA JÓVENES MIGRANTES	59,3	38.684,67	11.633,48	38.289,31	11.331,67
FUNDACION RAMON REY ARDID	COMPETENCIAS DE CIUDADANÍA Y EMPODERAMIENTO LABORAL (C2EL) 2024-2025	58,3	45.000,00	12.218,81	45.000,00	12.024,71
PATRONATO CATOLICO BENEFICO SOCIAL NTRA SRA DOLORES	ESPAÑOL Y ORIENTACION DE MUJERES EXTRANJERAS CON HIJOS Y RIESGO DE EXCLUSIÓN	58,15	6.687,35	1.602,90	6.687,35	1.577,44
CRUZ ROJA ESPAÑOLA	ITINERARIOS INTEGRALES DE ATENCIÓN A NECESIDADES SOCIOECONÓMICAS A PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO	57,8	43.889,12	6.231,89	44.885,31	6.384,78
CARITAS DIOCESANA DE TARAZONA	TIERRA COMÚN	55,65	26.751,02	5.193,92	26.751,02	5.111,42
KAIRÓS SOCIEDAD COOPERATIVA DE INICIATIVA SOCIAL	SERVICIO INTEGRADO DE PROMOCIÓN SOCIAL Y LABORAL CON POBLACIÓN INMIGRANTE	55,4	56.246,27	8.408,64	56.246,27	8.275,06



ANEXO II: SUBVENCIONES DESESTIMADAS

ENTIDADES SOCIALES POR CAUSA DE DENEGACIÓN

ENTIDAD	PROYECTO	CAUSA DENEGACIÓN
FUNDACION CEPAIM ACCION INTEGRAL CON MIGRANTES	CONVOYAR. SERVICIO DE ORIENTACIÓN JURÍDICA A PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO.	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ASOCIACION BENEFICO-ASISTENCIAL ELKARBANATUZ	ENRAÍZ: ACTUACIONES PARA LA INCLUSIÓN SOCIAL DE PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
UNION DE CONSUMIDORES ARAGON	TALLERES FORMATIVOS CONSUMO DIRIGIDOS A PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
VIAJE A LA SOSTENIBILIDAD S COOP PEQUEÑA	FAMILIAS ACTIVAS	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ADRA	ATENCIÓN Y FORMACIÓN PARA EL FOMENTO DE LA INTEGRACIÓN SOCIOLABORAL DE POBLACIÓN MIGRANTE	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
CARITAS DIOCESANA DE ZARAGOZA	ACOGIDA, ACOMPAÑAMIENTO Y ACCIÓN GRUPAL CON FAMILIAS EXTRANJERAS EN OLIVER Y CASCO HISTÓRICO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ASOCIACIÓN DE INTERVENCIÓN SOCIAL OS ZAGALES	"SOMOS COMPETENTES" PROYECTO DE INSERCIÓN SOCIOLABORAL PARA PERSONAS DE ORIGEN EXTRANJERO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ASOCIACION DE VECINOS DE DELICIAS MANUEL VIOLA	LA ASOCIACIÓN VECINAL UN ESPACIO DE INTEGRACIÓN	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
GUSANTINA ASOCIACION SOCIEDUCATIVA	SENDAS DIVERSAS	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ASOCIACION CULTURAL GRIO	VIVIR BAJO EL MISMO CIELO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
FUNDACION SOCIAL CHESO	DESCUBRIENDO JUNTOS UN NUEVO IDIOMA	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
FEDERACION DE ASOCIACIONES DE BARRIOS SARACOSTA DE ZARAGOZA	CONVIVIENDO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 a convocatoria)
ASOC IMPULSA PARA DESARROLLO Y FORMACION	ACCIÓN CONTRA LA INTOLERANCIA Y LA XENOFobia EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	No alcanzar puntuación mínima exigida (art 12.1 b convocatoria)



V. Anuncios

a) Contratación de las Administraciones Públicas

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de 19 de julio de 2024, Gobierno de Zaragoza, por la que se anuncia, Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas que regirán la enajenación mediante licitación pública, con adjudicación a la oferta económica más ventajosa con varios criterios de adjudicación, de las parcelas municipales C-62 y C-63 de las resultantes del Proyecto de Reparcelación del SUZ 89/3 (Arcosur), destinadas a la construcción de viviendas protegidas de Aragón.

1. Entidad adjudicadora:

- a) Organismo: Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza.
- b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Administración de Suelo y Vivienda de la Gerencia Municipal de Urbanismo.
- c) Domicilio: vía Hispanidad número 20 (Edif. Seminario) 50071 Zaragoza.
- d) Teléfono: 976-72 63 10 y 72 10 45.
- e) Dirección Internet: <https://www.zaragoza.es/sede/servicio/contratacion-publica/>.
- f) Número del expediente: 45.989/24.

2. Objeto del contrato: Enajenación mediante licitación pública, procedimiento abierto, con adjudicación a la oferta económica más ventajosa mediante pluralidad de criterios, de forma independiente, de las parcelas C-62 y C-63 de las resultantes del Proyecto de Reparcelación del Sector del SUZ 89/3 (Arcosur), para destinarlas a la construcción de 96 viviendas protegidas de Aragón cada una de ellas.

3. Tramitación, procedimiento y forma de adjudicación:

- a) Tramitación: Enajenación de bienes patrimoniales.
- b) Procedimiento: Abierto.
- c) Forma: Licitación pública, con adjudicación a la oferta económica más ventajosa mediante una pluralidad de criterios.

4. Presupuesto base de licitación:

Precio de licitación para cada una de ellas: 1.440.000 euros, IVA no incluido, libres de cargas urbanísticas.

No obstante, los licitadores podrán mejorar el tipo de licitación al alza, acreditando bajo su responsabilidad que el precio ofertado no excede del valor máximo de repercusión del suelo (cláusula tercera).

5. Garantía definitiva: 5% del precio de remate.

Será constituida por el adjudicatario dentro del plazo máximo de un mes desde la notificación del acuerdo de adjudicación (cláusula undécima).

6. Condiciones de pago y formalización del contrato (cláusula décima):

- Primer pago: El 25% del precio de adjudicación, o en su caso, el porcentaje ofertado que mejore éste al alza, se satisfará en el plazo de un mes desde la notificación de la adjudicación del contrato, incrementado por el IVA correspondiente al tipo vigente.
- Segundo pago: Salvo que se hubiera abonado la totalidad en un sólo pago, el importe restante del precio ofertado, incrementado con el IVA correspondiente, se satisfará en el momento de formalización de la escritura pública de transmisión de dominio de la parcela y no podrá exceder de seis meses desde la notificación de la adjudicación del contrato.

No obstante, podrá solicitar previamente a la formalización de escritura pública, el aplazamiento del segundo pago del importe del contrato, como máximo hasta el otorgamiento de la licencia urbanística, sin perjuicio de que aporte garantía mediante aval bancario, o en su caso mediante establecimiento a su cargo de condición resolutoria debidamente inscrita en el Registro de la Propiedad sobre la finca objeto de enajenación, que cubra dicha cantidad.



En este último caso, el pago total del precio de la parcela habrá de efectuarse antes del 15 de noviembre de 2025.

7. Obtención de documentación e información.
Fecha límite de obtención de documentos e información: Hasta el día de finalización del plazo para la presentación de proposiciones.
8. Requisitos específicos del contratista. Podrán concurrir a la presente licitación tanto Cooperativas de Viviendas y Entidades sin ánimo de lucro, como personas físicas o jurídicas, bien sean promotores, constructores o entidades con ánimo de lucro, con capacidad para contratar.
9. Presentación de las ofertas o de las solicitudes de participación.
 - a) Fecha límite de presentación: El plazo finalizará a las 13 horas del próximo día 24 de septiembre de 2024.
 - b) Documentación a presentar: La indicada en el Pliego de Cláusulas Económico-Administrativas.
 - c) Lugar de presentación: Registro de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Zaragoza, ubicado en Vía Hispanidad, número 20, edificio El Seminario.
 - d) Plazo durante el cual el licitador estará obligado a mantener su oferta tres meses desde la apertura de proposiciones por la Mesa de Contratación.
10. Apertura de las ofertas.
 - a) Entidad: Excmo. Ayuntamiento de Zaragoza. (Ver punto 1).
 - b) Fecha y Hora: Se les comunicará a los licitadores oportunamente el día de la apertura de las ofertas.
11. Gastos de anuncios: Los gastos derivados de la inserción de anuncios en boletines y cualesquiera otras publicaciones, serán de cuenta del adjudicatario y serán abonados por el adjudicatario en el plazo de un mes a contar desde la fecha de notificación de la adjudicación.

Zaragoza, 19 de julio de 2024.— El Secretario General, P.D. La Jefa del Servicio, M.^a Teresa Barrao Sánchez.



b) Otros anuncios

VICEPRESIDENCIA DEL GOBIERNO Y DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA, ECONOMÍA Y JUSTICIA

RESOLUCIÓN del Servicio Provincial de Zaragoza, relativo a la autorización administrativa previa y de construcción, del proyecto planta solar fotovoltaica “Blanquizaes” de 1000 kW en el término municipal de Alfamén. Expediente: G-Z-2023-081.

Visto el expediente iniciado con fecha 29 de mayo de 2023, a petición de Desarrollos del Guepardo, SL para la nueva instalación solar fotovoltaica sobre suelo “Planta Fotovoltaica Blanquizaes”, sita en el término municipal de Alfamén, con referencia catastral: 50018A03200306, 50018A03200363, 50018A03309001, 50018A03209006, 50018A03200317, 50018A03200379, 50018A03200334, 50018A03200302, 50018A03200307, con la finalidad de producción de energía eléctrica (Subgrupo b.1.1).

Vistas la potencia eléctrica y demás características técnicas, que se detallan al dorso del presente documento, según proyecto para la instalación de generación suscrito por el Ingeniero Industrial Pedro Machín Iturria, colegiado n.º 2.474, por Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, en fecha 23 de mayo de 2023, con número de visado VD02229-23A, con presupuesto de ejecución de 626.744,43 euros; y su anexo de modificación de proyecto suscrito por la Ingeniera Industrial Isabel del Campo Palacios, colegiada n.º 3420, por el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Aragón y La Rioja, en fecha 25 de marzo de 2024, con número de visado VD01206-24A.

Visto que se han cumplido los trámites previstos en el Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto, de medidas urgentes para la ejecución de las sentencias dictadas en relación con los concursos convocados en el marco del Decreto 124/2010, de 22 de junio, y el impulso de la producción de energía eléctrica a partir de la energía eólica en Aragón, modificado por la Ley 1/2021, de 11 de febrero, de simplificación administrativa, este Servicio Provincial, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 128, 131 y concordantes del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, mediante la presente Resolución, otorga la autorización administrativa previa y de construcción de las instalaciones solicitadas, con las siguientes condiciones:

1. La autorización administrativa previa y de construcción se otorga en todo caso a salvo del derecho de propiedad y sin perjuicio del de terceros. La disponibilidad de los bienes y derechos afectados para la instalación deberá obtenerse por medios válidos en derecho, no siendo objeto de esta autorización, que no implica pronunciamiento alguno sobre la necesidad de ocupación de los bienes afectados. Esta autorización es independiente de las autorizaciones, licencias o permisos de competencia municipal, provincial y otros que sean necesarios para la realización de las obras.

2. El plazo de ejecución del proyecto aprobado y presentación de la solicitud de puesta en marcha deberá ser de tres años contados a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución. Dicho plazo se entenderá suspendido en tanto se obtengan las correspondientes autorizaciones, licencias y permisos necesarios para la ejecución del proyecto aprobado siempre que la demora no se deba a causas imputables a su titular.

3. Este Servicio Provincial considera que no existen reparos a la emisión de las autorizaciones siempre y cuando se cumplan con los condicionados técnicos establecidos por los organismos y entidades afectados, habiendo sido aceptados por el titular, por lo que no cabe pronunciarse sobre los mismos.

4. La instalación habrá de ejecutarse de acuerdo con las características y detalles constructivos consignados en el proyecto que ha servido de base para la tramitación del expediente y, en todo caso, dentro de las normas reglamentarias.

5. El propietario de esta instalación o entidad con capacidad y responsabilidad suficiente en quien éste delegue, estará obligado a llevar a cabo las obras de conservación y reparación que se precisen durante su explotación para mantenerla constantemente en condiciones de seguridad, tanto desde un punto de vista técnico como reglamentario.

6. Con intervalos no superiores a tres años se efectuará un reconocimiento periódico para comprobar las condiciones de mantenimiento de la instalación. Los resultados de dicho reconocimiento se harán constar en el boletín de reconocimiento periódico que se presentará en este Servicio Provincial.

7. La Administración podrá dejar sin efecto la presente autorización en cualquier momento si se comprobase el incumplimiento de las condiciones anteriores o por ser inexactas las informaciones y datos contenidos en los documentos que han servido de base a la tramitación del expediente.



8. Finalizada la instalación, el titular presentará ante este Servicio Provincial, la solicitud de autorización, acompañada del Certificado de dirección de obra, Certificado de instalación C0004 de baja tensión, Certificado de inspección inicial por organismo de control, Certificado de instalación C0004 de los consumos propios y certificado acreditativo del depósito de la garantía de servicio y desmantelamiento, así como el resto de documentación técnica requerida según la tecnología de la instalación y la normativa de aplicación. Además, deberá tener en vigor los permisos de acceso y conexión a la red de transporte o distribución, según corresponda. Así mismo, se deberá presentar una declaración responsable adicional a la documentación requerida, en la que el promotor declare que cumple con los condicionados de establecidos por los Organismos afectados por la instalación autorizada.

9. Se instalará un sistema de control que garantice que la potencia activa inyectada a red no supere la capacidad de acceso otorgada.

10. El recinto correspondiente de la subestación de maniobra y la línea subterránea se cederán a la empresa distribuidora de la zona, antes de la puesta en servicio.

11. En cumplimiento de la disposición adicional primera del Real Decreto 1183/2020, de 29 de diciembre, las instalaciones de generación de electricidad cuya potencia total instalada supere la capacidad de acceso otorgada deberán disponer de un sistema de control, que impida que la potencia activa que esta pueda inyectar a la red supere dicha capacidad de acceso.

Contra la presente Resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Consejera de Presidencia, Economía y Justicia en el plazo de un mes, sin perjuicio de que el interesado pueda interponer cualquier otro recurso que estime procedente.

Zaragoza, 15 de julio de 2024.— La Directora del Servicio Provincial de Zaragoza, Ana Elena Romero Aznar.

Características de la instalación

Instalación de producción de energía eléctrica.

Módulos: 2.280 ud TRINA SOLAR TSM-DEG19RC.20 Vertex de 570 Wp, total 1.299,6 kWp.

Inversores: 8 ud SUNGROW SG125HX de 125 kW, total 1.000 kW.

Potencia instalada: 1.000 kW.

Potencia acceso y conexión: 1.000 kW.

Superficie vallada: 3,99 Ha.

Producción prevista: 2.468 MWh/año.

Línea eléctrica: Líneas subterráneas desde los inversores hasta el cuadro de BT del centro de transformación de 1.000 KVA, 0,8/15 kV.

Centro de transformación.

Edificio prefabricado en superficie, alojando 1 cabina de protección con interruptor automático, 1 cabina de línea telemandadas con p.a.t. de 630 A 24 kV, 1 transformador de 1.000 kVA 0,8/15 kV, e interruptor + fusibles generales de baja tensión.

Situación: polígono 32, parcela 306, en el término municipal de Alfamén.

Línea eléctrica subterránea 1.

Origen: Centro de transformación.

Final: Centro de protección y medida.

Longitud: 1.002 m de zanja.

Recorrido: varias parcelas del polígono 32, 33.

Tensión: 15 kV.

Circuitos: 1.

Conductores: RH5Z1 12/20 kV 3x1x240 mm² Al.

Centro de seccionamiento, protección y medida.

Edificio prefabricado con recinto para la empresa distribuidora y recinto para usuario, compuesto por:

Recinto usuario (protección y medida) alojando 1 cabina de línea con interruptor-seccionador, 1 cabina para servicios auxiliares, 1 cabina de medida con 3 TI y 3 TT, 1 cabina de protección con interruptor automático y 1 cabina de remonte, telemandadas con p.a.t. de 630 A 24 kV.

Recinto distribuidora (seccionamiento): conjunto compacto de 3 cabinas de línea telemandadas con interruptor-seccionador con p.a.t. de 630 A 24 kV, y cabina de Servicios Auxiliares.



Situación: polígono 32, parcela 334, en el término municipal de Alfamén.

Línea eléctrica subterránea 2.

Origen: Centro seccionamiento a ceder a la empresa distribuidora.

Final: Apoyo n.º 1 a instalar, con doble conversión A/S de la línea de MT "Alfamén" de 15kV (X= 647.882, Y= 4.590.684).

Longitud: 15 m de zanja.

Recorrido: polígono 32, parcela 334.

Tensión: 15 kV.

Circuitos: 1.

Conductores: RH5Z1 12/20 kV 3x1x240 mm² Al.



VICEPRESIDENCIA SEGUNDA DEL GOBIERNO Y DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, EMPLEO E INDUSTRIA

ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado de la infraestructura de evacuación compartida de las plantas fotovoltaicas “Augusto I”, “Augusto II” y “Santa Patricia” en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Tritón, SL. Expediente AT-39/2021.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto, modificado por la Ley 1/2021, de 11 de febrero de simplificación administrativa, se inicia el correspondiente trámite de información y participación pública de la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción de los proyectos modificados citados, expediente número AT-39/2021, cuyos datos se detallan a continuación:

Peticionario: Energías Renovables de Tritón, SL, domicilio a efecto de notificaciones en calle Coso, 33, 6.º A, Zaragoza.

Instalación: Infraestructura de evacuación compartida de las plantas fotovoltaicas “Augusto I”, “Augusto II” y “Santa Patricia”.

Subestación 30/220 kV “Augustos” de intemperie, ubicada en parcela 31, polígono 502 de Gurrea de Gállego, compuesta por un transformador de potencia de 85 MVA y rt 220/30 kV. Dos transformadores de servicios auxiliares de potencia 160 kVA y uno de 250 kVA. Parque intemperie simple barra de 220 kV (una posición del trafo y dos posiciones de línea). Edificio de control prefabricado con dos salas diferentes (una para los circuitos “Augusto I” y “Augusto II” y otra para el circuito “Santa Patricia”) donde se alojan las celdas de 30 kV con embarrado de simple barra.

Línea evacuación aérea de 220 kV doble circuito desde Subestación 30/220 kV “Augustos” hasta el punto de conexión, SET “Gurrea” (REE). La línea procedente de SET “Augustos” llegará al nuevo apoyo de entronque (26 bis) a instalar en la LAAT SE “Rabosera”-SE “Gurrea” (entre apoyos 26 y 27), conductores LA-380 y longitud 58,15 metros. Los apoyos entre el 26 bis y la SET “Gurrea” de longitud 432,28 metros se reforzarán. Se instalará dos nuevos cables de tierra tipo OPGW en todo el trazado descrito.

El órgano sustantivo competente para resolver la autorización administrativa previa y de construcción del modificado del proyecto es la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía, Empleo e Industria del Gobierno de Aragón.

El órgano tramitador es el Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

Lo que se hace público para conocimiento general y para que pueda ser examinado los dos Proyectos modificados por cualquier interesado, en <https://www.aragon.es/-/proyectos-en-informacion-publica>, en la oficina del Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial, Sección de Energía, sito en Huesca, en plaza Cervantes, número 1 planta baja; así como en los Ayuntamientos afectados, en los días y horas hábiles de oficina, y formularse las alegaciones que se estimen oportunas en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio, en las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Las alegaciones que se formulen irán dirigidas al Servicio Provincial de Huesca, ubicado en la dirección señalada, indicando como referencia: Información pública. AT-39/2021, Infraestructura de evacuación compartida FV Augusto I, Augusto II y Santa Patricia en el término municipal de Gurrea de Gállego.

Asimismo, la presente publicación se realiza a los efectos de notificación previstos en el artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Huesca, 27 de junio de 2024.— La Directora del Servicio Provincial de Huesca, Marta P. Rodríguez Vicente.



ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado Planta fotovoltaica “Augusto I” de 37,752 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Tritón, SL. Expediente AT-31/2021.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto, modificado por la Ley 1/2021, de 11 de febrero de simplificación administrativa, se inicia el correspondiente trámite de información y participación pública de la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción del modificado del proyecto citado, expediente número AT-31/2021, cuyos datos se detallan a continuación:

Peticionario: Energías Renovables de Tritón, SL, domicilio a efecto de notificaciones en calle Coso, 33, 6.º A, Zaragoza.

Instalación: Planta fotovoltaica “Augusto I” de 37,752 MWp.

Ubicación: Planta Fotovoltaica en parcelas 4, 27, 28, 30, 9002 y 9006 en polígono 504 de Gurrea de Gállego (Huesca).

Potencia de placas: 37,752 MWp. Potencia inversores 36,014 MW. Potencia de evacuación: 31,45 MW.

Superficie planta fotovoltaica: 86,13 Ha.

Instalación: Producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica formado por 58.080 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino de 650 Wp con seguidores monofila de un eje horizontal. 6 Power Station con las siguientes características:

- 4 formadas por 1 transformador de 7.172 kVA y 0.63/30 kV, por 2 inversores de 3.274 kW, y celdas de media tensión.

- 2 formadas por 1 transformador de 5.379 kVA y 0.63/30 kV, por 2 inversores de 3.274 kW y 1.637 kW, y celdas de media tensión.

Dos líneas subterráneas de 30 kV enlazando los Centros de Transformación por el interior del parque fotovoltaico hasta Centro de Seccionamiento “Augusto I” (ubicado dentro de la poligonal de la planta), conductores 3x1x240, 400 y 630 mm² RH5Z1 18/30 kV Al y longitudes 2,36 y 1,58 km.

Una línea subterránea de 30 kV desde el Centro de Seccionamiento “Augusto I” hasta Subestación 30/220 kV “Augustos” (objeto de otro expediente), conductor 3x1x630 mm² RH5Z1 18/30 kV Al y longitud 2,975 km.

El órgano sustantivo competente para resolver la autorización administrativa previa y de construcción del modificado del proyecto es la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía, Empleo e Industria del Gobierno de Aragón.

El órgano tramitador es el Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

Lo que se hace público para conocimiento general y para que pueda ser examinado el modificado de Proyecto por cualquier interesado, en <https://www.aragon.es/-/proyectos-en-informacion-publica>, en la oficina del Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial, Sección de Energía, sito en Huesca, en plaza Cervantes, número 1 planta baja; así como en los Ayuntamientos afectados, en los días y horas hábiles de oficina, y formularse las alegaciones que se estimen oportunas en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio, en las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Las alegaciones que se formulen irán dirigidas al Servicio Provincial de Huesca, ubicado en la dirección señalada, indicando como referencia: Información pública. AT-31/2021, Planta Fotovoltaica “Augusto I” de 37,752 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego.

Asimismo, la presente publicación se realiza a los efectos de notificación previstos en el artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Huesca, 27 de junio de 2024.— La Directora del Servicio Provincial de Huesca, Marta P. Rodríguez Vicente.



ANUNCIO del Servicio Provincial de Industria, Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca, por el que se someten a información pública, la solicitud de autorización administrativa previa, autorización de construcción del proyecto modificado planta fotovoltaica “Augusto II” de 17,979 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego (Huesca), del promotor Energías Renovables de Estigia, SL. Expediente AT-32/2021.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto-ley 2/2016, de 30 de agosto, modificado por la Ley 1/2021, de 11 de febrero de simplificación administrativa, se inicia el correspondiente trámite de información y participación pública de la solicitud de autorización administrativa previa y de construcción del modificado del proyecto citado, expediente número AT-32/2021, cuyos datos se detallan a continuación:

Peticionario: Energías Renovables de Estigia, SL, domicilio a efecto de notificaciones en C/ Coso, 33, 6.º A, Zaragoza.

Instalación: Planta fotovoltaica “Augusto II” de 17,979 MWp.

Ubicación: Planta Fotovoltaica en parcela 30 en polígono 504 de Gurrea de Gállego (Huesca).

Potencia de placas: 17,979 MWp. Potencia inversores 16,37 MW. Potencia de evacuación: 14,46 MW.

Superficie planta fotovoltaica: 38,6 Ha.

Instalación: Producción de energía eléctrica mediante tecnología fotovoltaica formado por 27.660 módulos fotovoltaicos bifaciales de silicio monocristalino de 650 Wp con seguidores monofila de un eje horizontal. 3 Power Station con las siguientes características:

- 1 formada por 1 transformador de 7.172 kVA y 0.63/30 kV, por 2 inversores de 3.274 kW, y celdas de media tensión.

- 1 formada por 1 transformador de 7.172 kVA y 0.63/30 kV, por 2 inversores de 3.274 kW y 1.637 KW, y celdas de media tensión.

- 1 formada por 1 transformador de 5.379 kVA y 0.63/30 kV, por 2 inversores de 3.274 kW y 1.637 kW, y celdas de media tensión.

Una línea subterránea de 30 kV enlazando los Centros de Transformación por el interior del parque fotovoltaico hasta Centro de Seccionamiento “Augusto II”, conductores 3x1x240 y 400 mm² RH5Z1 18/30 kV Al y longitudes 1,66 km.

Una línea subterránea de 30 kV desde el Centro de Seccionamiento “Augusto II” hasta Subestación 30/220 kV “Augustos” (objeto de otro expediente), conductor 3x1x400 mm² RH5Z1 18/30 kV Al y longitud 5,04 km.

El órgano sustantivo competente para resolver la autorización administrativa previa y de construcción del modificado del proyecto es la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Economía, Empleo e Industria del Gobierno de Aragón.

El órgano tramitador es el Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial de Huesca.

Lo que se hace público para conocimiento general y para que pueda ser examinado el modificado de Proyecto por cualquier interesado, en <https://www.aragon.es/-/proyectos-en-informacion-publica>, en la oficina del Servicio Provincial de Industria Competitividad y Desarrollo Empresarial, Sección de Energía, sito en Huesca, en plaza Cervantes, número 1 planta baja; así como en los Ayuntamientos afectados, en los días y horas hábiles de oficina, y formularse las alegaciones que se estimen oportunas en el plazo de un mes, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio, en las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Las alegaciones que se formulen irán dirigidas al Servicio Provincial de Huesca, ubicado en la dirección señalada, indicando como referencia: Información pública. AT-32/2021, Planta Fotovoltaica “Augusto II” de 17,979 MWp en el término municipal de Gurrea de Gállego.

Asimismo, la presente publicación se realiza a los efectos de notificación previstos en el artículo 45 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Huesca, 27 de junio de 2024.— La Directora del Servicio Provincial de Huesca, Marta P. Rodríguez Vicente.

**DEPARTAMENTO DE FOMENTO, VIVIENDA, MOVILIDAD Y LOGÍSTICA**

ANUNCIO de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, por la que se somete a información pública, la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado “Azaila”, número PEIC ITI3-02, su estudio de impacto ambiental y el plan de restauración.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y en el artículo 6 del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, se inicia el trámite de información pública y de participación pública, del proyecto de explotación y estudio de impacto ambiental como parte integrante del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, así como del plan de restauración del expediente cuyos datos se detallan a continuación:

Peticionario: Concesionaria Zaragoza Central ITI3, SA.

Denominación: Azaila, número PEIC ITI3-02.

Recurso a explotar: gravas y arenas.

Término municipal: Azaila (Teruel).

El órgano sustantivo competente para resolver la autorización de explotación y el plan de restauración es la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras del Departamento de Fomento, Vivienda, Movilidad y Logística del Gobierno de Aragón, previa declaración de impacto ambiental a emitir por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. El órgano competente para la tramitación del expediente es la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras. Se considera que la autorización del plan de restauración no producirá efectos ambientales significativos sobre otro Estado de la Unión Europea.

Lo que se hace para conocimiento general y para que la documentación más relevante del expediente administrativo pueda ser examinada por cualquier interesado a través del vínculo para consulta y descarga <https://www.aragon.es/-/carreteras> así como en la oficina de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, sita en paseo María Agustín, número 36, puerta 7, planta 3.^a (edificio Pignatelli) y en el Servicio de Información y Documentación Administrativa ubicado en paseo María Agustín, número 36, puerta 13, planta 2.^a (edificio Pignatelli) en los días y horas hábiles.

Las alegaciones que se estimen oportunas deben formularse en el plazo de treinta días, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio, en las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, dirigidas a la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, ubicada en la dirección señalada, indicando como referencia “Información pública. Sección A “Azaila” Número PEIC ITI3-02.

Zaragoza, 8 de julio de 2024.— El Director General de Carreteras e Infraestructuras, Miguel Ángel Arminio Pérez.



ANUNCIO de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, por la que se somete a información pública, la solicitud de autorización de explotación del aprovechamiento de recursos de la Sección A), gravas y arenas, denominado “Fabara”, número PEIC ITI1-01, su estudio de impacto ambiental y el plan de restauración.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 28 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, y en el artículo 6 del Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras, se inicia el trámite de información pública y de participación pública, del proyecto de explotación y estudio de impacto ambiental como parte integrante del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, así como del plan de restauración del expediente cuyos datos se detallan a continuación:

Peticionario: Concesionaria Itinerario 1, Bajo Aragón, SA.

Denominación: Fabara, número PEIC ITI1-01.

Recurso a explotar: gravas y arenas.

Término municipal: Fabara (Zaragoza).

El órgano sustantivo competente para resolver la autorización de explotación y el plan de restauración es la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras del Departamento de Fomento, Vivienda, Movilidad y Logística del Gobierno de Aragón, previa declaración de impacto ambiental a emitir por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. El órgano competente para la tramitación del expediente es la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras. Se considera que la autorización del plan de restauración no producirá efectos ambientales significativos sobre otro Estado de la Unión Europea.

Lo que se hace para conocimiento general y para que la documentación más relevante del expediente administrativo pueda ser examinada por cualquier interesado a través del vínculo para consulta y descarga <https://www.aragon.es/-/carreteras> así como en la oficina de la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, sita en paseo María Agustín, número 36, puerta 7, planta 3.^a (edificio Pignatelli) y en el Servicio de Información y Documentación Administrativa ubicado en paseo María Agustín, número 36, puerta 13, planta 2.^a (edificio Pignatelli) en los días y horas hábiles.

Las alegaciones que se estimen oportunas deben formularse en el plazo de treinta días, a partir del día siguiente a la publicación del presente anuncio, en las formas previstas en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, dirigidas a la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras, ubicada en la dirección señalada, indicando como referencia “Información pública. Sección A “Fabara” N.º PEIC ITI1-01.”

Zaragoza, 5 de julio de 2024.— El Director General de Carreteras e Infraestructuras, Miguel Ángel Arminio Pérez.



DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y TURISMO

ANUNCIO del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel, sobre vista del expediente de declaración de utilidad pública del monte denominado “La Calera, El Abejar y otros” (Monte consorciado TE-3121), perteneciente al Ayuntamiento de Cortes de Aragón” (Teruel), y situado en su término municipal, y su subsiguiente inclusión en el Catálogo de Teruel.

En este Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel se instruye expediente de declaración de utilidad pública del monte consorciado TE-3121 “La Calera, El Abejar y otros”, perteneciente al Ayuntamiento de Cortes de Aragón (Teruel), y situado en su término municipal, y su subsiguiente inclusión en el Catálogo de Teruel.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, he acordado someter el expediente a un periodo de información pública, a fin de que cualquier persona física o jurídica pueda examinarlo en las oficinas de este Servicio Provincial-Sección de Defensa de la Propiedad-, previa cita, en calle San Francisco, 27, planta 2.ª, de Teruel, de lunes a viernes en horario de 9:00 a 14:00 horas y también en la web <https://www.aragon.es/-/informacion-publica-medio-ambiente>, y formular las alegaciones que estimen procedentes, por un plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a la publicación de este Anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, en el Registro del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel o en cualquier Registro Oficial de los referidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Teruel, 23 de julio de 2024.— El Director del Servicio Provincial, P.S. El Subdirector de Medio Ambiente (Orden de 15 de abril de 2024, del Consejero de Medio Ambiente y Turismo), P.D.F. El Jefe de Unidad de Inspección Ambiental, Francisco Javier Simón Hernández.



ANUNCIO del Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel, sobre vista del expediente de declaración de utilidad pública del monte denominado “Valellos y Pedriza” (Monte consorciado TE-3139), perteneciente al Ayuntamiento de La Mata de los Olmos (Teruel), y situado en su término municipal, y su agregación al monte de utilidad Pública n.º 367 “El Pinar”, que quedará con la denominación “El Pinar, Radiguero, Valellos y Pedriza”, y su actualización en el Catálogo de Teruel.

En este Servicio Provincial del Departamento de Medio Ambiente y Turismo en Teruel se instruye expediente de declaración de utilidad pública del monte consorciado TE-3139 “Valellos y Pedriza”, perteneciente al Ayuntamiento de La Mata de los Olmos (Teruel), y situado en su término municipal, y su subsiguiente agregación al monte de utilidad pública n.º 367, que quedará con la denominación “El Pinar, Radiguero, Valellos y Pedriza” y su actualización en el Catálogo de Teruel.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas he acordado someter el expediente a un periodo de información pública, a fin de que cualquier persona física o jurídica pueda examinarlo en las oficinas de este Servicio Provincial - Sección de Defensa de la Propiedad-, previa cita, en calle San Francisco, 27, planta 2.ª, de Teruel, de lunes a viernes en horario de 9:00 a 14:00 horas, y también en la web <https://www.aragon.es/-/informacion-publica-medio-ambiente>, y formular las alegaciones que estimen procedentes, por un plazo de un mes, contado a partir del día siguiente a la publicación de este Anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, en el Registro del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Teruel o en cualquier Registro Oficial de los referidos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Lo que se hace público para general conocimiento.

Teruel, 23 de julio de 2024.— El Director del Servicio Provincial, P.S. El Subdirector de Medio Ambiente (Orden de 15 de abril de 2024, del Consejero de Medio Ambiente y Turismo), P.D.F. El Jefe de Unidad de Inspección Ambiental, Francisco Javier Simón Hernández.

