



BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

AÑO XXXII

18 de junio de 2013

Número 118

Sumario

I. Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA

RESOLUCIÓN de 31 de mayo de 2013, de la Dirección General de Administración de Justicia, por la que se establece el procedimiento de selección, nombramiento y cese de funcionarios interinos, para cubrir puestos de los Cuerpos Nacionales de Médicos Forenses, Facultativos, Gestión Procesal y Administrativa, Tramitación Procesal y Administrativa, Ayudantes de Laboratorio y Auxilio Judicial, al servicio de la Administración de Justicia en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón..... 14378

DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ORDEN de 21 de mayo de 2013, del Departamento de Hacienda y Administración Pública, por la que se publica el Acuerdo de 14 de mayo de 2013, del Gobierno de Aragón, por el que se otorga la aprobación expresa y formal, ratificándolo, al Acuerdo de la Mesa General de Negociación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón de 30 de abril de 2013, por el que se modifica el Acuerdo sobre participación en materia de Prevención de Riesgos Laborales de 30 de junio de 2004..... 14389

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE

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..... 14391

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 Mantenimiento Electromecánico para la Comunidad Autónoma de Aragón..... 14460

II. Autoridades y Personal

a) Nombramientos, situaciones e incidencias

DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Anestesiología y Reanimación, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel..... 14527

RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Cirugía Ortopédica y Traumatología, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel..... 14528



RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Radiodiagnóstico, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel. 14529

b) Oposiciones y concursos

DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ORDEN de 22 de mayo de 2013, del Departamento de Hacienda y Administración Pública, por la que se convoca la provisión, por el sistema de libre designación, de un puesto vacante en el Instituto Aragonés de Servicios Sociales. 14530

III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO, VIVIENDA Y TRANSPORTES

ACUERDOS del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, adoptados en sesión de 24 de mayo de 2013. 14532

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN

RESOLUCIÓN de 4 de junio de 2013, del Director General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se incorporan los procedimientos para la puesta en servicio, baja e inspección periódica de ascensores al Sistema de Información de Expedientes Reglamentarios de Gestión Industrial de Aragón (SINERGIA)..... 14539

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 4 de junio de 2013, de la Dirección de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón, por la que se certifica la participación de centros de educación secundaria en el desarrollo de las prácticas del Máster Universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas y del curso de formación pedagógica y didáctica dirigido a los profesores técnicos de formación profesional y enseñanzas deportivas. 14541

IV. Administración de Justicia

JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA NÚMERO NUEVE DE ZARAGOZA

EDICTO del Juzgado de 1.ª Instancia número 9 de Zaragoza, relativo a procedimiento ordinario 792/2010..... 14543

V. Anuncios

a) Contratación de las administraciones públicas

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de la Secretaría General Técnica, por la que se hace pública la formalización de un contrato de servicios..... 14544

ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, por el que se anuncia licitación para la enajenación, mediante procedimiento abierto con único criterio de adjudicación (subasta), de aprovechamientos forestales de maderas en montes pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón, recogidos en el Plan Anual de Aprovechamientos de 2013, de la provincia de Huesca. 14545



DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

RESOLUCIÓN de 27 de mayo de 2013, del Gerente del Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud, por la que se convoca el procedimiento 3 HMS/14 - Suministro de suturas mecánicas..... 14551

RESOLUCIÓN de 30 de mayo de 2013, del Gerente del Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud, por la que se hace pública la formalización del contrato correspondiente al procedimiento 61 HMS/13 - Suministro de reactivos para detección de mutaciones genéticas (fibrosis, trombofilia)..... 14552

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

RESOLUCIÓN de la Universidad de Zaragoza, por la que se anuncia el resultado del procedimiento 00020-2013, lote 3. 14553

RESOLUCIÓN de la Universidad de Zaragoza, por la que se anuncia el resultado del procedimiento 00020-2013, Lote 4. 14554

b) Otros anuncios

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO, VIVIENDA Y TRANSPORTES

RESOLUCIÓN de 7 de junio de 2013, de la Junta Arbitral del Transporte de Aragón, por la que se ordena la publicación en el B.O.A. de la parte dispositiva del laudo recaído en el expediente 376/2012. 14555

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, de la resolución dictada en el expediente sancionador por infracción a la normativa de protección animal. 14556

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, de la resolución dictada en el expediente sancionador por infracción a la normativa de sanidad animal. 14557

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, del acuerdo de iniciación de expediente sancionador por presunta infracción a la normativa en materia de protección animal. 14558

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracción a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. 14559

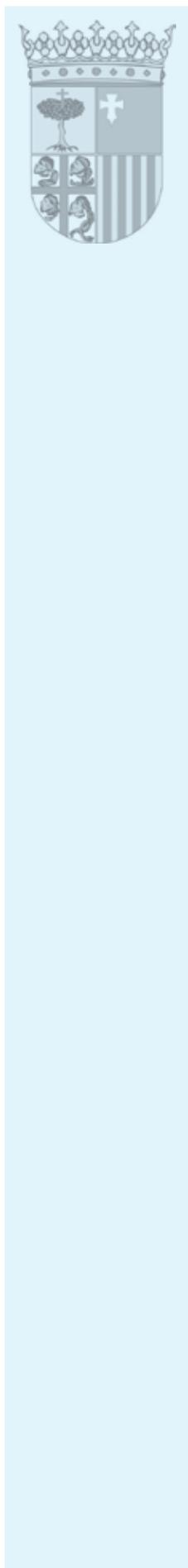
NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracciones a la Ley de Montes. 14560

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracciones a la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón. 14561

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, del acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la Ley de Pesca en Aragón. 14563

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, del acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. 14564

csv: BOA20130618



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, en relación con la devolución de efectos decomisados.	14565
NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, en relación con la devolución de efectos decomisados.	14566
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, por el que se somete a información pública el expediente para la declaración de utilidad pública del monte denominado “Fanlo y Castellazo”, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón, con número de elenco HU-1165 y sito en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca).	14567
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de Caza en Aragón.	14568
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.	14569
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de protección animal en la Comunidad Autónoma de Aragón.	14570
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.	14571
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.	14572
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica resolución del recurso de alzada por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.	14573
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifican resoluciones por infracciones a la Ley de Caza de Aragón.	14574
ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifican resoluciones por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.	14575
DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA	
NOTIFICACIÓN de la Dirección Provincial del Instituto Aragonés de Servicios Sociales de Zaragoza, a don Ivan Nicolaev, de la resolución recaída en el expediente n.º Z-07-1408-01, en materia de protección de menores.	14576
NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia de Zaragoza, de la resolución del expediente n.º 50.140/12-C, que se detalla en el anexo.	14577
NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia de Zaragoza, de la propuesta de resolución del expediente n.º 50.018/13-C, que se detalla en el anexo.	14578



ANUNCIO de la Dirección General de Salud Pública, relativo al “Curso de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria” (nivel básico), organizado por Watch Out Sanigestión S.L., de Barbastro (Huesca)..... 14579

COMUNIDAD DE REGANTES RÍO PIEDRA DE LLUMES

ANUNCIO de la Comunidad de Regantes del Río Piedra, relativo a convocatoria de Junta General Ordinaria. 14580

FEDERACIÓN ARAGONESA DE KÁRATE Y DEPORTES ASOCIADOS

ANUNCIO de la Federación Aragonesa de Karate y Deportes Asociados, convocando Asamblea Extraordinaria..... 14581



I. Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA Y JUSTICIA

RESOLUCIÓN de 31 de mayo de 2013, de la Dirección General de Administración de Justicia, por la que se establece el procedimiento de selección, nombramiento y cese de funcionarios interinos, para cubrir puestos de los Cuerpos Nacionales de Médicos Forenses, Facultativos, Gestión Procesal y Administrativa, Tramitación Procesal y Administrativa, Ayudantes de Laboratorio y Auxilio Judicial, al servicio de la Administración de Justicia en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón.

La Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, establece que por razones de urgencia o necesidad podrán nombrarse funcionarios interinos, que desarrollarán las funciones propias de los Cuerpos al servicio de la Administración de Justicia, en tanto no sea posible su desempeño por funcionarios de carrera o permanezcan las razones que motivaron su nombramiento.

A los funcionarios interinos les será aplicable el régimen de los funcionarios de carrera en lo que sea adecuado a la naturaleza de su condición. Tendrán los mismos derechos y deberes que los funcionarios de carrera, salvo la fijeza en el puesto de trabajo, percibiendo las mismas retribuciones básicas y complementarias, y estarán integrados en el régimen general de la Seguridad Social.

Los interinos nombrados deberán reunir los requisitos y titulación necesarios para el ingreso en el cuerpo y serán cesados según los términos establecidos en esta resolución y, en todo caso, cuando se provea la vacante, se incorpore su titular o desaparezcan las razones de urgencia.

Los principios de igualdad, mérito y capacidad que configuran el acceso a los Cuerpos Generales y Especiales al servicio de la Administración de Justicia, se constituyen en el elemento fundamental de la nueva regulación para la selección y nombramiento de funcionarios interinos en el ámbito territorial gestionado por la Comunidad Autónoma de Aragón. El nuevo procedimiento se concreta principalmente en la superación de los ejercicios de los procesos selectivos para acceder a los citados Cuerpos, que constituirían la lista preferente de aspirantes o el haber superado al menos el treinta y cinco por ciento de la puntuación máxima posible en el primer ejercicio del último proceso selectivo, en el que además se tendría en cuenta la experiencia en el desempeño de puestos de trabajo en la Administración de Justicia, valorándose también la formación específica en este ámbito. El requisito de puntuación mínima en el primer ejercicio no regirá para la constitución de las bolsas de los Cuerpos Especiales de Médicos Forenses, Facultativos y Ayudantes de Laboratorio dado que los procesos selectivos para ingreso en dichos Cuerpos están regulados por criterios diferentes a la de los Cuerpos Generales.

Por ello, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 489 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial, el artículo 30 del Reglamento de Ingreso, Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional del Personal Funcionario al Servicio de la Administración de Justicia, aprobado por Real Decreto 1451/2005, de 7 de diciembre, y en el ejercicio de las competencias que el Decreto 315/2011, de 27 de septiembre, del Gobierno de Aragón, de estructura orgánica del Departamento de Presidencia y Justicia, confiere en su artículo 13 a la Dirección General de Administración de Justicia, y tras el acuerdo alcanzado en la Mesa Sectorial de Justicia en fecha 16 de mayo de 2013, dispongo:

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. Esta resolución tiene por objeto el establecimiento del procedimiento de selección, nombramiento y cese de los funcionarios interinos al servicio de la Administración de Justicia.

2. Podrán nombrarse funcionarios interinos para destinarlos a puestos de trabajo vacantes o cuyo titular estuviera ausente, cuando razones de urgencia o necesidad impidan la cobertura de dichos puestos mediante funcionarios de carrera.

Asimismo, podrán nombrarse funcionarios interinos para atender las medidas extraordinarias de refuerzo que se estimen necesarias

3. El ámbito de aplicación de esta resolución es el correspondiente a los centros de destino de la Administración de Justicia de competencia de la Comunidad Autónoma de Aragón y radicados en su ámbito territorial.

Artículo 2. Bolsas de trabajo.

1. Con objeto de disponer de una relación de personas que deseen trabajar como funcionarios interinos en los puestos de trabajo de los centros de destino de la Administración de



Justicia en la Comunidad Autónoma de Aragón, se constituirá una bolsa de trabajo de ámbito autonómico para cada uno de los siguientes Cuerpos:

- a) Cuerpo de Médicos Forenses.
- b) Cuerpo de Gestión Procesal y Administrativa.
- c) Cuerpo de Tramitación Procesal y Administrativa.
- d) Cuerpo de Auxilio Judicial.
- e) Cuerpo de Facultativos.
- f) Cuerpo de Ayudantes de Laboratorio.

Los aspirantes a formar parte de las bolsas de los Cuerpos de Gestión Procesal y Administrativa, de Tramitación Procesal y Administrativa y de Auxilio Judicial podrán optar selectivamente a figurar en uno o varios partidos judiciales.

Los centros de destino y demás servicios de la Administración de Justicia cuyo ámbito geográfico sea inferior o superior al de un partido judicial se entenderán incluidos, a estos efectos, en el que estén ubicadas sus sedes.

En el caso del Cuerpo de Médicos Forenses se podrá optar selectivamente a figurar en una o más provincias.

Para los Cuerpos Especiales de Facultativos y Ayudantes de Laboratorio del Instituto de Medicina Legal de Aragón se constituirá una bolsa autonómica por cada uno de ellos.

2. Corresponde a la Dirección General de Administración de Justicia efectuar las convocatorias para la constitución de las bolsas.

Las bolsas se formarán una vez finalizado cada proceso selectivo para ingreso en los respectivos Cuerpos como funcionario de carrera, dando lugar la resolución de cada proceso selectivo a la convocatoria y formación de una nueva bolsa.

Las convocatorias de las bolsas se publicarán en el "Boletín Oficial de Aragón", y en la página web del Gobierno de Aragón.

Artículo 3. *Requisitos generales de los candidatos.*

1. Los candidatos a ser incluidos en las bolsas de trabajo deberán reunir, en la fecha en que se acabe el plazo de presentación de instancias, los requisitos generales siguientes:

- a) Poseer la nacionalidad española.
- b) Tener la edad establecida en las bases comunes que regirán los procesos selectivos para ingreso o acceso en los Cuerpos de Funcionarios al servicio de la Administración de Justicia.
- c) No haber sido condenados, ni estar procesados ni inculcados por delito doloso, a menos que se haya dictado en la causa auto de sobreseimiento.
- d) No estar inhabilitados para el ejercicio de las funciones públicas.
- e) No haber sido separados, mediante procedimiento disciplinario, del servicio de una administración pública en vía disciplinaria o judicial, salvo que hayan sido rehabilitados.
- f) No tener causa de incompatibilidad para el ejercicio de la función pública en la Administración de Justicia de las relacionadas en el artículo 498 de la Ley Orgánica 19/2003, de 23 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica del Poder Judicial.
- g) No haber sido sancionados por falta muy grave, en los últimos tres años.
- h) Haber superado al menos el treinta y cinco por ciento de la puntuación máxima posible en el primer ejercicio del último proceso selectivo del Cuerpo al que se opta. Este requisito no regirá para la constitución de las bolsas de los Cuerpos de Médicos Forenses, Facultativos y Ayudantes de Laboratorio.
- i) No padecer defecto físico o enfermedad psíquica o física, o cualquier otra circunstancia que los incapacite para el puesto de trabajo.
- j) No haber sido excluido de la bolsa anterior por no superar el periodo de prácticas o a consecuencia de un expediente por rendimiento insuficiente o falta de capacidad.

2. Las condiciones mencionadas en el apartado anterior deben poseerse en el momento de finalización del plazo de presentación de solicitudes de inclusión en las bolsas y mantenerlas en todo momento.

Artículo 4. *Requisitos específicos según las bolsas de trabajo.*

1. Los candidatos deberán poseer, o estar en condiciones de obtener a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias, la siguiente titulación:

- a) Para puestos del Cuerpo de Médicos Forenses: Título de Graduado o Licenciado/a en Medicina.
- b) Para puestos del Cuerpo de Gestión Procesal y Administrativa: Graduado, Diplomado universitario, ingeniero técnico, arquitecto técnico o equivalente.



- c) Para puestos del Cuerpo de Tramitación Procesal y Administrativa: Título de Bachiller o equivalente.
- d) Para puestos del Cuerpo de Auxilio Judicial: Título de graduado en E.S.O. o equivalente. De acuerdo con lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Educación y Cultura, de 4 de noviembre de 1996, se consideran equivalentes los títulos académicos oficiales de graduado escolar y certificado de estudios primarios expedidos con anterioridad al final del curso 1975-1976.
- e) Cuerpo de Facultativos: Título de Graduado o Licenciado en Química o Farmacia.
- f) Cuerpo de Ayudantes de Laboratorio: Título de Técnico en Formación Profesional en análisis clínicos o química o equivalente.

2. Además, los aspirantes a las bolsas de los Cuerpos de Gestión Procesal y Administrativa, de Tramitación Procesal y Administrativa y de Auxilio Judicial deberán acreditar tener conocimiento en herramientas ofimáticas acreditado por un centro oficial u homologado. La duración mínima acumulada de estos cursos será de al menos 60 horas.

Se tendrá por acreditado dicho conocimiento:

- a) A quienes hayan trabajado como funcionario interino de la Administración de Justicia como mínimo seis meses en los cinco últimos años, lo que se acreditará de oficio por la Dirección General de Administración de Justicia, en el caso de que tales servicios se hayan prestado en órganos o unidades radicados en la Comunidad Autónoma de Aragón.
- b) A quienes acrediten haber superado al menos el cincuenta por ciento de la puntuación máxima posible en pruebas de medios ofimáticos en procesos selectivos para los Cuerpos de la Administración de Justicia o haber aprobado pruebas de medios ofimáticos en procesos selectivos para otras Administraciones Públicas.
- c) A quienes acrediten haber trabajado como Auxiliar administrativo o como Administrativo en órganos u oficinas dependientes de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón como mínimo seis meses en los cinco últimos años.

Artículo 5. *Presentación de solicitudes.*

1. Todas aquellas personas que, reuniendo los requisitos establecidos en los artículos 3 y 4, deseen formar parte de las bolsas de interinos que se convoquen, deberán presentar la correspondiente solicitud en el modelo y dentro del plazo que se establezcan en la convocatoria.

2. La inclusión en las nuevas bolsas de personal interino no es automática en ningún caso, por lo que todas las personas incluidas en las bolsas anteriores que quieran formar parte de las nuevas bolsas tendrán la obligación de presentar la correspondiente solicitud a los Cuerpos a los que quieran optar, incluido, en su caso, el Cuerpo en el que estén prestando servicios como interino en el momento de la publicación de la convocatoria o durante la presentación de instancias.

3. La solicitud deberá ir acompañada de los siguientes documentos:

- a) Fotocopia compulsada del D.N.I.
- b) Fotocopia compulsada de la titulación exigida para el ingreso en cada Cuerpo.
- c) En el caso de los Cuerpos de Gestión Procesal y Administrativa, Tramitación Procesal y Administrativa y Auxilio Judicial, fotocopias compulsadas de los títulos acreditativos de los conocimientos en materia de ofimática, de acuerdo con lo previsto en el artículo 4.2.
- d) Documentación acreditativa de los méritos a que se refiere el artículo siguiente. Para acreditar los servicios prestados como funcionario interino en la Administración de Justicia se deberá aportar el certificado de servicios prestados emitido por el órgano competente en materia de personal especificando los periodos de tiempo en que tuvieron lugar. En el caso de servicios prestados en órganos o unidades de la Administración de Justicia de la Comunidad Autónoma de Aragón, bastará con hacerlos constar en la instancia, especificando el órgano judicial o unidad, cuerpo y los periodos de tiempo en que tuvieron lugar. La Dirección General de Administración de Justicia verificará los datos aportados, examinando la documentación que obra en los expedientes de personal.
- e) Certificado médico oficial que acredite que el solicitante no padece enfermedad o defecto físico o psíquico que le incapacite para el desempeño de su puesto de trabajo, excepto los que se encuentren trabajando como interinos en la Administración de Justicia en el momento de formular su solicitud.
- f) En el caso de personas discapacitadas, documentación que acredite el grado de discapacidad, así como certificado, expedido por el órgano competente en la materia, de compatibilidad con las funciones que tenga atribuidas el Cuerpo correspondiente.



Los aspirantes a formar parte de las bolsas de los Cuerpos Generales deberán hacer constar en su instancia, a efectos de su comprobación, si han superado al menos el treinta y cinco por ciento de la puntuación máxima posible en el primer ejercicio del último proceso selectivo. Asimismo indicarán las puntuaciones obtenidas en los ejercicios de dicho proceso.

Los méritos o circunstancias no alegados en la solicitud y, en su caso, los no acreditados, no se tendrán en cuenta a la hora de su baremación.

Artículo 6. Valoración de los méritos y ordenación de los aspirantes en la bolsa de trabajo.

Se constituirán las bolsas de personal interino de los Cuerpos a que se refiere la presente resolución, conforme a la puntuación otorgada a los solicitantes que cumplan los requisitos establecidos en los artículos 3 y 4, según el criterio de valoración de méritos que a continuación se especifican, referidos a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias. En la bolsa correspondiente a cada uno de los Cuerpo habrá dos listados:

1. En primer lugar, lista preferente de aspirantes, que estará compuesta por todos los aspirantes que hayan aprobado al menos un ejercicio del último proceso selectivo finalizado, para ingreso en cada uno de los Cuerpos.

En cada una de las bolsas se valorará la superación de los ejercicios en el Cuerpo respectivo, de forma que los aspirantes serán ordenados de mayor a menor puntuación que resulte de la suma total de las puntuaciones de aprobados obtenidas en los ejercicios obligatorios de las últimas pruebas selectivas finalizadas.

En caso de empate, éste se dirimirá atendiendo a la prioridad alfabética comenzando por la letra correspondiente a la última oferta de empleo aprobada y publicada por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

2. En segundo lugar, a continuación del listado preferente, se incluirá una relación complementaria, con los aspirantes que no hayan aprobado el primer ejercicio, pero que hayan obtenido como mínimo una puntuación equivalente al 35 por ciento de la máxima posible en dicho ejercicio del último proceso selectivo cuya relación definitiva de aprobados haya sido publicada en el "Boletín Oficial del Estado".

3. En el caso del Cuerpo de Médicos Forenses, Facultativos y Ayudantes de Laboratorio para formar parte de la relación complementaria bastará con haber realizado el primer ejercicio del último proceso selectivo, aunque no se haya obtenido la puntuación a que se refiere el párrafo anterior.

4. Los aspirantes de la lista complementaria serán ordenados de mayor a menor puntuación total que resulte de la suma de los méritos siguientes:

a) Servicios prestados como funcionario interino en el Cuerpo en el que se accede de los últimos diez años: por cada mes de servicios prestados como funcionario interino a partir de la entrada en vigor de la Ley 19/2003 de 23 de diciembre, 0,20 puntos, hasta un máximo de 20 puntos. En cada una de las bolsas se valorarán tanto los servicios prestados en el Cuerpo respectivo como en otros Cuerpos o Carreras de la Administración de Justicia de titulación superior a aquél.

b) Valoración de la puntuación obtenida en el último proceso selectivo.

Se baremará de la siguiente manera:

El cociente entre la puntuación obtenida en el primer ejercicio del último proceso selectivo y la máxima puntuación posible en el mismo y multiplicado por 10.

c) Posesión de titulación académica para las bolsas de los Cuerpos Generales.

Se valorará hasta un máximo de doce puntos con arreglo a lo siguiente:

- Doctor en Derecho: 6 puntos.
- Graduado o Licenciado en Derecho: 4 puntos.
- Graduado en Criminología o Relaciones Laborales: 2 puntos.

En el supuesto de que el solicitante posea el título de Doctor en Derecho no se valorará el de Graduado o Licenciado en Derecho.

d) Formación específica para las bolsas de los Cuerpos Generales. Se valorará hasta un máximo de diez puntos los cursos relacionados con el ámbito de la Administración de Justicia, organizados o impartidos por el Ministerio competente en materia de Administraciones Públicas, Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto Aragonés de Administración Pública, Ministerio de Justicia u órgano competente de las Comunidades Autónomas con competencias asumidas en materia de Justicia, Organizaciones Sindicales y Universidades, según el siguiente baremo.

- Curso de más de 100 horas lectivas: 3 puntos.
- Curso de 60 a 99 horas lectivas: 2 puntos.
- Curso de 40 a 59 horas lectivas: 1 puntos.



- Curso de 15 a 39 horas lectivas: 0,50 puntos.
 - Cursos inferiores a 15 horas de duración: 0,1 punto.
- En los casos que no se acrediten las horas de duración de los cursos, se valorarán con 0,25 puntos.
- Los cursos con aprovechamiento se incrementarán con 0,10 puntos cada uno.
- Los cursos de igual o similar contenido, sólo se computarán una vez, puntuándose el de mayor duración.
- e) Titulaciones académicas y formación específica de los Cuerpos Especiales.
- Cuerpo de Médicos Forenses: Se valorará con un máximo de 16 puntos, según el siguiente baremo:
- 12 puntos por la especialidad en Medicina Legal y Forense.
 - 4 puntos por cada especialidad en Psiquiatría, Traumatología, Ginecología, Laboratorio, Radiología, Anatomía Patológica, Medicina Interna y Medicina de familia y comunitaria, con un máximo de 8 puntos.
 - 2 puntos por otras especialidades médicas, con un máximo de 4 puntos.
 - 2 puntos por la Titulación de Doctorado en Medicina.
 - 1 punto por Master oficial, título propio universitario o Postgrado en materias propias de la medicina legal hasta un máximo de 2 puntos.
- Cursos relacionados con medicina legal y forense, 1 punto por curso máximo de 9 puntos.
- Cuerpo de Facultativos: Se valorará con un máximo de 16 puntos los títulos académicos oficiales, según el siguiente baremo:
- Titulación Superior distinta a la exigida siempre que sea de la rama de ciencias experimentales y de la salud, 12 puntos.
 - Cursos relacionados con ciencias experimentales y de la salud, 1 punto por curso máximo de 9 puntos.
- Cuerpo de Ayudantes de Laboratorio: Se valorará con un máximo de 16 puntos los títulos académicos oficiales, según el siguiente baremo:
- Titulaciones de Formación Profesional en las ramas especificadas en el artículo 4.1.f) de la presente resolución, 3 puntos por cada titulación con un máximo 12 puntos.
 - Cursos relacionados con ciencias experimentales y de la salud, 1 punto por curso máximo 9 puntos.
- f) Publicaciones. Se valorará, para las bolsas de los Cuerpos de Médicos Forenses y Facultativos con 1 punto, hasta un máximo de 5, cada publicación del solicitante relacionada con las materias relacionadas con las funciones del Cuerpo.
- No se puntuará la titulación que sirva para poder presentarse a la bolsa correspondiente. Tampoco se tendrá en cuenta el título inferior requerido para la obtención del superior.
- En caso de empate, se atenderá en primer lugar a la puntuación obtenida en el punto 4.a de este artículo; si persistiera el empate, se tendrá en cuenta la puntuación obtenida en cada uno de los siguientes puntos, continuando el orden sucesivo. De persistir el empate, éste se dirimirá atendiendo a la prioridad alfabética comenzando por la letra correspondiente a la última Oferta de Empleo aprobada, y publicada por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas.

Artículo 7. *Aprobación de las Bolsas de trabajo.*

1. Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, se procederá a la baremación de los méritos y a la publicación de los listados provisionales debidamente ordenados, debiendo figurar en estas listas, el nombre, apellidos, número de documento nacional de identidad, número de orden, puntuación obtenida, desglosada conforme a los criterios de valoración de méritos, partidos judiciales o provincias por los que ha optado, y, en su caso, el motivo de exclusión.
2. La publicación de las listas provisionales se acordará por resolución de la Dirección General de Administración de Justicia que será publicada en el "Boletín Oficial de Aragón". Las listas se publicarán en la página web del Gobierno de Aragón.
3. Los interesados dispondrán de un plazo de diez días hábiles, desde el siguiente al de la publicación de las listas provisionales, para efectuar reclamaciones ante el órgano convocante. Las reclamaciones no podrán comportar la invocación ni acreditación de otros méritos distintos a los alegados en la solicitud, ni se tendrán en cuenta los documentos presentados en este plazo que supongan ampliación de méritos.
4. Cada persona podrá figurar únicamente en una de las bolsas por Cuerpo convocadas, por lo que, caso de figurar en las listas provisionales de más de una de las bolsas, los aspi-



rantes, durante el plazo de alegaciones, deberán optar por la bolsa de la que deseen formar parte. De no hacerlo, se incluirán de oficio en bolsa en la que ocupen mejor posición.

5. Finalizado el plazo previsto en los dos apartados anteriores y resueltas las reclamaciones, se acordará, mediante resolución de la Dirección General de Administración de Justicia la publicación de las relaciones definitivas de seleccionados, que se expondrán en la página web del Gobierno de Aragón. Las listas definitivamente aprobadas entrarán en vigor el día siguiente a la fecha de la publicación en el "Boletín Oficial de Aragón" de la resolución que acuerde su exposición, sustituyendo a las vigentes hasta entonces, que quedarán anuladas en esa misma fecha, sin que ello suponga ningún derecho para los integrantes de éstas. No obstante, quienes a la entrada en vigor de las nuevas bolsas se encuentren prestando servicios como funcionarios interinos, seguirán desempeñando el puesto de trabajo hasta su cese.

Artículo 8. *Periodo de prácticas.*

1. Los aspirantes que no tengan servicios efectivos prestados en el Cuerpo para el que se nombran o que no hayan completado dos meses de servicios efectivos prestados en los dos últimos años, en dicho Cuerpo tendrán la consideración de funcionarios en prácticas.

2. El periodo de prácticas tendrán una duración de dos meses desde el nombramiento, computándose dicho periodo de forma continuada o en periodos acumulables. Durante este periodo de prácticas tendrán los mismos derechos retributivos que el resto de interinos. El cómputo del periodo de prácticas se verá interrumpido por el disfrute de licencias, permisos, vacaciones y situaciones de incapacidad temporal.

En el plazo de diez días hábiles siguientes a la finalización del periodo de prácticas o el periodo acumulable correspondiente de prestación de servicios, el responsable funcional emitirá un informe motivado en el caso de considerar que el funcionario no ha superado el periodo de prácticas. Si en el plazo previsto no se ha emitido dicho informe, se entenderá que el funcionario interino ha superado el periodo de prácticas o el periodo acumulable correspondiente.

3. En el momento en que se formalice un nuevo nombramiento, sin haber transcurrido el periodo máximo de dos meses, se procederá a comunicar al responsable funcional la existencia de dicho periodo de prácticas, con la extensión y alcance de éstas.

4. Si el aspirante supera el periodo de prácticas quedará integrado con carácter definitivo en la bolsa correspondiente. No obstante, la superación del periodo de prácticas no es obstáculo para que se pueda iniciar al funcionario interino un expediente por rendimiento insuficiente o falta de capacidad en los términos previstos en el artículo 13 de esta resolución.

5. La no superación del periodo de prácticas será acordada, previa audiencia del interesado, mediante resolución motivada de la Dirección General de Administración de Justicia que caso de confirmar la no superación de dicho periodo supondrá el cese en el puesto de trabajo y su incorporación al último lugar de la bolsa, en la lista de la que proceda (preferente o complementaria). El nombramiento posterior estará sujeto a nuevo periodo de prácticas que, caso de no ser superado, supondrá el cese en el nuevo puesto de trabajo y su exclusión definitiva de la bolsa.

6. En aquellos supuestos en que el periodo de prácticas se realice en periodos acumulables y en distintos centros de destino, se tendrán en cuenta los informes emitidos por todos los centros para considerar si el funcionario ha superado o no el citado periodo.

7. El funcionario cesado en prácticas por informe desfavorable no podrá ser nombrado nuevamente para el mismo órgano durante la totalidad del periodo de prácticas.

Artículo 9. *Petición y selección de funcionarios interinos.*

1. Cuando en una oficina judicial, fiscalía o servicio de la Administración de Justicia se produzca la necesidad de cubrir un puesto de trabajo por funcionario interino e en su caso de nombrar un interino de refuerzo, los responsables funcionales formularán solicitud de nombramiento de interino ante la Dirección General de Administración de Justicia, justificando motivadamente las razones por las que se estima necesario dicho nombramiento.

2. Aceptada la propuesta de nombramiento de funcionario interino, la Dirección General de Administración de Justicia seleccionará al candidato de la lista preferente de la bolsa correspondiente siguiendo el orden de la misma y en su defecto, de la lista complementaria, de entre los que hubieran solicitado trabajar en el partido judicial, en el caso de los Médicos Forenses en la provincia, en que radique el órgano o unidad de la plaza a cubrir.

Una vez seleccionado, se contactará con el candidato por vía telefónica o telemática o enviando un SMS, debiendo el interesado manifestar su aceptación o renuncia justificada en el plazo de veinticuatro horas.



Si no diese respuesta alguna o fuera imposible su localización en un plazo de veinticuatro horas, habiendo intentado la misma en reiteradas ocasiones, se remitirá al final de la lista (preferente o complementaria) de la bolsa de interinos de su Cuerpo. Si se produjera esta situación en un segundo llamamiento, se procederá a la exclusión definitiva de la bolsa.

3. Si, por cualquier motivo, no fuera posible la incorporación del primer candidato al que corresponda, se seguirá el mismo procedimiento con los siguientes en el orden de la bolsa.

4. En el supuesto de que se agotase la lista de funcionarios interinos de un Cuerpo que hubiesen elegido trabajar en el partido judicial (o provincia en el caso de Médicos Forenses) en el que esté radicada la unidad de destino se procederá a la cobertura del puesto de trabajo conforme al siguiente orden:

a) En primer lugar se ofrecerá el nombramiento a los integrantes de la bolsa del citado Cuerpo que hayan solicitado otros partidos judiciales o provincias. La renuncia a este destino se entenderá justificada y no dará lugar a exclusión de la bolsa.

b) Agotada la posibilidad anterior, se solicitarán candidatos conforme al procedimiento regulado en la disposición adicional única de la presente resolución.

5. Si transcurriera menos de un mes entre el cese de un funcionario interino y la necesidad de cubrir una plaza en el mismo órgano judicial o fiscal, o en el caso de órganos colegiados en la misma sala o sección, podrá nombrarse a la misma persona siempre que así lo solicite el responsable funcional y el interesado muestre su conformidad y se encuentre disponible en la bolsa de trabajo.

Artículo 10. *Nombramientos y tomas de posesión.*

1. Aceptada la oferta por el seleccionado, se dictará la correspondiente resolución de nombramiento. El interesado deberá tomar posesión en el plazo de tres días naturales en el órgano judicial o unidad a la que haya sido destinado. De no hacerlo en dicho plazo, se entenderá que renuncia al nombramiento y quedará excluido de la bolsa, salvo causa justificada.

2. El nombramiento y la subsiguiente toma de posesión perfeccionan e inician la relación jurídica y económica del interesado con la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, que quedará extinguida cuando se produzca alguna de las causas previstas en el artículo siguiente.

Artículo 11. *Ceses.*

1. Se producirá el cese de los funcionarios interinos en los siguientes casos:

a) Cuando se provea la vacante para la que fue nombrado o se incorpore el titular del puesto de trabajo. El cese se producirá en la fecha en que se incorpore el titular, salvo que, por algún motivo, se demore la ocupación efectiva por el titular de su puesto de trabajo, en cuyo caso el cese se diferirá hasta que dicha ocupación se produzca.

A partir de la entrada en vigor de las relaciones de puestos de trabajo, la sustitución por funcionario interino vendrá ligada a un puesto de trabajo determinado existente en dicha relación. Hasta ese momento, si en el órgano judicial o unidad de que se trate hubiese más de un funcionario interino del mismo Cuerpo, cesará el que hubiera sido nombrado más recientemente, salvo que se trate de interino de refuerzo. En caso de empate, se atenderá al número de orden de la bolsa.

b) Cuando se trate de un funcionario interino de refuerzo, a la finalización del plazo previsto o por desaparición de la necesidad que motivó su nombramiento.

c) Por falsedad en alguno de los requisitos exigidos o circunstancias alegadas para su inclusión en la bolsa.

d) Por falta muy grave cometida por el funcionario, de acuerdo con la resolución que ponga fin al expediente disciplinario.

e) Por expiración del plazo, o cuando desaparezcan las razones de necesidad o urgencia que motivaron el nombramiento.

f) Por supresión de una o más plazas del mismo Cuerpo en el órgano judicial o unidad en la que esté destinado.

g) Por renuncia del interesado.

h) Por cumplir la edad establecida en el artículo 492.3 de la Ley Orgánica del Poder Judicial

i) Por no haber superado el período de prácticas.

j) Por rendimiento insuficiente o falta de capacidad en los términos establecidos en el artículo 13 de esta resolución.

k) Cuando se produzca alguna de las circunstancias previstas en el artículo 12.2 y el funcionario interino estuviera prestando servicio podrá solicitar el cese, sin que suponga la



exclusión de la bolsa de pertenencia, con los mismos requisitos y plazos previstos en dicho artículo.

2. Los funcionarios interinos que cesen por motivos que no conlleven su exclusión de la bolsa se incorporarán al final de la misma, en la lista que les corresponda (preferente o complementaria) por orden cronológico de su cese, salvo que no hubiesen acumulado un año de servicio entre todos los destinos servidos durante los últimos nombramientos, en cuyo caso serán incorporados al lugar que tenían en la bolsa antes de su último nombramiento a contar desde la entrada en vigor de la presente bolsa.

3. Las reincorporaciones a las bolsas previstas en el apartado anterior se realizarán de oficio, sin necesidad de solicitud por parte de interesado.

4. El funcionario interino nombrado conforme a los criterios de anteriores bolsas y que no haya resultado seleccionado para integrar las nuevas bolsas, no tendrá derecho a ser incorporado una vez que se produzca su cese

Artículo 12. *Exclusión de las bolsas.*

1. Serán causa de exclusión de las bolsas las siguientes:

- a) La renuncia voluntaria del interesado.
- b) La falta sobrevenida de alguno de los requisitos necesarios para formar parte de la bolsa.
- c) La renuncia sin causa justificada al puesto ofertado, realizada en el momento de la oferta, previamente a la toma de posesión o con posterioridad a la misma.
- d) Haber alegado méritos inexactos o falsos, sin perjuicio de las responsabilidades en que hubieran podido incurrir.
- e) Sanción por falta muy grave cometida por el funcionario, de acuerdo con la resolución que ponga fin al expediente disciplinario.
- f) Segundo rechazo al ofrecimiento de un puesto de trabajo en la Administración de Justicia por alegar que se encuentra trabajando y no acreditarlo fehacientemente.
- g) Cuando se reitere en dos llamamientos la omisión de respuesta o imposibilidad de localización en 24 horas.
- h) La no superación del proceso de prácticas, en su segunda vez.

2. No se producirá exclusión de la bolsa de trabajo de quienes, al ser llamados, acrediten encontrarse en cualquiera de las siguientes situaciones:

- a) Incapacidad temporal iniciada con anterioridad al llamamiento, derivada de enfermedad común o accidente mediante certificado médico expedido por un facultativo de la Seguridad Social.
- b) Maternidad en el caso de la madre, si la renuncia se produce entre el quinto mes de embarazo y la decimosexta semana posterior al parto o decimoctava en el caso de parto múltiple, sin que genere otro derecho que el mantenimiento en la lista de candidatos.
Igualmente será de aplicación, en el caso de que parte del permiso por maternidad fuera disfrutado por el padre de acuerdo con la normativa vigente en la materia.
- c) Permiso de paternidad.
- d) Por el cuidado de hijos hasta el cumplimiento de tres años, o de un familiar hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad que, por razones de edad, enfermedad o accidente no pueda valerse por sí mismo y no desempeñe actividad retribuida, y siempre que se acredite la convivencia con dichos hijos o familiar, sin que se genere otro derecho que el mantenimiento en la lista de las bolsas de trabajo mientras dure dicha situación, sin perjuicio de que pueda incorporarse con anterioridad. Solo se podrá alegar esta situación una vez por cada sujeto causante.

En estos casos, si el interesado no acepta el puesto ofrecido, no podrá ser llamado nuevamente hasta transcurridos seis meses del anterior llamamiento.

- e) Enfermedad grave o fallecimiento de familiares hasta segundo grado de consanguinidad o afinidad, con la limitación temporal de tres o cinco días hábiles, según el suceso se haya producido en la misma o distinta localidad.
- f) En los supuestos de adopción o acogimiento, tanto preadoptivo como permanente, de menores de hasta seis años; o de mayores de seis años, cuando se trate de menores discapacitados o minusválidos o que por provenir del extranjero, tengan especiales dificultades de inserción social y familiar, debidamente acreditadas por los servicios sociales competentes, cuando la renuncia se produzca dentro de las 16 semanas siguientes a la llegada del adoptado al nuevo hogar. Este plazo podrá iniciarse cuatro semanas antes en el supuesto de adopción internacional.



- g) En los casos de violencia sobre la mujer en los que se hubieran incoado diligencias judiciales.
- h) Matrimonio o inscripción en el registro de parejas estables no casadas, si el llamamiento se produce en los quince días naturales siguientes o anteriores a la celebración del matrimonio o a la inscripción.
- i) Por encontrarse trabajando en el momento de un primer llamamiento y no aceptar la oferta, pasando al último lugar de la lista correspondiente.
Todas las situaciones descritas en los apartados anteriores deberán ser justificadas documentalmente ante la Dirección General de Administración de Justicia. Una vez concluidas las mismas, dentro del plazo de los cinco días siguientes a su finalización, deberán acreditar dicha circunstancia, para poder ser llamado en su caso, en la bolsa y en el orden que le corresponda. La no solicitud de reincorporación en dicho plazo supondrá la exclusión de la bolsa.

Artículo 13. Expedientes por rendimiento insuficiente o falta de capacidad.

1. Se podrá disponer el cese del personal interino y, si procede, la exclusión de la bolsa correspondiente durante su vigencia, por alguna de las siguientes causas:
 - a) Por rendimiento insuficiente, siempre y cuando no comporte inhibición.
 - b) Cuando se manifieste una evidente falta de capacidad que le impida cumplir con eficacia las funciones asignadas.
2. El cese del personal interino por alguna de las causas que prevé el apartado anterior debe realizarse mediante un expediente administrativo contradictorio y de carácter no disciplinario, de acuerdo con el procedimiento establecido en los apartados siguientes.
3. En cualquier momento el responsable funcional puede remitir a la Dirección General de Administración de Justicia un informe de valoración del personal interino que presta servicios en el centro de trabajo correspondiente para proponer su cese por alguna de las causas mencionadas en el apartado 1 de este artículo. El informe debe contener los hechos concretos en los que se fundamenta, así como los motivos.
4. A la vista del informe de valoración, la Dirección General de Administración de Justicia debe dictar una resolución de iniciación del expediente correspondiente que, junto con el informe de valoración, se debe notificar al funcionario interino y a la comisión paritaria, para que en el plazo máximo de diez días desde la recepción de la notificación, pueda el funcionario interino formular las alegaciones y aportar la documentación que estime pertinente, o solicitar la práctica de las pruebas que considere oportunas en defensa de sus derechos.
El funcionario interino podrá actuar en el procedimiento asistido de letrado o de los representantes sindicales que determine.
5. Efectuados los trámites anteriormente mencionados, se trasladará el expediente completo a la Comisión Paritaria para que informe a la Dirección General de Administración de Justicia en el plazo de 5 días desde la recepción del expediente.
6. Cumplidos estos trámites, se formulará la correspondiente propuesta de resolución y se dará traslado al funcionario interino para que, a la vista del expediente, formule en el plazo de diez días hábiles las alegaciones que estime pertinentes.
7. La Dirección General de Administración de Justicia dictará la correspondiente resolución, que se notificará al interesado y al órgano o unidad de destino, mediante la que deberá acordar alguno de los siguientes supuestos:
 - a) Declarar que no se ha apreciado el rendimiento insuficiente o la falta de capacidad del interino. En este caso, el interino continuará prestando servicios en el órgano o unidad correspondiente.
 - b) Declarar el rendimiento insuficiente o la falta de capacidad del interino y disponer su cese y reincorporación por una única vez a la bolsa correspondiente.
 - c) Declarar el rendimiento insuficiente o la falta de capacidad del interino y disponer su cese y exclusión definitiva de la bolsa durante su vigencia.
8. Si durante la tramitación del expediente, el funcionario interino cesa en el puesto que ocupaba en el momento de iniciarse, la reincorporación en la bolsa correspondiente queda en suspenso hasta la finalización del mismo.
9. La duración del procedimiento establecido en este artículo no puede exceder de tres meses contados desde la fecha de iniciación. Transcurrido dicho plazo sin que se haya dictado resolución expresa, se producirá su caducidad. No se produce la caducidad si el expediente ha sido paralizado por causa imputable al interesado.
10. En ningún caso se procederá a la apertura del expediente regulado en este artículo cuando de los hechos informados se entienda que puede derivarse responsabilidad disciplinaria.



Artículo 14. *Régimen disciplinario.*

El régimen disciplinario del personal interino al Servicio de la Administración de Justicia es el que establecen la Ley Orgánica del Poder Judicial, y el Reglamento de Régimen Disciplinario del Personal al servicio de la Administración de Justicia, con las especificidades siguientes:

- a) La comisión de una falta muy grave es causa de cese en el puesto de trabajo y de exclusión de la bolsa de personal interino, de acuerdo con la resolución que ponga fin al expediente disciplinario.
- b) El personal que forme parte de las bolsas de trabajo puede incurrir en responsabilidad disciplinaria, en los mismos supuestos que el personal funcionario de carrera, por faltas cometidas cuando se encontraba como interino en servicio activo. En estos casos, podrá incoarse expediente disciplinario hasta su finalización. De no ser posible el cese reflejado en el apartado a) de este artículo en el momento en que se dicte la resolución que ponga fin al expediente disciplinario, por encontrarse el expedientado en situación que lo impida, se acordará su exclusión de la bolsa.

Artículo 15. *Participación e información.*

Existirá una Comisión Paritaria dependiente de la Mesa Sectorial de Justicia e integrada por un representante de cada sindicato que forma parte de dicha Mesa y por el mismo número de representantes de la Administración, que velará por la aplicación y desarrollo de esta resolución.

Los representantes de la Administración, entre los que recaerán los cargos de Presidente y Secretario de la Comisión, serán designados por la Dirección General de Administración de Justicia.

Artículo 16. *Incorporación a las bolsas de trabajo de Aragón procedente de otras bolsas.*

Cuando un funcionario interino perteneciente a la bolsa de trabajo constituida en una Gerencia o Departamento de Justicia de otra Comunidad Autónoma, se traslade a un domicilio ubicado en Aragón podrá solicitar a la Dirección General de Justicia del Gobierno de Aragón su inclusión en la bolsa de trabajo que corresponda, previa acreditación de su pertenencia actual a la bolsa de trabajo de otro ámbito territorial, certificación del Gerente o Responsable anterior de la inexistencia de expediente disciplinario contra el mismo y del tiempo trabajado en la bolsa de origen y presentación de los documentos recogidos en el artículo 5 de esta resolución, salvo los incluidos en el apartado 3.d).

Previa comprobación de que el funcionario interino cumple con los requisitos establecidos en el artículo 3 de esta resolución y baremado se incluirá al final de la lista preferente o complementaria de la bolsa atendiendo a la puntuación obtenida en los procesos selectivos.

Artículo 17. *Publicidad de las bolsas de interinos.*

Cada mes se expondrá en la página web de la Dirección General de Administración de Justicia, las bolsas de interinos de cada Cuerpo cerradas a último día del mes anterior y se remitirán a las Juntas de Personal de cada provincia y a los sindicatos más representativos copias de las mismas. Asimismo se comunicará a dichos sindicatos los nombramientos y ceses que se produzcan durante el mes.

Disposición adicional única. Nombramiento de funcionarios interinos en caso de agotamiento de las bolsas confeccionadas a raíz del último proceso selectivo.

Si en algún momento puntual, las bolsas de funcionarios interinos careciesen de candidatos para cubrir algún puesto, se podrá proceder a su cobertura de entre los solicitantes para formar parte de las bolsas confeccionadas a partir del último proceso selectivo, que habiéndose presentado al primer ejercicio del último proceso selectivo y cumpliendo todos los requisitos establecidos en la presente resolución, excepto el punto 3.1.h), no hayan podido entrar a formar parte de las mismas.

Dicho nombramiento no causará derecho a formar parte de la Bolsa de interinos.

Disposición transitoria primera.

Por una única vez, en la primera convocatoria que se efectúe con los criterios de la presente resolución podrán participar aquellos aspirantes que hayan prestado servicios durante tres meses como funcionarios interinos en el Cuerpo al que se aspira, siempre que reúnan los requisitos establecidos en esta resolución con excepción de lo dispuesto en el artículo 3.1.h) y se encuentren en la bolsa anterior en el momento en que finalice el plazo de presentación de instancias para la constitución de la actual bolsa.



Previa comprobación de que los aspirantes cumplen los requisitos establecidos en el párrafo anterior y baremados sus méritos se incluirán por orden de puntuación en la lista complementaria de la bolsa del Cuerpo correspondiente a continuación de los que hayan integrado dicha lista por cumplir el requisito de haber obtenido la puntuación mínima del 35 por ciento de la máxima posible en el primer ejercicio del último proceso selectivo.

En el caso de los Cuerpos Especiales los aspirantes que cumplan los requisitos establecidos en el primer párrafo de esta disposición, entrarían a formar parte de la lista complementaria según el orden de puntuación a continuación de los que se hubieran presentado al primer ejercicio del último proceso selectivo.

Disposición transitoria segunda.

A los funcionarios interinos que se encuentren prestando servicios en el momento de la entrada en vigor de la presente resolución les será de aplicación la misma.

Disposición derogatoria única.

Queda derogada la Resolución de 12 de noviembre de 2009, de la Dirección General de Administración de Justicia, por la que se establece el procedimiento de selección y nombramiento de funcionarios interinos, para cubrir puestos de los Cuerpos Nacionales de Médicos Forenses, Facultativos y Ayudantes de Laboratorio, Gestión Procesal y Administrativa, Tramitación Procesal y Administrativa y Auxilio Judicial, al servicio de la Administración de Justicia en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Disposición final. *Entrada en vigor.*

La presente resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.

**La Directora General de Administración
de Justicia,
TOMASA HERNÁNDEZ MARTÍN**



DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ORDEN de 21 de mayo de 2013, del Departamento de Hacienda y Administración Pública, por la que se publica el Acuerdo de 14 de mayo de 2013, del Gobierno de Aragón, por el que se otorga la aprobación expresa y formal, ratificándolo, al Acuerdo de la Mesa General de Negociación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón de 30 de abril de 2013, por el que se modifica el Acuerdo sobre participación en materia de Prevención de Riesgos Laborales de 30 de junio de 2004

La Administración de la Comunidad Autónoma y las Organizaciones Sindicales alcanzaron, en el seno de la Mesa General de Negociación en su reunión celebrada el 30 de abril de 2013, previa aprobación por la Comisión Autonómica de Prevención de Riesgos Laborales el 27 de abril de 2013, un acuerdo mayoritario, con el voto favorable de U.G.T., CSI.F y CEM-SATSE y el voto en contra de CC.OO., por el que se modifica el Acuerdo de la Mesa de Función Pública, de 30 de junio de 2004, sobre participación en materia de prevención de riesgos laborales en la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón que, en cumplimiento de lo establecido en la legislación vigente, ha sido aprobado expresa y formalmente, ratificándolo, por el Gobierno de Aragón en su reunión de 14 de mayo de 2013.

En su virtud,

Artículo primero. Se dispone la publicación del Acuerdo del Gobierno de Aragón de 14 de mayo de 2013, cuyo texto se transcribe, así como del Acuerdo de la Mesa General de Negociación, cuyo texto se transcribe como anexo:

“Se acuerda: Único. Otorgar la aprobación expresa y formal, ratificándolo, al Acuerdo de la Mesa General de Negociación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón de 30 de abril de 2013 por el que se modifica el Acuerdo sobre participación en materia de Prevención de Riesgos Laborales de 30 de junio de 2004”.

Zaragoza, 21 de mayo de 2013.

**El Consejero de Hacienda
y Administración Pública,
JOSÉ LUIS SAZ CASADO**

Anexo:

**ACUERDO DE LA MESA GENERAL DE NEGOCIACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA
COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN, POR EL QUE SE MODIFICA EL ACUERDO
SOBRE PARTICIPACIÓN EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE
30 DE JUNIO DE 2004**

El Acuerdo sobre participación en materia de prevención de riesgos laborales en la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, alcanzado el 30 de junio de 2004 en la Mesa de la Función Pública, ratificado por Acuerdo del Gobierno de Aragón de fecha 6 de julio de 2004 y publicado en el “Boletín Oficial de Aragón” de 26 de julio de 2004, establece el vigente marco de participación del personal en materia de Prevención de Riesgos Laborales, formado por la Comisión Autonómica de Prevención de Riesgos Laborales (CAPRIL), las Comisiones Sectoriales de Prevención de Riesgos Laborales y los Comités de Seguridad y Salud.

El apartado VIII.2 del Acuerdo determina el número y distribución de los Delegados de Prevención y el apartado VI establece que, en el caso de que variase la representatividad de la parte social como consecuencia de unas nuevas elecciones sindicales, se procederá al oportuno ajuste de la misma, ajuste que no se ha realizado tras la aprobación del Acuerdo.

Por otro lado, con efectos de 1 de enero de 2008, una vez finalizado el correspondiente proceso de transferencias, se incorporó a esta Administración el personal de la Administración de Justicia, por lo que resulta necesario incluir en el Acuerdo la representatividad obtenida en ese ámbito.

Por todo ello, en el seno de la Mesa General de Negociación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en su reunión de 30 de abril de 2013, previa aprobación por la Comisión Autonómica de Prevención de Riesgos Laborales el 27 de abril de 2013, la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y las Organizaciones Sindicales, con el voto favorable de U.G.T., CSI.F y CEM-SATSE y el voto en contra de CC.OO., acuerdan modificar



el Acuerdo de la Mesa de Función Pública, de 30 de junio de 2004, sobre participación en materia de prevención de riesgos laborales en la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, en los siguientes términos:

Primero.— Se modifica el apartado VIII.2 del Acuerdo, titulado “Determinación”, que queda redactado en los siguientes términos:

“En el ámbito de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón se designarán 165 Delegados de prevención, con la distribución que se reseña en el siguiente cuadro:”

	EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE	SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA	ADMINISTRACIÓN GENERAL	TOTAL
CC.OO.	10	17	23	50
U.G.T	10	18	17	45
CSI.F	9	15	12	36
CEMSATSE		27		27
STEA	2			2
USAE		2		2
OSTA		1	1	2
STAJ			1	1
TOTAL	31	80	54	165

Segundo.— Se modifica el párrafo tercero de la Disposición Adicional primera, referido al personal en proceso de formación sanitaria especializada “de Residencia”, que queda redactado como sigue:

“El personal en proceso de formación sanitaria especializada de “Residencia” contará con los Delegados de Prevención que conforme al régimen legal correspondan, y que ya se han incluido en el cuadro del apartado VIII.2 de este Acuerdo. Los Delegados de Prevención atribuidos a este personal serán designados, en todo caso, entre sus representantes.”



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE

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.

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 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas.

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 a los alumnos y las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio ("Boletín Oficial del Estado" de 30 de julio), establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. En su artículo 8 se establece que las Administraciones educativas definirán los currículos correspondientes respetando lo dispuesto en el citado Real Decreto y en las normas que regulen los títulos respectivos y que podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional. Esta ampliación y contextualización de los contenidos se referirá a las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, así como a la formación no asociada a dicho Catálogo, respetando el perfil profesional del mismo.

La Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre ("Boletín Oficial del Estado" de 15 de diciembre), establece el título de Técnico en Preimpresión Digital y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El Decreto 336/2011, de 6 de octubre del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, atribuye al mismo el ejercicio de las funciones y servicios que corresponden a la Comunidad Autónoma en materia de enseñanza no universitaria y, en particular, en su artículo 1.2.h), la aprobación, en el ámbito de su competencias, del currículo de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo.

En su virtud, como Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, previos los informes del Consejo Escolar de Aragón y del Consejo Aragonés de Formación Profesional, ambos de fecha de 23 de mayo de 2012, dispongo:

CAPITULO I Disposición General

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer, para la Comunidad Autónoma de Aragón, el currículo del título de Técnico en Preimpresión Digital determinado por el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.

2. Este currículo se aplicará en los centros educativos que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo correspondientes al título de Técnico en Preimpresión Digital en Aragón.

CAPÍTULO II Identificación del título, perfil profesional, entorno profesional y prospectiva del título en el sector o sectores

Artículo 2. Identificación del título.

El título de Técnico en Preimpresión Digital queda identificado por los siguientes elementos:



Denominación: Preimpresión Digital.
 Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
 Duración: 2.000 horas.
 Familia Profesional: Artes Gráficas.
 Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-3 b.

Artículo 3. Perfil profesional del título.

El perfil profesional del título de Técnico en Preimpresión Digital queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Artículo 4. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en realizar las operaciones de ensamblado para publicaciones electrónicas, tratamiento y compaginación de textos e imágenes, imposición de páginas, la obtención digital de las formas impresoras y la impresión con procedimientos digitales, asegurando la calidad y cumpliendo la normativa de seguridad y protección ambiental.

Artículo 5. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Generar los ficheros informáticos y configurar el procesador de imagen ráster (rip) mediante el software adecuado, según las especificaciones del trabajo.
- b) Realizar la tirada, cumpliendo las especificaciones técnicas y aplicando las condiciones del pliego ok y las medidas de seguridad.
- c) Digitalizar, retocar y tratar imágenes para conseguir la calidad requerida por el producto gráfico.
- d) Realizar la imposición digital de páginas, mediante software compatible con el flujo de trabajo digital.
- e) Obtener formas impresoras mediante sistemas CTP (sistema directo a plancha/ pantalla/ fotopolímero).
- f) Realizar la ilustración vectorial para conseguir la reproducción adecuada del producto gráfico.
- g) Verificar la adecuación de los materiales a la orden de trabajo y al producto gráfico que hay que realizar.
- h) Aplicar los materiales de preimpresión para la realización de un producto gráfico.
- i) Realizar el ensamblado de los elementos que van a componer las publicaciones electrónicas y sus enlaces.
- j) Tratar tipográficamente el texto digitalizado según especificaciones técnicas.
- k) Corregir ortotipográficamente el texto digital tratado y generar el formato adecuado.
- l) Realizar la maquetación y/o compaginación de los elementos gráficos según el material recibido y la orden de trabajo.
- m) Realizar el archivo de salida (pdf o similar) adaptado a las características finales de impresión o plataforma de salida.
- n) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- ñ) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- o) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- p) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- q) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- r) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.



- s) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- t) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Artículo 6. *Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.*

1. Cualificaciones profesionales completas:

- a) Tratamiento y maquetación de elementos gráficos en preimpresión. ARG291_2 (Real Decreto 1135/2007, de 31 de agosto), que contiene las siguientes unidades de competencia:

UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.

UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.

UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.

UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.

- b) Impresión digital ARG151_2 (Real Decreto.1087/2005, de 16 de septiembre), que contiene las siguientes unidades de competencia:

UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad.

UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital.

UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.

2. Cualificación profesional incompleta:

Imposición y obtención de la forma impresora ARG288_2 (Real Decreto 1135/2007, de 31 de agosto):

UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.

Artículo 7. *Entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su actividad.*

1. Este profesional ejerce su actividad en empresas de artes gráficas, prensa, editoriales, comunicación, publicidad, servicios gráficos y de publicaciones multimedia o en cualquier sector productivo, cuyas empresas requieran de un departamento de preimpresión digital que pueda tener sección de digitalización de imágenes, realización de publicaciones electrónicas, tratamiento de textos e imágenes, compaginación y maquetación, imposición de páginas, obtención digital de formas impresoras e impresión digital.

2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnico en preimpresión.
- Técnico en tratamiento de textos.
- Técnico en tratamiento de imágenes.
- Maquetador/compaginador digital.
- Técnico en publicaciones electrónicas/multimedia.
- Preparador de archivos digitales.
- Escanista/especialista de color.
- Técnico en imposición digital.
- Operador de equipos de filmación de ordenador a plancha (computer to plate-CTP).
- Operador de equipos de filmación de ordenador a pantalla (computer to screen-CTS).
- Operador de equipos de filmación de ordenador a fotopolímero (computer to photopolymer-CTP).
- Técnico en impresión digital.

Artículo 8. *Prospectiva del título en el sector o sectores.*

La Administración educativa aragonesa ha tenido en cuenta, al desarrollar este currículo, las siguientes consideraciones:

- a) Los procesos productivos dentro de la preimpresión se han digitalizado totalmente en lo referente al tratamiento de textos, imágenes, compaginación, imposición y obtención de la forma impresora y han ampliado su campo hacia la publicación electrónica y la impresión digital, determinando con ello que el perfil del técnico en Preimpresión Digital se haya hecho más variado y complejo y requiera una continua adaptación a las nuevas tecnologías.



- b) Las fases del proceso de preimpresión, de digitalización, de tratamiento de textos e imágenes y de maquetación son las que menos cambios han sufrido, ya que se habían digitalizado anteriormente, pero sí hay que tener en cuenta su mayor complejidad en función de la salida final del documento.
- c) La verificación de archivos se ha convertido en una necesidad técnica, ya que uno de los grandes problemas actuales de la preimpresión es que los archivos digitales tienen que ser compatibles con el proceso digital que se les va a aplicar, y que una vez modificados o creados hay que dotar a los documentos digitales de un formato final adecuado para los sucesivos procesos.
- d) Las publicaciones electrónicas en todas sus versiones son la mayor apuesta de futuro dentro del perfil del título de Preimpresión Digital, ya que si en un principio la creación de este tipo de páginas se vinculó con otros sectores, cada vez más se realizan en empresas de servicios gráficos donde el preimpresor puede trabajar con textos, imágenes, ilustraciones, sonido y vídeos como elementos de confección gráfica independientemente del soporte de salida final.
- e) La imposición digital con la necesidad de una correcta verificación de archivos existe desde hace unos años, obteniendo fotolitos, pero la trayectoria de las empresas gráficas permite pensar en una rápida desaparición del fotolito, por lo que la imposición digital se plantea con salida únicamente a sistemas CTP.
- f) Los sistemas CTP se están extendiendo con gran rapidez por la industria gráfica, de tal manera que los equipos CTP (computer to plate) del ordenador a plancha, CTS (computer to screen) del ordenador a la pantalla y CTP (computer to photopolymer) del ordenador al fotopolímero, los tres grandes sistemas de impresión que necesitan obtención de forma impresora, van a ser los que predominen en un futuro próximo, eliminando pasos, materiales intermedios y deficiencias.
- g) El proceso de impresión digital es un sistema nuevo con gran crecimiento, especialmente indicado para tiradas cortas y ediciones a demanda, con la posibilidad de utilizar una gran variedad de soportes. En la actualidad técnicamente está limitado por su velocidad de impresión.
- h) Los cambios tecnológicos y los nuevos procedimientos productivos en las empresas demandan profesionales permanentemente actualizados y con actitudes favorables al aprendizaje a lo largo de la vida, la autoformación y la responsabilidad.

CAPÍTULO III

Enseñanzas del ciclo formativo

Artículo 9. *Objetivos generales.*

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Relacionar las características de la máquina con las especificaciones del trabajo, seleccionando los parámetros y menús adecuados para configurar el rip.
- b) Regular los controles de la máquina, evaluando las condiciones del pliego ok para realizar la tirada.
- c) Identificar las características técnicas de los originales, los requisitos técnicos y la puesta a punto del escáner para digitalizar imágenes.
- d) Aplicar técnicas de transformación y retoque de imágenes digitales, consiguiendo la calidad necesaria para retocar y tratar imágenes.
- e) Resolver el casado de las páginas del documento, elaborar el trazado y adaptar los archivos al flujo de trabajo, para realizar la imposición digital.
- f) Configurar el rip del CTP según las características técnicas, realizando el procesado para obtener las formas impresoras.
- g) Generar y modificar textos vectoriales para conseguir su integración en la ilustración.
- h) Dibujar y colocar formas y trazados vectoriales para realizar la ilustración vectorial.
- i) Analizar la orden de trabajo, comprobando las características de los materiales para verificar su adecuación.
- j) Determinar las necesidades de producción, aplicando las técnicas de acopio, carga y retirada para aplicar los materiales de preimpresión.
- k) Verificar el material recibido y componer los elementos multimedia, según las especificaciones técnicas, para realizar el ensamblado de las publicaciones electrónicas.
- l) Aplicar las características tipográficas al texto digitalizado, utilizando el software específico para tratar.
- m) Reconocer e identificar la simbología normalizada de corrección de textos para corregir ortotipográficamente el texto.



- n) Integrar los elementos compositivos del producto gráfico, ajustando sus características técnicas para realizar la maquetación y/o compaginación del producto gráfico.
- ñ) Preparar los archivos generados de la compaginación, comprobando y adaptando el formato para realizar el archivo de salida.
- o) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- p) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- q) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
- r) Aplicar técnicas de comunicación adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- s) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- t) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
- u) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
- v) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- w) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

Artículo 10. Módulos profesionales.

Los módulos profesionales y, en su caso, las unidades formativas de menor duración, de este ciclo formativo son los que a continuación se relacionan y quedan desarrollados en el anexo I de la presente orden:

Son los que a continuación se relacionan:

- 0866. Tratamiento de textos.
- 0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits.
- 0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.
- 0869. Impresión digital.
- 0870. Compaginación.
- 0871. Identificación de materiales en preimpresión.
- 0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas.
- 0873. Ilustración vectorial.
- 0874. Formación y orientación laboral.
- 0875. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0876. Formación en centros de trabajo.
- A093: Idioma en el entorno profesional inglés 1.
- A094: Idioma en el entorno profesional inglés 2.

Artículo 11. Espacios formativos y equipamientos mínimos.

1. Los espacios formativos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el anexo II de la presente orden.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.



- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
 - c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
 - d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.
3. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.
4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.
5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar al alumnado la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:
- a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
 - b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de personas matriculadas y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.
6. La relación de equipamientos, y sus características, se determinará mediante resolución de la Dirección General competente en materia de Formación Profesional.
7. Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza deben cumplir con la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como con la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 12. *Profesorado.*

1. La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el anexo III A) de esta orden. Excepcionalmente, para determinados módulos se podrá incorporar, como profesores especialistas, atendiendo a su cualificación y a las necesidades del sistema educativo, a profesionales, no necesariamente titulados, que desarrollen su actividad en el ámbito laboral. Dicha incorporación se realizará en régimen laboral o administrativo, de acuerdo con la normativa que resulte de aplicación.
2. Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisiciones de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el anexo III B) de esta orden.
3. Con objeto de garantizar el cumplimiento del artículo 12.3 del Real 1586/2011, de 5 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico en Preimpresión Digital y se fijan sus enseñanzas mínimas, para la impartición de los módulos profesionales que lo conforman, se deberá acreditar que se cumplen todos los requisitos establecidos en el citado artículo, aportando la siguiente documentación:
- a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido, de conformidad a las titulaciones incluidas en el anexo III C) de la presente orden. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación se aportarán los documentos indicados en el apartado b) o c).
 - b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación aportada engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:
 - Certificación académica personal de los estudios realizados, original o fotocopia compulsada, expedida por un centro oficial, en la que consten las enseñanzas cursadas detallando las asignaturas.



- Programas de los estudios aportados y cursados por el interesado, original o fotocopia compulsada de los mismos, sellados por la propia Universidad o Centro docente oficial o autorizado correspondiente.
- c) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos tres años, ha desarrollado su actividad en el sector vinculado a la familia profesional, su duración se acreditará mediante el documento oficial justificativo correspondiente, al que se le añadirá:
 - Certificación de la empresa u organismo empleador en la que conste específicamente la actividad desarrollada por el interesado. Esta actividad ha de estar relacionada implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional que se pretende impartir.
 - En el caso de trabajadores por cuenta propia, declaración del interesado de las actividades más representativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.
- 4. Las Direcciones Generales competentes en materia de gestión de personal docente y/o en materia de centros docentes privados concretarán la relación de titulaciones vinculadas para impartir los diferentes módulos profesionales de acuerdo a lo establecido en este artículo.
- 5. No obstante, la relación de especialidades y titulaciones relacionadas en los anexos referidos en este artículo estará sujeta a las modificaciones derivadas de la normativa del Estado.

Artículo 13. Promoción en el ciclo formativo.

La relación de módulos profesionales que es necesario haber superado para cursar otros módulos profesionales del ciclo formativo se establece en el anexo VI de esta orden.

Artículo 14. Módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.

1. Este módulo se cursará, con carácter general, una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo. Excepcionalmente, se podrá realizar previamente en función del tipo de oferta, de las características propias del ciclo formativo y de la disponibilidad de puestos formativos en las empresas.
2. De conformidad con el artículo 9.4 de la Orden de 29 de mayo de 2008, por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón, y respecto a las excepciones enumeradas en el apartado anterior, para la realización del módulo de formación en centros de trabajo deberán haberse superado, al menos, los módulos profesionales establecidos en el primer curso del ciclo formativo.

CAPÍTULO IV

Accesos y vinculación a otros estudios, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia

Artículo 15. Acceso a otros estudios.

1. El título de Técnico en Preimpresión Digital permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado medio, en las condiciones de admisión que se establezcan.
2. El título de Técnico en Preimpresión Digital permitirá acceder mediante prueba o superación de un curso específico, en las condiciones que se establecen en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y a otros ciclos formativos en los que coincida la modalidad de bachillerato que facilite la conexión con los ciclos solicitados.
3. El título de Técnico en Preimpresión Digital permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 34 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.

Artículo 16. Convalidaciones y exenciones.

1. Las convalidaciones entre módulos profesionales de títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y los módulos profesionales del título son las que se indican en el anexo IV.
2. Quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y orientación laboral o el módulo profesional de Empresa e iniciativa emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de



3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma ley.

3. Quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia incluidas en el título, mediante el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrán convalidar el módulo profesional de Formación y orientación laboral siempre que:

- Acrediten, al menos, un año de experiencia laboral.

- Estén en posesión de la acreditación de la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 39 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

5. Los módulos profesionales A093 y A094: Lengua extranjera del entorno profesional: inglés, 1 y 2, propios de la Comunidad Autónoma de Aragón, podrá ser objeto de convalidación con los módulos de igual denominación incluido en el currículo de cualquiera de los títulos de los ciclos formativos de grado medio/ grado superior o de grado medio establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. También se convalidarán siempre que se acredite un nivel B-1 o superior de la Escuela Oficial de Idiomas de la misma lengua extranjera,

Artículo 17. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención.

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Preimpresión Digital para su convalidación o exención queda determinada en el anexo V A) de esta orden.

2. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Preimpresión Digital con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el anexo V B) de esta orden.

Disposición adicional primera. Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título.

El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se desarrollará en las programaciones didácticas potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, 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 géneros y el respeto a la igualdad de oportunidades, el diseño para todos y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

Disposición adicional segunda. Oferta a distancia del presente título.

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en la presente orden. Para ello, la Administración educativa adoptará las medidas que estimen necesarias, y dictará las instrucciones precisas.

Disposición adicional tercera. Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1. Los títulos de Técnico Auxiliar que a continuación se relacionan, tendrán los mismos efectos profesionales que el título de Técnico en Preimpresión Digital establecido en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre:

a) Técnico Auxiliar en Composición, rama Artes Gráficas.

b) Técnico Auxiliar en Reproducción Fotomecánica, rama Artes Gráficas.

c) Técnico Auxiliar en Fotocomposición, rama Artes Gráficas.

2. El título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico en Preimpresión Digital establecido en el Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre.



3. La formación establecida en dicho Real Decreto 1586/2011, de 4 de noviembre, en el módulo profesional de Formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas.

Disposición adicional cuarta. Regulación del ejercicio de la profesión.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, los elementos recogidos en la presente orden no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna, con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

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. Currículo de los módulos profesionales no superados durante el período de implantación.

El alumnado que, a la entrada en vigor de esta orden, esté cursando el ciclo formativo de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre, será atendido y evaluado de los módulos profesionales no superados hasta la finalización del número de convocatorias establecidas y, en todo caso, hasta el curso académico 2015/16 inclusive.

Disposición final primera. Implantación del nuevo currículo.

Este currículo se aplicará en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir del curso escolar 2013/14, en todos los centros docentes autorizados para su impartición y de acuerdo al siguiente calendario:

- a) En el curso 2013/14, se implantará el currículo de los módulos profesionales del primer curso del ciclo formativo, y dejará de impartirse el primer curso de las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre.
- b) En el curso 2014/15, se implantará el currículo de los módulos profesionales del segundo curso del ciclo formativo y dejará de impartirse el segundo curso de las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Preimpresión en Artes Gráficas establecido por el Real Decreto 2424/1994, de 16 de diciembre.

Disposición final segunda. Habilitación para la ejecución.

Se faculta a la Dirección General competente en materia de Formación Profesional a dictar las disposiciones necesarias para la aplicación de la presente orden.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 21 de mayo de 2013

**La Consejera de Educación, Universidad,
Cultura y Deporte,
DOLORES SERRAT MORÉ**

**ANEXO I
MÓDULOS PROFESIONALES**

**Módulo profesional: Tratamiento de Textos
Código: 0866
Duración: 256 horas**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Conoce las diferentes técnicas utilizadas históricamente en la composición de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los sistemas de composición a partir de sus características principales.
- b) Se han analizado las diferentes propuestas de comunicación gráfica mediante el uso de la letra escrita o impresa.
- c) Se han diferenciado las propuestas tipográficas por periodos históricos o por sus principales tipógrafos.

2. Identifica los procesos gráficos, analizando los productos gráficos y reconociendo las especificaciones en sus distintas fases.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las distintas fases del proceso gráfico.
- b) Se han analizado las distintas fases de preimpresión, identificando sus parámetros y equipamiento.
- c) Se han descrito las características de los sistemas de impresión industriales (formas impresoras, tintas, secado y soportes empleados).
- d) Se han diferenciado los sistemas de impresión por el soporte, sus características y defectos de impresión.
- e) Se han diferenciado las características técnicas y aplicaciones de los procesos de postimpresión y acabados.
- f) Se ha identificado los procesos de producción gráfica, relacionándolos con el tipo de empresa gráfica y productos que elabora.
- g) Se han analizado los diferentes productos gráficos, identificando sus características técnicas.

3. Evalúa los archivos digitales de texto, distinguiendo formatos de archivos y aplicaciones de tratamiento de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado el formato de los archivos digitales con respecto a las aplicaciones informáticas utilizadas en el proceso de preimpresión.
- b) Se han diferenciado las características de los distintos tipos de originales de texto.
- c) Se han analizado las fases del tratamiento de textos, relacionándolas con las aplicaciones.
- d) Se han valorado los archivos originales según el software que hay que utilizar.
- e) Se han analizado las compatibilidades de los formatos de archivo que hay que utilizar con las aplicaciones informáticas adecuadas al trabajo.
- f) Se han corregido los problemas de compatibilidad entre archivos de texto.

4. Digitaliza documentos de textos, utilizando el escáner y software de OCR, detectando los errores.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado parámetros de resolución, contraste, modo, tamaño y enfoque del equipo de digitalización, adecuándolos a las características de legibilidad del original y a las especificaciones de salida.
- b) Se ha realizado el escaneado de los originales según las especificaciones (dpi y otras.) de salida del texto, mediante la utilización del software de OCR.
- c) Se han corregido los defectos de los documentos de texto digitalizados.
- d) Se han creado los archivos digitales en el formato adecuado a las características establecidas del siguiente proceso productivo.
- e) Se han resuelto posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y/o periféricos.
- f) Se han utilizado los equipos y aplicaciones informáticas de escaneo y teclado con destreza, agilidad y ergonomía.
- g) Se han analizado las funciones y características de los escáneres y del software de digitalización de textos.
- h) Se ha aplicado el programa de mantenimiento y calibración a los equipos de digitalización, detectando problemas o desviaciones.

5. Digitaliza documentos de texto mediante el teclado, utilizando el método de mecanografía y corrigiendo errores.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado con teclado QWERTY el método de mecanografía manual con aplicaciones informáticas.
- b) Se han utilizado en el teclado la totalidad de los dedos con la disposición que marca el método.
- c) Se ha realizado el teclado de la totalidad del texto sin saltos ni cambios de líneas.
- d) Se ha realizado el teclado del texto a una velocidad superior a la fijada como mínima.
- e) Se ha realizado el teclado del texto, cometiendo una cantidad de errores inferior a la fijada como límite.
- f) Se han corregido los errores cometidos durante el teclado del texto.
- g) Se ha realizado el teclado del texto, cumpliendo las normas de ergonomía y posturales.

6. Trata documentos digitales de textos, aplicando herramientas de tratamiento de textos, estilos y tipos adecuados a las especificaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado al texto el cuerpo, la fuente, la serie, la interlínea, la sangría y las alineaciones, mediante las aplicaciones informáticas adecuadas al proceso.
- b) Se han aplicado hojas de estilo adecuadas a las especificaciones recibidas.
- c) Se han aplicado al texto colores normalizados de cuatricromía y colores personalizados directos según necesidades del trabajo, mediante las aplicaciones adecuadas al proceso.
- d) Se ha analizado la estructura de la página y las condiciones estéticas y de arquitectura gráfica.
- e) Se han analizado las características de los modos de color RGB, CMYK, y Lab empleadas en el tratamiento de textos.
- f) Se han tratado los textos en condiciones de ergonomía y visualización adecuadas.

- g) Se han importado y exportado los estilos tipográficos requeridos para la realización del trabajo con mayor operatividad.

7. Corrige pruebas de textos, reconociendo la simbología de corrección y aplicando normas ortotipográficas y composición de textos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los distintos símbolos de corrección de pruebas según normas UNE e ISO.
- b) Se ha realizado la prueba, detectando los errores y aplicando la simbología normalizada al corregir los textos digitales.
- c) Se han aplicado las normas de composición al corregir los textos digitales.
- d) Se han aplicado correcciones ortotipográficas a los textos.
- e) Se han detectado los errores de estilo y estructura del texto y determinado las modificaciones según el original y la finalidad del texto.
- f) Se han analizado las características y parámetros de los equipos de pruebas, adaptándolas al tipo de prueba que hay que realizar.

8. Crea los archivos de texto, aplicando el formato más adecuado y compatible con los siguientes procesos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes formatos y se han adaptado sus características técnicas.
- b) Se han corregido las anomalías en la importación/exportación de textos digitales.
- c) Se ha determinado el formato digital del archivo más adecuado al tratamiento posterior.
- d) Se han analizado los archivos con características tipográficas y se ha diferenciado su aplicación.
- e) Se ha creado el archivo digital, aplicándole los requisitos técnicos para los siguientes procesos.
- f) Se ha comprobado que el archivo digital es compatible, sin errores, con diferentes aplicaciones y plataformas.

9. Maneja los equipos y los programas informáticos implicados en el tratamiento de textos, aplicando las características técnicas necesarias en cada actividad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado el software, los equipos y sus diferentes accesorios implicados en el tratamiento de texto, determinando en cada caso su utilidad.
- b) Se ha utilizado el software y los equipos informáticos adecuadamente, en función de la tarea que hay que realizar, utilizando sus diversas posibilidades técnicas.
- c) Se han utilizado adecuadamente los diferentes equipos, aplicando normas de mantenimiento, limpieza, conservación y actualización.
- d) Se han modificado las posibles incidencias en las comunicaciones entre equipos y/o periféricos.
- e) Se han ajustado los equipos de pruebas, realizando comprobaciones y testeos.
- f) Se han detectado e identificado las redes existentes, analizando su funcionamiento.
- g) Se ha operado bajo normas de prevención de riesgos, normas ergonómicas en la realización de tareas y de seguridad ante pantallas de visualización.
- h) Se han realizado las tareas bajo normas medioambientales y de reciclaje.

Contenidos:

Historia composición:

- Sistemas de composición
- La letra. Grandes tipógrafos. Evolución del diseño tipográfico.

Identificación de los procesos gráficos:

- Proceso productivo gráfico.
- Fases de preimpresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Fases de impresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Propiedades y características de los sistemas de impresión.
- Fases de postimpresión. Procesos. Equipamiento. Materiales. Parámetros.
- Acabados.
- Diferentes tipos de productos gráficos.
- Empresas gráficas. Secciones. Organización. Estructura.

Evaluación de archivos digitales de texto:

- Fases del proceso de tratamiento de texto. Orden de trabajo. Instrucciones tipográficas.
- Originales de texto. Clasificación: digitales e impresos. Características. Especificaciones de entrega. Calibrado de los originales.
- Soportes digitales de almacenamiento: CD, pendrive, tarjetas de memoria, discos externos y DVD.
- Controles de salida: fuentes incrustadas y trazadas. Subfamilias.

Digitalización de documentos de textos:

- Escáneres. Tipos y características. Hardware y software de digitalización de textos (OCR).
- Software de tratamiento de textos.
- Prevención y seguridad en el puesto de trabajo. Normativa de ergonomía informática.

Normativa de seguridad en el entorno de trabajo. Seguridad para pantallas de visualización.

Digitalización de documentos de texto mediante el teclado:

- Teclado QWERTY
- El teclado. Alternativas de las teclas.
- Método de tecleado. Normas de mecanografía.
- Ergonomía, normas posturales y correcta posición de dedos y antebrazos.

Tratamiento de documentos digitales de textos:

- Instrucciones tipográficas. Marcado de textos.
- Los tipos. Anatomía de tipo. Líneas de referencia. Clasificación estilística. Cuerpo y mancha. Tipografías. Familias. Series. Estilos. Usos. Catálogos tipográficos.
- Tipometría. Unidades de medida: cícero, punto y pica. Unidades de medida relativa. El tipómetro.
- Blancos de texto: prosa, espaciado, interlínea, medianil e interletraje. Alineaciones. Tipos de párrafos. Sangría.
- Longitud de línea. Relación cuerpo.
- Jerarquización de los textos: composición de títulos, y subtítulos.
- Fuentes digitales: truetype, postscript y opentype. Características. Gestores de fuentes.

- Legibilidad: microlegibilidad tipográfica.
- Lecturabilidad: adecuación del texto al tipo de lector.
- Tratamiento del texto tipográficamente.
- Normas ortotipográficas: división de palabras.
- Normas de composición: uso de versales, versalitas, negritas, cursivas y redondas. Composición de números. Abreviaturas, siglas, acrónimos. Apartados. Letras voladas. Capitulares. Signos de puntuación.
- El color en las aplicaciones de tratamiento de textos.

Corrección de pruebas de textos:

- Obtención de pruebas de texto. Galeradas.
- Corrección tipográfica. Signos de corrección normalizados.
- Corrección de textos digitales. Normas ortográficas.
- Control de calidad de los textos. Hojas de control de calidad.

Creación de archivos de texto:

- Formatos digitales de textos. Conversión de archivos. Importación/exportación de archivos a diferentes aplicaciones. Compresión y descompresión de archivos. Compatibilidad de formatos. pdf o similares.
- Formatos digitales con características tipográficas. Formatos según flujo de trabajo. Formatos según aplicaciones de maquetación y/o compaginación.

Manejo de los equipos y de las aplicaciones informáticas implicadas en el tratamiento de textos:

- Hardware para tratamiento de texto. Plataformas. Elementos y características. Memorias. Dispositivos de entrada y salida. Monitores. Tipos y características. Redes. Componentes básicos. Topologías. Sistemas operativos.
- Normas de prevención de riesgos.
- Materiales reciclables y clasificación.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de digitalizar y teclear textos para tratarlos tipográficamente y corregirlos según sus características técnicas.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Digitalizar textos.
- Teclear los textos.
- Tratar el texto tipográficamente.
- Corregir los textos ortotipográficamente.
- Generar los ficheros informáticos de textos.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Libros.
- Diarios y revistas.
- Folletos y productos publicitarios impresos.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales l), m), o), p), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias j), k), n), ñ), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Manejo de los equipos y periféricos para el tratamiento de textos.
- Técnicas de digitalización de textos.
- Manejo del software de tratamiento de textos.
- Manejo del teclado de manera y velocidad correcta.
- Aplicación de las variables tipográficas en los textos.
- Tratamiento ortotipográfico de textos.
- Identificación de simbología normalizada de corrección de textos.
- Corrección de textos.
- Generación de ficheros de textos.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos y realización de reciclajes.
-

Módulo profesional: Tratamiento de imagen en mapa de bits

Código: 0867

Duración: 320 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica los originales de imagen recibidos, analizando su formato, contenido, tamaño, resolución y modo de color.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características del producto gráfico descrito en la propuesta o boceto de diseño que hay que realizar.
- b) Se han identificado los originales físicos entregados, analizando su soporte y contraste.
- c) Se han descrito los defectos observados en los originales de imagen para tomar las medidas correctivas necesarias.
- d) Se han modificado los originales digitales, adaptando su tamaño, resolución y modo de color a las necesidades de producción del producto gráfico propuesto.
- e) Se ha determinado el formato más apropiado para los originales digitales según el proceso productivo y el producto final.
- f) Se ha verificado la calidad de la imagen digital con un programa de chequeo de archivos digitales, comparando sus características con las requeridas para su reproducción en el proceso productivo.

2. Digitaliza los originales de imagen, deduciendo la resolución de entrada y analizando el proceso de producción de la imagen digitalizada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado la puesta a punto del escáner para su correcta utilización, aplicando los parámetros de limpieza y mantenimiento del fabricante.
- b) Se ha calibrado el escáner y activado el perfil de entrada para realizar una correcta digitalización de originales.

- c) Se ha determinado la resolución adecuada de digitalización según el destino de la imagen digital que hay que reproducir.
- d) Se han digitalizado los originales con los equipos y software adecuados para su posterior tratamiento digital.
- e) Se ha determinado el espacio de color adecuado a las imágenes digitalizadas, teniendo en cuenta el proceso productivo en el que interviene.
- f) Se han efectuado las correcciones de digitalización en las posibles anomalías detectadas en las imágenes digitalizadas: color, errores en las luces y sombras, ruido y curvas, entre otras.
- g) Se ha contrastado, con la imagen en pantalla, el original que hay que reproducir, comprobando que la imagen digital cumple las condiciones de calidad exigidas por el producto gráfico que se va a reproducir.
- h) Se ha realizado correctamente el control de color de la imagen obtenida, utilizando los elementos y sistemas de medidas adecuados a cada propuesta de reproducción.
- i) Se ha reconocido el formato de imagen más apropiado, identificando su utilización en el proceso productivo.

3. Trata la imagen digital, comparando sus características con las necesidades del producto final y justificando las técnicas de retoque y tratamiento de imágenes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado los ajustes de color necesarios en todos los equipos y software intervinientes en el flujo de trabajo.
- b) Se han determinado las transformaciones de color adecuadas en las imágenes, a partir de las características específicas del producto gráfico.
- c) Se han realizado las correcciones de color oportunas en las imágenes digitales, teniendo en cuenta el proceso productivo.
- d) Se han eliminado los defectos, impurezas y elementos no deseados, utilizando las herramientas de retoque de imagen adecuadas.
- e) Se han realizado los trazados con los valores de curvatura adecuados en las imágenes, según las características del producto gráfico.
- f) Se han reconocido los diferentes sistemas y soportes de impresión para adecuar la calidad de la imagen digital que hay que reproducir.
- g) Se ha aplicado el trapping adecuado a la imagen digital según el sistema de impresión asignado para su reproducción.
- h) Se han analizado las necesidades del proceso productivo y se ha guardado la imagen digital resultante en el formato más apropiado.
- i) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

4. Realiza fotomontajes, evaluando e integrando las imágenes seleccionadas con técnicas de transformación, enmascaramiento y fusiones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han modificado las imágenes seleccionadas para adecuar su tamaño, resolución, modo de color y valores cromáticos a las características del fotomontaje.
- b) Se han determinado las diferentes técnicas de selección, enmascaramiento y fusiones de imágenes para la realización de un fotomontaje.

- c) Se han especificado las máscaras, trazados y fusiones necesarias en las imágenes, para su correcta integración en el fotomontaje.
- d) Se ha realizado el fotomontaje con las imágenes tratadas, manteniendo entre ellas características similares de color, dimensiones y resolución.
- e) Se ha realizado el fusionado de las imágenes entre sí, evitando escalonamientos pronunciados en el fotomontaje.
- f) Se ha adaptado correctamente el fotomontaje a las características técnicas del producto gráfico y al sistema de reproducción elegido para su reproducción.
- g) Se ha valorado la destreza, rapidez y eficacia en el uso de las herramientas informáticas, teniendo en cuenta la dificultad del trabajo asignado.

5. Ajusta la calidad de la imagen, identificando el sistema de impresión y aplicando los parámetros de control apropiados al proceso de impresión.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado la conversión de la imagen al espacio de color adecuado según el sistema de impresión designado para la reproducción del producto gráfico.
- b) Se han definido los valores de lineatura y resolución en los degradados para su correcta reproducción.
- c) Se han determinado los porcentajes máximos y mínimos de color en las imágenes, teniendo en cuenta el sistema de impresión elegido para su reproducción.
- d) Se ha determinado el valor de compensación de ganancia de punto según el sistema de impresión asignado.
- e) Se ha modificado la generación de tinta negra en la separación de colores de las imágenes para su correcta reproducción, según las características del sistema de impresión elegido.
- f) Se han definido los atributos de la trama de semitonos y la lineatura de la imagen, a partir de las características del dispositivo impresor, para realizar una correcta reproducción de la imagen.
- g) Se ha analizado el sistema de impresión elegido para conseguir una buena reproducción de la imagen tratada digitalmente.
- h) Se han identificado las características del soporte sobre el que hay que reproducir el producto gráfico.

6. Realiza pruebas intermedias, analizando el color y comparando la calidad de las imágenes reproducidas con los originales que hay que reproducir.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elegido el sistema de pruebas más apropiado a las exigencias de reproducción del producto gráfico.
- b) Se ha realizado la puesta a punto del dispositivo de pruebas para su correcta utilización, respetando las normas especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.
- c) Se han elegido los soportes más adecuados, en función de las características del dispositivo de salida.
- d) Se han realizado controles de calidad en el dispositivo de pruebas, para mantener estable su comportamiento y conseguir resultados estándar.
- e) Se ha adecuado el fichero digital a las características del dispositivo de pruebas, para su correcta reproducción.

- f) Se han realizado correctamente las pruebas de color intermedias de las imágenes transformadas.
- g) Se han justificado las correcciones realizadas, para adecuar la calidad de la prueba de color a las características del producto gráfico y al sistema de impresión.
- h) Se han detectado en la prueba de color todos los elementos de control y registro necesarios para garantizar la correcta reproducción de las imágenes tratadas, teniendo en cuenta el proceso productivo.

Contenidos:

Identificación de originales de imagen:

- Imágenes originales. Según su soporte: digitales, imágenes transparentes e imágenes opacas. Según su color: originales de blanco y negro, y de color. Según su contraste: originales de línea y de tono modulado en gris y en color, continuo y discontinuo.
- Preparación de original. Identificación. Clasificación. Protección. Tratamiento y limpieza.

Instrucciones de reproducción.

- Escala y factor de reproducción.
- Proporción, formato y ratio
- Técnicas de marcaje de imágenes.
- Ajustes de archivos digitales.
- Órdenes de producción: características e interpretación.
- Programas de tratamiento de imágenes: características y manejo.

Digitalización de originales de imágenes:

- El monitor: tipos de monitor y características. Herramientas de calibrado y perfilado: instrumentos y software incorporados o independientes.
- Dispositivos de digitalización: CCD y fotomultiplicadores.
- El escáner: parámetros de calidad. Tipos y funcionamiento. Calibración y perfilado.
- Programas de digitalización de imágenes: características y manejo.
- Imágenes basadas en píxeles. Resolución de la imagen digital Resolución espacial y resolución tonal: profundidad de bits, dimensiones del píxel y tamaño de imagen. Modos de color: imagen de línea, escala de grises, color indexado, duotono, RGB y CMYK. Formatos de fichero para imágenes de bits. Compresión de imágenes: sin pérdida, LZW, con pérdida y jpeg.
- Parámetros de digitalización de imágenes: originales de la imagen. Rango de tonos. Compresión de tonos. Curva gamma. Resolución y frecuencia de trama. Factor de muestreo: interpolación o remuestreo. Factor de escalado. Resolución óptima de escaneado.
- Cálculo de resolución de digitalización según destino: imprenta, impresión digital, web y laboratorio fotográfico.
- El color: mezcla aditiva y sustractiva. Modelos de color HSB, Lab, RGB, CMYK: Conversiones multicolores. Biblioteca de colores. Factores que influyen en la reproducción del color.
- Obtención de los colores correctos: sistemas de gestión del color.
- Sistemas de medida y control del color. Densitometría. Colorimetría. Las escalas de control.
- Sistemas de almacenamiento de datos. Tipos de medios: discos duros, magnéticos, cintas, discos ópticos, cd, dvd y magnetópticos. Dispositivos de almacenamiento sólido.

Tratamiento de la imagen digital:

- La imagen digital: características.

- Captura de imágenes con procedimientos analógicos y digitales. Cámaras.
- Las cámaras oscuras básicas sin óptica, sistemas ópticos básicos, las lentes y las leyes de la luz como fundamento de la manipulación de la imagen y su reproducción.
- Las cámaras analógicas de visor directo y cámaras de visor réflex, el pentaprisma.
- Las cámaras digitales compactas, semireflex y reflex.
- La base de los soportes de captura digital bidimensionales o CCD.
- Las cámaras de dos objetivos o los sistemas de captura múltiple para tomar imágenes en tres dimensiones. (3D)
- Tomas de imágenes con obturador individual para 3D, disparos 3D con intervalo.
- Procesado instantáneo y simultáneo de los datos de imágenes captados por sistemas de dos lentes y sistema de captura sincronizada mediante dos CCD (3D)
- Programas de tratamiento de imágenes de mapa de bits: características y manejo.
- Ajustes de color en las aplicaciones informáticas de tratamiento de imágenes: perfiles y espacios de color asignados.
- Desviaciones del color: color, errores en las luces y sombras, ruido, curvas, contraste y brillo, entre otros.
- Transformaciones geométricas. Volteo o traslación, rotación, cropping o corte, pegado de imagen, escalados y distorsiones.
- Transformaciones de color. Escalas de reproducción: factor de ampliación y reducción. Resolución, cálculos y tipos de resolución, relación con la calidad final del impreso. Profundidad de píxel: bit, profundidad de color (niveles de gris). Interpolación o remuestreo.
- Técnicas y herramientas de corrección del color. Niveles y curvas de la imagen. Brillo y contraste. Tono y saturación. Desviaciones de color: variaciones cromáticas, equilibrio de grises y equilibrio de color. Enfoque de la imagen y máscara de enfoque: radio, umbral y cantidad.
- Técnicas y herramientas de retoque fotográfico a través de las herramientas específicas del programa: selecciones, herramientas de dibujo y pintura, tampón de clonar, sobreexposición y subexposición, enfoque y desenfoque, máscaras, capas, trazados y filtros.
- La gestión de archivos en 3D y los sistemas de reproducción en 3D. (Estereoscopia)
- Sistemas de reproducción de imágenes en 3D sobre monitores, pantallas o impresión especial. (Visionado con gafas pasivas, de filtros polarizados, y activas, con dispositivos de infrarrojos)
- Sistemas de reproducción de imágenes en 3D sin gafas. (Sistema de barrera de paralaje)
- Principios de la impresión de soportes en 3D (sistema lenticular y hojas lenticulares)
- Recomendaciones y normas de calidad establecidas en el flujo de trabajo.

Realización de fotomontajes:

- Ajustes en las imágenes del fotomontaje: niveles, curvas, equilibrio y balance de color, brillo y contraste, tono/saturación, corrección selectiva, mezclador de canales, y sombra/iluminación.
- Métodos y herramientas para el montaje digital. Técnicas de selección. Técnicas de enmascaramiento.
- Los trazados. Los trazados de trabajo y los trazados de recorte.
- Modos de fusión. Fusiones avanzadas. Las capas y los canales. Estilos de capas y máscaras de capas.
- Filtros. Filtros creativos y filtros técnicos. Mejora de la imagen para un uso profesional.
- Tratamiento de imágenes de alto rango dinámico (HDR)

Ajuste de la calidad de la imagen digital:

- El tramado digital: puntos de trama, frecuencia de trama, resolución de salida, rango de tonos, lineatura, ángulos de trama, moaré, trama de roseta y tipos de puntos. Trama estocástica (FM). Mezclas de tramas.
- Conversión RGB a CMYK: estándares de color.
- Técnicas de reducción de color: UCR, GCR y UCA.
- El trapping: técnicas de superposición.
- Sangrados en la imagen digital.
- Elementos de control y registro en las separaciones de color.
- Lenguajes de descripción de páginas: generación y uso de ficheros para la impresión.
- Relación entre resolución de filmación, lineatura y tonos.
- Curvas de color en la reproducción de imágenes.
- Variables de entrada de la imagen en la impresión offset.
- Variables de salida de la imagen en la impresión offset.
- Simulaciones y pruebas de color en pantalla (soft proofs).
- Flujos de trabajo normalizados en el tratamiento de imágenes.
- Flujos de trabajo en el tratamiento de imágenes de alto rango dinámico (HDR)

Realización de pruebas intermedias de color:

- Limitaciones del color respecto a los dispositivos físicos de reproducción.
- Pruebas digitales. Tipos: digital láser (impresión xerográfica), inyección de tinta (plotters) y sublimación (transferencia térmica). Calidad de la prueba en función del programa específico. Resolución de salida.
- Software específico para la realización de pruebas de color.
- Materiales, soportes y tintas en las prueba de color.
- Obtención de pruebas finales: procedimiento y presentación.
- Defectos en la realización de la prueba. Manchas. Ausencia de color. Defectos de transferencia.
- Parámetros de calidad en un dispositivo de pruebas. Repetibilidad de resultados.
- Factores determinantes en el resultado de una prueba de color. El soporte. Ganancia de punto. El trapping.
- Normativa de seguridad en el entorno de trabajo (iluminación, temperatura y ruido) y en instalaciones y mobiliario (seguridad y ergonomía).

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de digitalización y tratamiento de imágenes.

Las funciones de digitalización y tratamiento de imágenes incluyen aspectos como:

- Identificar los originales de imagen.
- Digitalizar imágenes.
- Tratar el color.
- Tratar y retocar imágenes.
- Realizar el fotomontaje digital.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- Folletos y catálogos.
- Publicaciones periódicas, libros y revistas.
- Productos promocionales en diferentes soportes impresos y multimedia.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.
- Trabajos de tratamiento de imagen en empresas relacionadas con la preimpresión.
- Libros y catálogos de arte.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias c), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis y la preparación de originales de imagen.
- Fundamentos, características y manejo de aplicaciones de tratamiento digital de la imagen.
- La administración del color en los equipos, instrumentos y programas implicados en el proceso de tratamiento de imagen en mapa de bits: calibración y mantenimiento.
- El análisis y configuración de la imagen digital.
- La utilización del escáner y el proceso de digitalización.
- Los sistemas de medición y control del color.
- Técnicas y uso de herramientas para la transformación, corrección del color y retoque de las imágenes digitales.
- La realización de fотomontajes digitales.
- La obtención y corrección de pruebas: tipos y características principales.
- El control de calidad en las pruebas.

Módulo profesional: Imposición y obtención digital de la forma impresora

Código: 0868

Duración: 84 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1.- Determina el formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar, analizando las características del producto gráfico y las de la maquinaria de impresión y postimpresión.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado la validez de los archivos recibidos (formato, número de páginas y márgenes de sangre, entre otros) y su correspondencia con el parte técnico del ejercicio propuesto.
- b) Se ha identificado el tipo de imposición que hay que realizar, según el producto gráfico y el sistema de impresión y postimpresión.
- c) Se ha determinado el tipo y formato de la forma impresora, según las máquinas y soportes de impresión disponibles, seleccionando los más idóneos.
- d) Se ha realizado el casado de las páginas de manera precisa, aprovechando la máxima superficie útil de la forma impresora.
- e) Se ha creado la maqueta o modelo de plegado, indicando líneas de plegado y corte, y numerando las páginas.
- f) Se ha realizado la configuración del software de imposición, eligiendo flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retirada.

- g) Se han establecido las características de las distintas clases de casado, describiendo el número y tipo de dobleces del pliego.
- h) Se han distinguido las formas impresoras de los distintos sistemas de impresión, describiendo material, relieve y lectura de imagen.

2. Elabora el trazado, según el tipo de producto gráfico, modificando su realización mediante pruebas impresas y/o de monitor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el trazado, según el esquema representado en la maqueta o modelo de plegado, estableciendo las dimensiones de forma impresora y las páginas.
- b) Se ha determinado la posición de las distintas páginas y poses en el trazado y se ha realizado la foliación, estableciendo la separación entre ellas.
- c) Se ha determinado la posición de las imágenes, para trabajos que posteriormente vayan a ser troquelados.
- d) Se han realizado las líneas de plegado y corte, cruces de registro, marcas de costado, alzado y tira de control, atendiendo a las necesidades del producto final.
- e) Se ha realizado una prueba de trazado, para comprobar la posición de los distintos elementos del trazado, y se han efectuado las oportunas correcciones.
- f) Se ha interpretado la función de la maquinaria utilizada en la postimpresión, relacionándola con la fase de imposición.
- g) Se han identificado las diferentes marcas de referencia e información, explicando la utilidad de cada una de ellas en el proceso gráfico.

3. Realiza la imposición, verificando su ejecución mediante un flujo de trabajo digital y modificando mediante pruebas impresas y/o de monitor.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado la importación de los archivos del documento, colocando las páginas en la posición determinada en el trazado.
- b) Se han creado los pliegos, según el número de páginas del documento, en cantidad y orden correcto.
- c) Se ha verificado la imposición en todos los pliegos, mediante una visión previa en pantalla y/o realizando una prueba impresa de la imposición (ferro) o pruebas de plotter.
- d) Se han realizado, las correspondientes dobleces y el alzado o embuchado a los ferros y se ha comprobado la correcta secuencia de las páginas.
- e) Se hace un preflight o comprobación final antes de la realización de los archivos pdf.
- f) Se han modificado los posibles errores o elementos ausentes y se ha obtenido el trabajo de imposición definitivo.
- g) Se ha convertido el trabajo de imposición al formato adecuado, según el flujo de trabajo y el equipo CTP.
- h) Se han distinguido los archivos postscript y pdf, detallando sus correspondientes características.
- i) Se han identificado los posibles formatos digitales de salida del trabajo impuesto, detallando sus características y aplicación.

4. Configura el rip controlador del CTP, considerando los parámetros de tramado, resolución y lineatura, y calibrando mediante cuñas de linealización y aparatos de medición.

Criterios de evaluación:

- a) Se han configurado parámetros de resolución de salida, lineatura, inclinación y forma de punto, para tramado convencional y/o tamaño de punto y para tramado estocástico.
- b) Se han aplicado los parámetros de preajuste de nivelación de tinteros, reventado, perforación de la forma impresora y administración de color in-RIP, según tipo de trabajo y sistema de impresión.
- c) Se han creado las carpetas de entrada (hot folders), relacionándolas con las distintas configuraciones de parámetros.
- d) Se ha realizado la configuración de la conexión con el dispositivo de pruebas, con objeto de que utilice el mismo fichero que se envíe al CTP.
- e) Se han obtenido, en el CTP, formas impresoras con las cuñas necesarias para la calibración.
- f) Se ha realizado la calibración del dispositivo de medición, con objeto de obtener una lectura precisa.
- g) Se han establecido los valores de porcentaje de punto de las cuñas de calibración, con el dispositivo de medición, incorporándolos al rip.
- h) Se han aplicado en el rip las curvas de ganancia de punto de la máquina de imprimir, compensando la ganancia.
- i) Se han creado las curvas de compensación de ganancia de la máquina de imprimir, aplicando normativas ISO.
- j) Se han definido las características de un rip, reconociendo su utilidad y funcionamiento.
- k) Se han identificado las características del tramado convencional, estocástico e híbrido, detallando lineaturas, formas y tamaño de punto e inclinación.

5. Realiza el mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora, controlando su funcionamiento y aplicando normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el mantenimiento del CTP y controlado sus distintos componentes: fuente de luz, sistema de alimentación y arrastre, y perforación, entre otros.
- b) Se ha llenado el tanque de revelado de la procesadora, así como los de regeneración y goma, y se ha realizado la correspondiente solución, siguiendo normas de prevención y seguridad.
- c) Se han determinado los parámetros y niveles de los líquidos, mediante la realización de los test correspondientes.
- d) Se ha realizado el mantenimiento y limpieza de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.
- e) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.
- f) Se han reconocido los diferentes tipos de CTP, describiendo su funcionamiento, estructura y componentes.
- g) Se ha reconocido la utilidad de una procesadora, detallando la función de cada uno de sus componentes.

6. Obtiene la forma impresora para offset, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las planchas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el envío de los ficheros del trabajo al CTP, según el flujo digital de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.
- b) Se han introducido las planchas en el sistema de alimentación del CTP, de forma manual o automática, controlando la posición, ortogonalidad y cara de la emulsión.
- c) Se ha realizado el procesado, la plancha offset y se han controlado los parámetros de la procesadora, aplicando las normas de prevención y seguridad.
- d) Se ha detectado la ausencia de defectos, la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de planchas, según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.
- e) Se ha verificado la correcta perforación de la plancha, comparándola con otras de la misma máquina offset.
- f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.
- g) Se han clasificado los diferentes tipos de planchas offset, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.
- h) Se han identificado los productos químicos necesarios para el procesado de la plancha, describiendo su utilidad, composición y variables del revelador.

7 Obtiene la forma impresora flexográfica, determinando el proceso de reproducción, el número, tipo y la calidad de los fotopolímeros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elegido el fotopolímero, teniendo en cuenta su grosor y dimensiones, según el tipo de trabajo.
- b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.
- c) Se han realizado las distintas fases de exposición del fotopolímero, tanto con láser como ultravioleta, controlando el tiempo y la intensidad de la luz.
- d) Se ha realizado el procesado del fotopolímero y se han controlado los parámetros de la procesadora y las distintas fases del revelado, secado y acabado, aplicando las normas de prevención y seguridad medioambientales.
- e) Se ha detectado la ausencia de defectos y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de fotopolímeros según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.
- f) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.
- g) Se han clasificado los diferentes tipos de formas flexográficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.
- h) Se han identificado las fases de exposición de los fotopolímeros, explicando su función en la formación de la forma impresora.

8. Obtiene la forma impresora serigráfica, determinando el proceso de reproducción, el número, el tipo y la calidad de las pantallas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elegido la pantalla, relacionando la lineatura de tramado con la lineatura de malla, según el tipo de trabajo y el soporte impresor.

- b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo CTP, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.
- c) Se ha hecho la limpieza, desengrasado y emulsionado de la pantalla, aplicando las normas de prevención y seguridad.
- d) Se ha realizado el emulsionado, mediante la técnica inkjet y se ha observado la transferencia correcta de la imagen.
- e) Se ha realizado la exposición de la pantalla, controlando el tiempo e intensidad de la luz.
- f) Se ha revelado la pantalla, controlando la presión y temperatura del agua.
- g) Se han detectado los posibles defectos de la pantalla y la correspondencia de las imágenes con las del archivo digital, así como el número de pantallas según el trabajo, realizando las correcciones oportunas.
- h) Se ha realizado la depuración o envasado y etiquetado de los productos resultantes del procesado, aplicando las normas de prevención, seguridad y protección medioambiental.
- i) Se han clasificado los diferentes tipos de formas serigráficas, detallando la naturaleza, propiedades y utilidad de sus componentes.
- j) Se han identificado las características de la fuente de luz UVI, describiendo su efecto sobre la emulsión de la pantalla

10 Obtiene la forma impresora para huecograbado, determinando el proceso de reproducción, el número, tipo y la calidad de los cilindros.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha elegido el cilindro, teniendo en cuenta su recorrido, según el tipo de trabajo.
- b) Se ha realizado el envío de los ficheros del documento al dispositivo grabador, según el flujo de trabajo, comprobando que se corresponden con los parámetros adecuados de configuración del rip.
- c) Se han corregido el color y el trapping con programas específicos
- d) Se identifican las fases del proceso de producción de un cilindro de huecograbado, aplicando las normas de prevención y seguridad medioambientales.

Contenidos:

Introducción sobre la imposición. Definición y aplicaciones

Importancia de la imposición, analizando el ahorro que produce una buena optimización de espacio y materiales.

Determinación del formato de la forma impresora y la imposición que hay que realizar:

- Características de las formas impresoras de los sistemas de impresión: offset, flexografía y serigrafía.
- Formato y márgenes de la forma impresora: márgenes de entrada y salida (pinza y contrapinza).
- Superficie (o mancha) útil de impresión.
- Blanco de pinzas.
- El trazado en el proceso de imposición.
- Signaturas y pliegos.
- Casados regulares, irregulares y combinados.
- Resolución de casados.

- Maquetas o modelos de plegado.
- Tipos de retirada: normal y a la voltereta. Blanco y retirada en la misma cara (tira-retira).
- Características del software de imposición.

Elaboración del trazado:

- La perforación en el sistema de prerregistro.
- Tipos de plegadoras: bolsa y cuchilla.
- Máquinas de alzado y embuchado.
- Marcas de referencia e información: registro, corte y plegado, costado, alzado, número de pliego, cara o retirada y color.
- Márgenes del trazado: refilos, entrecalles y márgenes de sangre.
- Características de elaboración de cajas o envases: troquelado (corte y hendido), plegado y pegado.

Realización de la imposición:

- Características de los archivos pdf y PS.
- Comprobación. Preflight.
- Pruebas de imposición (ferros) y pruebas de plotter.
- Formatos de salida del trabajo de imposición.

Configuración del rip controlador del CTP:

- Flujos de trabajo para la obtención de la forma.
- El rip controlador y sus características.
- Carpetas de entrada (hot folders). Gestión de PDF.
- Características del tramado convencional (AM), estocástico (FM) e híbrido.
- Lineatura de trama, forma de punto e inclinación.
- Resolución de salida.
- Linealización o calibración.
- Cuñas de calibración según tipo de formas impresoras y sistema de impresión (offset, flexografía o serigrafía).
- Ganancia de punto en impresión.
- Curvas de ganancia de punto.
- Normativas ISO para offset, flexografía y serigrafía, relativas a la aplicación de perfiles ICC.

Realización del mantenimiento y limpieza del CTP y la procesadora:

- Estructura y tipos de dispositivos CTP de creación de la forma impresora: tambor externo, interno y arrastre.
- Emulsiones de las formas impresoras: positivas y negativas, de fotopolímeros, haluros de plata, térmicas y ablativas.
- La procesadora y sus partes: revelado, lavado, engomado y secado.
- Productos químicos para el revelado, según el tipo de forma impresora.
- Relación entre la intensidad del láser, la velocidad de la procesadora y la temperatura y fuerza del revelador.

Obtención de la forma impresora de offset:

- Características y tipos de planchas offset: emulsiones positivas y negativas; térmicas, de diazocompuestos, haluros de plata o fotopolímeros.
- Características de los CTP para offset: tambor interno, externo o capstan, láser IR o violeta.
- Tecnología inkjet para offset.
- Productos químicos para el procesado de la plancha offset: revelador y goma. Variables del revelador.
- Control de calidad de las planchas offset: punto mínimo imprimible, ausencia de velo, planeidad y perforación.

Obtención de la forma impresora flexográfica:

- Características de las formas flexográficas: cauchos y fotopolímeros, planchas y mangas o camisas tubulares.
- Características de los CTP para flexografía.
- Fases de la exposición por láser de fotopolímeros (sistema ablativo).
- Características de las procesadoras de fotopolímeros.
- Control de calidad de los fotopolímeros: profundidad de contragrafismos, puntos mínimo y máximo reproducibles.

Obtención de la forma impresora serigráfica:

- Características del sistema de impresión de serigrafía.
- Características de la pantalla serigráfica.
- Lineatura de malla.
- Relación entre lineatura de trama y malla.
- Preparación de la pantalla de serigrafía.
- Características de los CTP para serigrafía: tecnología de transferencia térmica y tecnología inkjet.
- Fuentes de luz UVI.
- Normas de seguridad medioambiental referidas al reciclaje de residuos químicos líquidos.

Obtención de la forma impresora en huecograbado

- Característica del sistema de impresión en huecograbado.
- Características del cilindro de huecograbado
- Corrección del color y el trapping con programas específicos
- Proceso de producción de un cilindro de huecograbado
- Grabado del cilindro

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de realización de la imposición de páginas y obtención de la forma impresora por medios digitales directos.

Las funciones de realización de la imposición de páginas y obtención de la forma impresora por medios digitales directos incluyen aspectos como:

- Determinar el tipo de imposición que hay que realizar, según el formato del documento y la forma impresora.
- Resolver el casado de las páginas del documento.
- Realizar la imposición digital de las páginas.
- Verificar y adaptar los documentos que hay que imponer mediante un programa de flujo digital.
- Configurar el rip y el dispositivo CTP.
- Obtener formas impresoras, mediante sistemas directo a plancha (CTP).

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Imposición digital para la elaboración de publicaciones impresas (periódicos, revistas, folletos y otros).
- Imposición digital para la elaboración de etiquetas.
- Imposición digital para la elaboración de envases y estuchería.
- Obtención de formas impresoras, para distintos sistemas de impresión, mediante dispositivos CTP.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), f), i), o), p), q), r), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias d), e), g), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La resolución del casado de las páginas o la disposición de las poses.
- La configuración del software de imposición, eligiendo el flujo de trabajo, dispositivo de salida, estilo de encuadernación y tipo de retracción.
- La realización de trazados, mediante el software de imposición.
- La imposición de las páginas y su comprobación mediante pruebas impresas o ferros.
- La configuración del rip controlador del dispositivo ctp, según flujo de trabajo y sistema de impresión.
- La calibración del CTP, utilizando dispositivos de medición.
- La configuración de la procesadora o engomadora y la preparación de los baños químicos.
- La obtención y procesado de la forma impresora para los sistemas de impresión offset, flexografía y serigrafía.

Módulo profesional: Impresión digital

Código: 0869

Duración: 126 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Ejecuta los ficheros informáticos, relacionando entre sí la compatibilidad de los formatos, las versiones y los elementos que contienen.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha demostrado la presencia de todos los elementos, de acuerdo con las especificaciones recibidas.
- b) Se han descrito los principales formatos gráficos para imágenes, contrastando sus ventajas y desventajas.
- c) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los ficheros de datos no verificados y los errores de ficheros.
- d) Se ha realizado, en su caso, la conversión de los ficheros al formato más adecuado para la impresión digital.
- e) Se han descrito comparativamente los diversos estándares ISO de formatos gráficos para impresión digital.
- f) Se ha tratado la información contenida en los datos, de acuerdo con la legislación de protección de datos vigente.

2. Normaliza ficheros informáticos, interpretando los problemas potenciales en sus componentes y la clase de trabajo que se va a realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado la adecuación de las dimensiones y la correcta preparación para el sangrado, mediante el posicionamiento de las marcas de corte.
- b) Se ha determinado la adecuación de las imágenes de alta resolución y de su espacio de color a la máquina de impresión digital.
- c) Se han descrito las distintas tecnologías de fuentes tipográficas comparando sus pros y contras.
- d) Se han eliminado las redundancias y los datos innecesarios de los ficheros, de acuerdo con los procedimientos de optimización para la máquina de impresión digital.
- e) Se ha preparado la plantilla para impresión de dato variable, reconociendo las áreas y los distintos campos que hay que insertar.
- f) Se han descrito los principales procedimientos empleados en la combinación de los datos variables.

3. Configura el procesador de imagen ráster (rip), aplicando las herramientas del programa que relaciona las características del trabajo con las especificaciones de parámetros disponibles.

Criterios de evaluación:

- a) Se han secuenciado en las colas de impresión adecuadas los trabajos que hay que realizar según las resoluciones, el soporte que hay que imprimir, los acabados y/o los tiempos de entrega.
- b) Se han descritos las principales técnicas de compresión de datos y su relación con los distintos elementos gráficos (imágenes, texto y vectores).
- c) Se han establecido las funciones necesarias en las líneas de flujo (pipelines) según el soporte que hay que imprimir y/o los acabados.
- d) Se ha aplicado la plantilla de imposición adecuada en función del tamaño final del soporte y del tipo de plegado.
- e) Se han seleccionado los parámetros del rip necesarios, en función del tipo de trabajo y máquina (lineatura, ángulo, tipo de punto, curva de estampación y otros.)
- f) Se han descrito los conceptos de calibración y linearización del rip y el procedimiento para llevarlos a cabo.

- g) Se han aplicado los métodos de resolución de problemas básicos para rectificar los errores de ficheros en función de la naturaleza de los elementos gráficos (imágenes, fuentes y vectores).
- h) Se han coordinado los requisitos de acabados menores (corte, taladrado, inserción de códigos, grapado, plegado y otros) con el flujo de trabajo interno.

4. Prepara las materias primas y los consumibles, reconociendo las especificaciones de calidad y cantidad, y calculando las necesidades materiales para el trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha calculado la cantidad de soporte a imprimir de modo que el grado de desperdicio sea el menor posible.
- b) Se ha guillotinado el soporte que se va a imprimir al formato especificado, cumpliendo con las normas de seguridad y reconociendo los elementos de protección de la máquina.
- c) Se ha descrito la influencia de las propiedades de los consumibles en la calidad final del producto impreso en impresión digital.
- d) Se han descrito las distintas tintas y tóneres empleados en las tecnologías de impresión digital.
- e) Se han relacionado las materias primas empleadas con su grado de sostenibilidad ambiental.
- f) Se han descrito las principales certificaciones de trazabilidad del papel.

5. Prepara la máquina de impresión digital, interpretando la configuración y el tipo de soporte que se va a imprimir.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha configurado el sistema de alimentación del soporte que hay que imprimir y el apilador, de acuerdo con el espesor del soporte.
- b) Se han descrito las principales tecnologías de impresión sin impacto empleadas en la impresión digital.
- c) Se han ajustado, en su caso, las presiones de la primera y la segunda transferencia, en función del espesor del soporte que hay que imprimir.
- d) Se ha comprobado visualmente el registro frontal y de reverso mediante las marcas de corte.
- e) Se ha realizado el ajuste de color mediante los métodos indicados por el fabricante.
- f) Se han ajustado los mecanismos de acabado en línea en función del tamaño final y del espesor del soporte que hay que imprimir.

6. Realiza la tirada en la máquina de impresión digital, aplicando las calidades del primer pliego ok.

Criterios de evaluación:

- a) Se han contrastado las muestras de la tirada con el pliego ok mediante la medición densitométrica o colorimétrica de los parches de la tira de control.
- b) Se ha descrito la función que cumplen todos y cada uno de los parches y marcas de las principales tiras de control empleadas en la impresión digital.
- c) Se ha descrito la influencia que tienen la presión de impresión, la naturaleza del material colorante y la clase de soporte que hay que imprimir en el ajuste del color.
- d) Se ha mantenido las cantidades adecuadas de tinta/tóner, mediante el control del interface de la máquina de impresión digital.

- e) Se han reconocido los principales valores ISO para el soporte de impresión y los parámetros colorimétricos de la impresión digital.
- f) Se ha examinado visualmente el impreso obtenido, comprobando la ausencia de defectos relacionados con la naturaleza del soporte.

7. Realiza el mantenimiento preventivo de la máquina, identificando las distintas periodicidades e interpretando las especificaciones del fabricante.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha ejecutado el software de asistencia de la máquina de acuerdo con la rutina de mantenimiento: diaria, semanal o mensual.
- b) Se ha examinado la operatividad correcta de los circuitos, filtros y compresores mediante la observación de los controles del interface de la máquina.
- c) Se han limpiado los corotrones, las unidades de entintado bid (binary ink developer), la plancha (PIP) y el caucho, reconociendo las frecuencias, producto y procedimientos establecidos por el fabricante.
- d) Se ha realizado, en su caso, la lubricación de la máquina de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
- e) Se han clasificado los residuos generados y se han depositado en sus contenedores correspondientes.
- f) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas utilizados en la impresión digital.
- g) Se han aplicado las medidas y normas de prevención y seguridad y de protección ambiental en el proceso productivo de impresión digital.

Contenidos:

Ejecución de ficheros informáticos:

- Clases de elementos gráficos.
- Programas para chequeo de archivos.
- Seguridad y almacenamiento de ficheros.
- Programas para impresión personalizada.
- Legislación y normativa vigente de protección de datos.

Normalización de ficheros informáticos:

- Estándares ISO relacionados con los formatos de fichero para la impresión digital.
- Resolución de imagen.
- Elementos de un perfil de chequeo y normalización.

Configuración del procesador de imagen ráster (rip):

- Software del rip.
- Generación de colas de entrada y salida.
- Clases de tramado.
- Calibración y linearización del rip.
- Procedimientos y test de corrección implementados por el fabricante.

Preparación de las materias primas y los consumibles:

- Soportes de impresión digital.

- Influencia de las condiciones ambientales, del embalaje y del apilado del soporte de impresión en la alimentación de la máquina de impresión digital.
- Tintas en función de tecnología de no impacto: tóneres, colorantes y pigmentos.
- Certificaciones de trazabilidad del papel (cadena de custodia).
- Legislación medioambiental aplicada a la impresión digital.

Preparación de la máquina de impresión digital:

- Métodos de impresión sin impacto: electrofotografía y chorro de tinta (continuo, térmico de burbuja, piezoeléctrico y electrostático).
- Partes que componen una máquina de impresión digital y función de cada una de ellas.
- Categorías de impresión digital.

Realización de la tirada en la máquina de impresión digital:

- Dispositivos de seguridad.
- Influencia de las condiciones ambientales en la consecución del registro entre caras o entre colores de la misma cara.
- Relación del ajuste de color con: la presión de impresión, la naturaleza del material colorante (tóner y tinta) y la clase de soporte de impresión.
- Procedimientos operativos estándares, de seguridad y manuales.

Realización del mantenimiento preventivo de la máquina:

- Elementos y distintas partes de la máquina.
- Impacto ambiental de los residuos procedentes de la impresión digital.
- Procedimiento de separación y almacenamiento de los residuos generados en la máquina en impresión digital.
- Relación de los riesgos potenciales de toxicidad, seguridad en las máquinas de impresión digital y medidas preventivas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de preparación de ficheros informáticos para la impresión digital y la ejecución de la tirada en esta clase de máquinas de impresión.

Estas funciones incluyen aspectos como:

- Normalizar los ficheros informáticos.
- Preparar la máquina de impresión digital.
- Realizar la tirada.
- Mantener la máquina de impresión digital.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Producción de folletos y ediciones de pequeña tirada, cartelería fotográfica, gigantografía y envases.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), o), q), s) y u) del ciclo formativo, y las competencias a), b), n), o), p) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Aplicación de herramientas y preparación de ficheros para la impresión digital.
- Sincronización de los mecanismos de una máquina de impresión digital.

- Búsqueda de la calidad durante todo el proceso.
- Utilización de distintos sistemas de impresión digital.
- Realización y revisión de la tirada de impresión digital.
- Respeto a las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en la impresión digital.

Módulo profesional: Compaginación

Código: 0870
Duración: 189 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Realiza páginas maqueta, creando los elementos tipográficos comunes a las páginas y analizando su distribución.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha desarrollado la página maqueta, diseñando la proporción entre formato, caja y márgenes.
- b) Se ha aplicado la numeración automática con páginas enfrentadas, teniendo en cuenta la situación, los márgenes y los elementos decorativos.
- c) Se ha realizado la rejilla base en función del interlineado.
- d) Se han organizado las cabeceras y secciones, definiendo la situación y el inicio.
- e) Se han desarrollado los elementos repetitivos o comunes al trabajo, aplicando las jerarquías de página.
- f) Se han determinado las cajas de texto, de imagen y las columnas para las páginas que mantengan la misma estructura.

2. Crea hojas de estilo, analizando las características tipográficas del texto y distinguiendo las variables tipográficas aplicables.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el tamaño del tipo, relacionando la extensión de la obra, el interlineado y el ancho de columna.
- b) Se han aplicado los atributos de carácter, teniendo en cuenta la legibilidad y la finalidad del texto.
- c) Se ha establecido el interlineado, relacionando tamaño del tipo y ancho de columna.
- d) Se han aplicado los atributos de párrafo, mejorando la legibilidad, dando entradas de información y cumpliendo su función estética.
- e) Se han determinado los filetes de texto según fines estéticos y de diseño.
- f) Se ha determinado el color del texto según fines estéticos, de diseño y de legibilidad.

3. Compagina productos gráficos editoriales, analizando la finalidad de la página y combinando texto, imágenes e ilustraciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha analizado el tipo de producto gráfico editorial y su finalidad, incluyendo todos los elementos internos y externos del mismo.
- b) Se ha desarrollado una composición con criterios tipográficos, estéticos, técnicos y de legibilidad.

- c) Se ha hecho el volcado del texto, realizando el recorrido por las cajas de las páginas de forma seguida y sin que falte texto.
- d) Se han utilizado las hojas de estilo generadas o estilos tipográficos, obteniendo un resultado uniforme en todo el texto.
- e) Se han situado las imágenes en sus cajas gráficas, quedando la imagen en posición correcta y con la resolución según la lineatura de salida.
- f) Se han realizado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.
- g) Se han aplicado colores, determinando el número de planchas necesarias.
- h) Se han aplicado las normas de composición y ortotipográficas de manera autónoma y sin necesidad de marcado previo de las reglas.
- i) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

4. Realiza compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios, desarrollando la propuesta de diseño y aplicando técnicas de composición compleja.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado una composición con criterios estéticos, técnicos y de diseño.
- b) Se ha determinado el equilibrio de la página entre los distintos elementos
- c) Se ha desarrollado la caja tipográfica y se ha introducido el texto, teniendo en cuenta la estructura de la página y las cajas de imagen.
- d) Se ha hecho el recorrido de texto respecto a las cajas gráficas, regulando el contorno.
- e) Se han creado fondos de color, masas, tramado y degradados teniendo en cuenta la legibilidad y la información.
- f) Se han aplicado colores de cuatricromía y/o directos, determinando y valorando el número de planchas necesarias.
- g) Se han aplicado los ajustes de imágenes sin que provoquen efecto pixelado ni deformaciones.
- h) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

5. Realiza ajustes de composición en el total de la obra o documento, modificando y validando columnas, páginas, capítulos, partición y justificación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado el número máximo de particiones seguidas y las restricciones posibles.
- b) Se ha aplicado la justificación y se ha corregido la formación de calles en el texto con el criterio de mejorar la estética del texto.
- c) Se han identificado los párrafos y páginas cortas, corrigiendo las líneas viudas y huérfanas.
- d) Se han reestructurado las cajas gráficas con el fin de ajustar la página, sin que suponga alteraciones significativas en el conjunto de la maquetación.
- e) Se ha modificado el tracking y el kerning en el ajuste, sin crear diferencias visuales entre párrafos o páginas.
- f) Se han aplicado normas de composición, mejorando la legibilidad de los textos.
- g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas.

6. Realiza correcciones de compaginación, analizando la composición y evaluando la prueba impresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comparado la prueba impresa con el documento en pantalla y el boceto o parte técnico, detectando diferencias.
- b) Se han argumentado los errores y determinado su origen.
- c) Se ha aplicado el marcado de la prueba con la simbología normalizada, para la corrección de pruebas.
- d) Se han aplicado soluciones a los errores detectados.
- e) Se ha creado el formato de archivo final o de imprenta, teniendo en cuenta sus características técnicas y la salida.
- f) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y bajo normas ergonómicas en la realización de tareas y en la realización correcta de reciclajes.

Contenidos:

La compaginación en el proceso de preimpresión

- Interpretar una orden de trabajo y realizar las operaciones para la compaginación
- Equipos y programas

Realización de páginas maquetada:

- Páginas maestras. Página maquetada. Elementos comunes a todas las páginas. Folios. Tipos de folio: prólogos, explicativos y numéricos. Colocación del folio. Omisión. Foliación automática.
- Formatos y proporciones. Normas arquitectónicas. Formatos tradicionales. Formatos normalizados. Proporciones.
- Retículas: generación y usos.
- Medida de la caja. Blancos.

Creación de hojas de estilo:

- Hojas de estilos de las aplicaciones informáticas de tratamiento de textos. Características. Ventajas. Generación. Utilización. Exportación e importación de las mismas.
- Atributos de carácter.
- Atributos de párrafo. PyJ, filetes. Tabulación tablas.

Compaginación de productos gráficos editoriales:

- Productos editoriales.
- El libro
- Tipos de libros
- Partes externas e internas del libro
- Compaginación. Integración de todos los elementos del producto gráfico. Recorridos.
- Normas de composición. Estética del texto. Composición de obras en verso. Composición de obras teatrales.
- Imágenes en la compaginación.
- Color en los distintos elementos de la maquetación. Legibilidad.

Realización de compaginaciones de productos gráficos comerciales y publicitarios:

- Características de folletos y carteles.
- Productos paraeditoriales.
- Evolución del periódico
- Formatos de periódicos
- El diseño periodístico
- Tipos de revistas
- Compaginación y edición de revistas
- Diseño comercial y publicitario.
- Composición compleja.
- Color en los distintos elementos de la maquetación. Valor tonal de los elementos.
- Formatos nativos de archivos maquetados. Archivos y elementos que deben acompañar al formato nativo (fuentes e imágenes originales).

Realización de ajustes de composición:

- Ajustes de página y columna.
- Párrafos y páginas cortas, normas. Líneas viudas y huérfanas.
- Kerning y tracking. Valores.
- Partición y justificación.
- Composición vertical y horizontal de la página.

Realización de correcciones de compaginación:

- Tipos de pruebas para productos compaginados.
- Software de generación de páginas. Formatos digitales de páginas: PDF /.LIT/ TIFF-IT/.PS. Generación. Conversión de formatos. Importación/ exportación. Compresión/ descompresión. Compatibilidad. Formatos para imprenta.
- Verificación de la producción (preflight): formato página, resolución de imágenes, modo de color, marcas de corte, sangre, archivos digitales necesarios, fuentes y trapping. Chequeo mediante software y chequeo analógico.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de maquetar y/o compaginar productos gráficos y realizar los ajustes de composición.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Elaborar maquetas.
- Compaginar páginas de productos editoriales.
- Compaginar productos gráficos comerciales y publicitarios.
- Ajustar y corregir páginas y obras enteras.
- Generar los ficheros de imprenta.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Libros.
- Diarios y revistas
- Folletos y productos publicitarios, de diseño y comunicación impresa.
- Productos gráficos que se realicen en preimpresión.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales n), ñ), o), p), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias l), m), n), ñ), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Realización de páginas maqueta o maestras.
- Creación y aplicación de hojas de estilo para textos.
- Integración de los elementos que forman el producto gráfico.
- Compaginación de productos gráficos editoriales.
- Compaginación de productos gráficos para-editoriales y publicitarios.
- Manejo de los equipos y periféricos para la compaginación.
- Realización de ajustes de páginas, capítulos y obras.
- Corrección de los elementos compositivos y técnicos.
- Generación del archivo según salida.
- Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos y realización de reciclajes.
- Realización de las tareas con autonomía y destreza.

Módulo profesional: Identificación de materiales en preimpresión

Código: 0871

Duración: 128 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce los procesos de impresión y postimpresión, identificando sus características técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características de los sistemas industriales de impresión y las necesidades técnicas en preimpresión.
- b) Se han identificado los procesos de postimpresión y sus requerimientos técnicos para preimpresión.
- c) Se han reconocido los defectos de impresión propios de cada sistema.
- d) Se han deducido los sistemas de impresión en los productos impresos.
- e) Se han detectado los procesos de postimpresión en los productos gráficos finales.
- f) Se ha establecido la correspondencia entre los sistemas de impresión y la naturaleza química de los soportes.
- g) Se ha demostrado el proceso de secado de las tintas, así como su clasificación por su viscosidad, en todos los sistemas de impresión industriales.

2. Distingue las emulsiones de las formas impresoras, determinando sus características y propiedades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las diferentes formas impresoras en relación con sus propiedades físico-químicas y los sistemas de impresión al que pertenecen.
- b) Se han determinado las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para las pantallas digitales de serigrafía.

- c) Se han descrito las características, propiedades y aplicación de las emulsiones utilizadas para los fotopolímeros de flexografía.
- d) Se han identificado las características y propiedades de las emulsiones empleadas para las planchas digitales de offset.
- e) Se han clasificado las emulsiones según la forma impresora, su naturaleza química y su procesado.
- f) Se ha diferenciado la resolución de la imagen obtenida según el tipo de forma impresora.
- g) Se ha establecido la latitud de exposición de las emulsiones empleadas en offset, flexografía y serigrafía.
- h) Se han distinguido las fuentes de exposición que sensibiliza a las diferentes emulsiones.

3. Valora los soportes de naturaleza celulósicos para valorar los ajustes en el proceso de preimpresión, determinando las propiedades de imprimibilidad de los papeles.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado en los papeles la dimensión del soporte, el gramaje, el espesor y el volumen específico.
- b) Se han desarrollado con el IGT los ensayos para determinar las propiedades de imprimibilidad, rugosidad, débil entintado, microcontour, arrancado y penetración de la tinta.
- c) Se ha determinado la dirección de fibra y su estabilidad dimensional de los papeles.
- d) Se han descrito las clases de papeles y sus características.
- e) Se han establecido los formatos normalizados y los básicos.
- f) Se han identificado los defectos de impresión, relacionándolos con los tipos de papeles y los procesos de estampación.
- g) Se han identificado las características del cartón ondulado de tipos papeles, color superficial, tipo de onda, altura, paso, espesor, gramaje, ECT y absorción de agua (ensayo Cobb).
- h) Se han descrito las operaciones papeleras necesarias para la obtención de un soporte celulósico.

4. Identifica los soportes de naturaleza plástica y complejos, analizando sus propiedades de imprimibilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las propiedades de espesor, gramaje, ausencia de punto y tensión superficial de los soportes plásticos.
- b) Se han demostrado las propiedades básicas de soportes autoadhesivos: fuerza de adhesión, tack y cohesión.
- c) Se ha analizado la naturaleza de los soportes plásticos por el procedimiento de identificación a la llama.
- d) Se han descrito las variables de los posibles complejos.
- e) Se han clasificado los soportes plásticos según su naturaleza química.
- f) Se ha establecido la relación entre el tratamiento corona y la reducción de la tensión superficial de los soportes plásticos.
- g) Se han descrito los diferentes procesos de elaboración y transformación de un soporte plástico.

- h) Se han definido las características: barrera y ópticas en relación con el producto.
- i) Se han analizado los requisitos legales, sensoriales y nutricionales para su utilización en envase de alimentos.

5. Valora las tintas que hay que utilizar en impresión, reconociendo sus propiedades colorimétricas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los componentes de las tintas y sus variantes.
- b) Se han determinado las propiedades colorimétricas de las tintas: tono, saturación y luminosidad.
- c) Se han demostrado las características químicas de las tintas de transparencia y pigmentación en el IGT.
- d) Se han establecido los valores densitométricos de las tintas de cuatricromía de los diferentes sistemas de impresión.
- e) Se ha estimado y cuantificado el Delta E de las diferencias colorimétricas de las tintas de cuatricromía utilizadas en la impresión offset, serigrafía y flexografía.
- f) Se han medido con el colorímetro las coordenadas lab de las tintas de cuatricromía utilizadas en los sistemas de impresión.
- g) Se ha aplicado la separación de residuos líquidos y sólidos en los contenedores correspondientes, según su naturaleza química y el tipo de residuo.
- h) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de sustancias químicas durante la valoración de las tintas en el laboratorio.
- i) Se han comprobado las características reológicas de las tintas con la copa Ford (o similar) y con medidor Laray.

Contenidos:

Reconocimiento de los procesos de impresión y postimpresión:

- Sistemas de impresión industriales: principios de funcionamiento. Principales características. Forma impresora utilizada.
- Acabados superficiales: barnizado, estampación, termorrelieve y troquelado.
- Proceso de encuadernación.

Distinción de las emulsiones de las formas impresoras:

- Emulsiones de la forma impresora digital de offset: tipos y características.
- Emulsiones de la forma digital de flexografía: composición, clases y características.
- Emulsiones de la forma digital de serigrafía: elementos, tipos y características.
- Características físicas y químicas de las emulsiones: resolución, latitud y fuentes de exposición.

Valoración de los soportes papeleros:

- Procesos de fabricación.
- Clasificación de soportes papeleros.
- Denominación, formatos normalizados y formatos básicos de los papeles.
- Propiedades de los papeles.
- Imprimibilidad.
- Clasificación y características del cartón ondulado.

- Características de los papeles que influyen directamente en la impresión.
- Instrumentación y equipos de medición. Métodos de ensayo.
- Comportamiento de los soportes en el proceso gráfico.

Identificación de los soportes plásticos y complejos:

- Procesos de elaboración y transformación de las películas plásticas.
- Relaciones con los fluidos. Control de la tensión superficial. Retención de disolvente en los complejos.
- Clasificación de las películas plásticas: criterios de selección según su uso.
- Autoadhesivos: composición y características.
- Soportes compuestos: clasificación y características de impresión.
- Instrumentos y equipos de medición. Métodos de ensayo.

Valoración de las tintas de impresión:

- Procesos de fabricación.
- Composición y propiedades de tintas.
- Comportamiento de las tintas en la impresión. Procesos de secado y curado
- Características y parámetros colorimétricos: tono, saturación, luminosidad y coordenadas lab.
- El colorímetro y su medición.
- Características y parámetros densitométricos. Mediciones densitométricas
- Riesgos medioambientales en el manejo de las tintas.
- Prevención de riesgos laborales en el manejo de las tintas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de identificación y comprobación de soporte, tintas y otros materiales necesarios en realización de un producto gráfico de preimpresión, verificando sus características y el manipulado de los materiales necesarios en el proceso.

Estas funciones incluyen aspectos como:

- La identificación de los materiales necesarios en un producto gráfico.
- La verificación de las propiedades de los materiales de preimpresión.
- El manejo de los soportes, tintas y emulsiones que hay que utilizar en un proceso de preimpresión.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La preimpresión de folletos, ediciones, cartelería, publicidad y envases, entre otros.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales i), j), o), q) y s) del ciclo formativo, y las competencias g), h), n), o) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La valoración de las diferentes tecnologías de impresión.
- La identificación de los materiales necesarios para la realización de los productos gráficos.
- El análisis de las propiedades de los soportes, emulsiones y las tintas de impresión.
- Utilización de técnicas e instrumentos de laboratorio.
- El tratamiento de residuos de tintas, soportes y sustancias de procesado

Módulo profesional: Ensamblado de publicaciones electrónicas
Código: 0872
Duración: 126 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Prepara los archivos de imagen, texto, vídeo y sonido, analizando su composición y aplicando modificaciones para adaptarlos a la publicación electrónica que hay que realizar.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el ajuste de las dimensiones, resolución y modo de color de las imágenes, adaptándolo al modo de visualización.
- b) Se han aplicado las tipografías, tamaños y estilos adecuados para los textos, relacionándolos con el dispositivo de visualización.
- c) Se han determinado en los archivos de vídeo el formato, tamaño y códec, identificando las características de la publicación electrónica.
- d) Se han aplicado a los archivos de sonido las características técnicas, adecuándolas a la publicación electrónica donde se va a utilizar.
- e) Se ha elegido, para los diversos archivos, el formato adecuado final, relacionándolo con el producto multimedia.
- f) Se han convertido los archivos de vídeo y sonido al formato, haciéndolos compatibles con la publicación electrónica donde se va a utilizar.

2. Realiza animaciones, aplicando líneas de tiempo, velocidad y fotogramas, relacionándolas con las necesidades técnicas y su finalidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han colocado los elementos de diseño en la línea de tiempo, determinando un secuencial estructurado.
- b) Se han elegido los fotogramas en función de la velocidad de la película y la calidad de visualización.
- c) Se han desarrollado botones para que cumplan funciones de estéticas y de navegación.
- d) Se han elegido los efectos multimedia, analizando el resultado estético.
- e) Se han aplicado en las animaciones los sonidos y vídeos con los parámetros técnicos y la calidad requerida.
- f) Se ha elegido el formato de exportación de la animación, relacionándolo con la publicación electrónica.

3. Realiza páginas para la web, aplicando técnicas de edición electrónica y analizando su legibilidad, usabilidad y accesibilidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han estructurado los elementos básicos de la página web, estableciendo una jerarquía de página.
- b) Se han utilizado las imágenes, alineándolas y editándolas, y manteniendo una estructura de página.
- c) Se han aplicado las tablas teniendo en cuenta sus propiedades de filas, columnas y celdas.
- d) Se han aplicado las plantillas, marcos y formularios, determinando la estructura de la página web.

- e) Se ha aplicado el código html de manera sencilla e inteligible, analizando su estructura.
- f) Se ha realizado la página web justificando el diseño estético y funcional.
- g) Se han aplicado las hojas de estilo en cascada (CSS) generándolas y teniendo en cuenta la función estética y las técnicas de diseño.
- h) Se han desarrollado los enlaces entre las distintas páginas, obteniendo una correcta navegación.
- i) Se ha desarrollado la página web con los parámetros establecidos de legibilidad, usabilidad y accesibilidad.

4. Realiza maquetaciones para convertirlas en libros electrónicos, analizando las características de la publicación electrónica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las dimensiones del lector de libros, adaptando las características de formato de la página.
- b) Se han analizado las dimensiones del lector de libros electrónicos, determinado las imágenes y elementos interactivos.
- c) Se han aplicado las características tipográficas, adaptándolas al texto del lector de libros.
- d) Se ha aplicado la relación de cuerpo, longitud de línea y sangría, consiguiendo un texto equilibrado.
- e) Se ha analizado la necesidad de utilizar tinta electrónica según texto, visualización y finalidad.
- f) Se ha elegido una composición, aplicando criterios de legibilidad.
- g) Se ha aplicado el formato adecuado para su utilización y/o modificación en el lector de libros, relacionando los formatos con el dispositivo.

5. Realiza la integración de elementos para publicaciones multimedia, analizando su función estética, la accesibilidad de la información y valorando la finalidad de la publicación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han elegido los elementos propios de la publicación multimedia, textos e imágenes para adaptarlos al formato del dispositivo de salida.
- b) Se han enlazado los elementos de navegación para un desplazamiento sin fallos por la publicación multimedia.
- c) Se ha realizado la edición del vídeo, adaptándolo al tiempo, la estética, las transiciones y los efectos, justificando la finalidad de la publicación.
- d) Se ha editado el sonido, realizando los ajustes de tiempo y volumen para conseguir la sincronización en la publicación multimedia.
- e) Se ha organizado la jerarquía de los elementos que componen la publicación electrónica, justificando su función estética.
- f) Se han determinado los enlaces, valorando su finalidad en la navegación.

6. Publica páginas, ediciones electrónicas y multimedia, analizando los requisitos de la plataforma en la que se aplicará y validando el correcto funcionamiento de las mismas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado las pruebas necesarias para utilizarlas en la fase de validación.

- b) Se ha alojado la página web en el servidor remoto, quedando la página operativa y en funcionamiento.
- c) Se ha grabado la publicación multimedia en dispositivos tipo DVD, CD y blueray para dispositivos de reproducción multimedia, justificando los requisitos de la plataforma.
- d) Se ha editado el libro electrónico en el dispositivo lector, identificando las funciones de visualización.
- e) Se han utilizado herramientas de transferencia de archivos, haciendo uso de una gestión eficaz de los servidores remotos.
- f) Se ha desarrollado la publicación, comprobando el funcionamiento de los elementos multimedia y verificando su velocidad y calidad.

Contenidos:

Preparación de archivos de imagen, texto, vídeo y sonido:

- Formatos de archivos de texto, imagen, animación, vídeo y sonidos para publicaciones electrónicas. Control de calidad.
- Características principales: volumen, formato, resolución, modo de color y códec.

Realización de animaciones:

- Elementos de animación web y multimedia: botones, enlaces, vínculos o hiperenlaces y menús de navegación.
- Vídeo.
- Sonido. Principios básicos del sonido.
- Programas de animación.
- Optimización de animaciones.

Realización de páginas para la web:

- Páginas web. Características. Tipos: estáticas y dinámicas. Concepto cliente-servidor. Navegadores.
- Lenguaje html. Conceptos básicos. Plantillas, tablas, listas, marcos y formularios, entre otros.
- Enlaces, vínculos o hiperenlaces. Tipos y características.
- Tipografía para páginas web. Características: tipos de fuente, cuerpo, interlínea, tipos de párrafo y otros.
- Hojas de estilo. Lenguaje CSS.
- Legibilidad para web. Usabilidad. Parámetros de usabilidad y accesibilidad.

Realización de maquetaciones para libros electrónicos:

- Libros electrónicos. Tipos, dimensiones y formatos.
- Tipografía para libros electrónicos. Características: tipos de fuente, cuerpo, interlínea y tipos de párrafo.

Realización de la integración de elementos para publicaciones multimedia:

- Aplicaciones informáticas de creación de publicaciones multimedia.
- Productos multimedia: DVD, CD-ROM, puntos de información interactivos y presentaciones.

Publicación de páginas, ediciones electrónicas y multimedia:

- Formas de publicación: DVD, CD-ROM, e-book, Internet y puntos de información multimedia.

- Alojamiento de páginas web. Sitio web. Herramientas de transferencia de archivos (FTP). Dominios.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de elaborar publicaciones electrónicas y su puesta en funcionamiento.

La definición de estas funciones incluye aspectos como:

- Elaborar páginas web.
- Elaborar animaciones.
- Elaborar libros electrónicos.
- Elaborar puntos de información interactivos.
- Generar el tipo de archivo adecuado según el tipo de publicación.
- Crear enlaces.
- Crear animaciones.
- Ensamblar elementos en páginas multimedia (texto, imágenes, vídeos y sonido).
- Realizar maquetaciones para libros electrónicos.
- Generar archivos para publicaciones electrónicas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Páginas web.
- Libros electrónicos.
- Animaciones web y multimedia.
- Puntos de información interactivos multimedia.
- Presentaciones con animaciones.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales k), o), p), q), s), t) y u) del ciclo formativo, y las competencias i), n), ñ), o), q y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Optimización de archivos de imagen, texto, vídeo y sonido.
- Manejo del software de publicaciones electrónicas.
- Configuración de los parámetros del software y hardware que interviene en publicaciones electrónicas.
- Estructura de páginas web, libros electrónicos y puntos de información.
- Realización de vínculos, animaciones y elementos de navegación.
- Integración de los elementos que forman la publicación electrónica.
- Elaboración de la publicación electrónica.
- Comprobación de la adecuación, sincronización y funcionamiento de la publicación.
- Generación del formato según el tipo de publicación.
- Puesta en funcionamiento y almacenaje de la publicación.

Módulo profesional: Ilustración vectorial
Código: 0873
Duración: 96 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Prepara los originales recepcionados, analizando las instrucciones de reproducción y adecuando su contenido y formato a las exigencias de realización de la ilustración vectorial.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las características de la ilustración vectorial, interpretando adecuadamente las instrucciones del ejercicio propuesto.
- b) Se han identificado los defectos de los originales físicos, dejando constancia en el informe de incidencias correspondiente.
- c) Se han digitalizado los originales fotográficos, ilustraciones o bocetos recibidos, determinando su tamaño, resolución y modo de color necesarios para su utilización en el proceso productivo de la ilustración vectorial.
- d) Se han modificado los archivos digitales para que cumplan los requisitos necesarios en la realización de la ilustración vectorial.
- e) Se ha determinado el formato adecuado de almacenamiento de los archivos tratados, en función del proceso productivo.
- f) Se han diferenciado las características de las ilustraciones en mapa de bits y vectoriales, identificando los programas que las editan.
- g) Se ha identificado la iluminación estándar aplicable a cabinas o visores luminosos, expresando su temperatura de color en grados Kelvin.

2. Realiza la ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo y calco digital y analizando la finalidad de la imagen y equipos implicados en la reproducción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado la resolución de salida y el perfil de color adecuados en la ilustración vectorial, teniendo en cuenta las características del producto gráfico y el sistema de reproducción.
- b) Se ha realizado el trazado de la ilustración, utilizando adecuadamente las herramientas básicas de dibujo y calco digital del programa informático, a partir del boceto original.
- c) Se ha aplicado correctamente el color y el volumen a los trazados y formas geométricas creadas, consiguiendo efectos de perspectiva, bidimensionales y tridimensionales, según las exigencias de la ilustración que se va a realizar.
- d) Se han utilizado adecuadamente las herramientas avanzadas de fusiones, malla y pintura interactiva, así como efectos especiales y filtros.
- e) Se han generado gráficos y símbolos personalizados, atendiendo a las necesidades de la ilustración que se va a reproducir.
- f) Se ha aplicado el reventado y la sobreimpresión, adecuando los parámetros al sistema de impresión que se va a utilizar.
- g) Se ha operado siguiendo las normas de seguridad para pantallas de visualización y las normas ergonómicas en la realización de tareas.
- h) Se han definido diferentes formas geométricas básicas, calculando ángulos de giro, reflexión y desplazamiento, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.
- i) Se han definido los diferentes tipos de dibujo de perspectivas, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

- j) Se han identificado diferentes formas de dibujo de volúmenes, en dos y tres dimensiones, relacionándolas con las posibilidades del programa de ilustración vectorial.

3. Transforma imágenes de mapa de bits en vectores, utilizando herramientas específicas e identificando las características de la ilustración.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha ajustado el tamaño, la resolución y el color de la imagen previamente a su importación, consiguiendo una adecuada vectorización en el programa vectorial, según las características de la ilustración que se va a realizar.
- b) Se ha determinado el formato más adecuado para la exportación de las imágenes, facilitando su vectorización y reproducción en la ilustración vectorial.
- c) Se han establecido parámetros de vectorización adecuados, indicando el modo de color, los ajustes y el tipo de trazado, así como el número de colores.
- d) Se ha realizado la vectorización de la imagen, utilizando las herramientas específicas del programa vectorial.
- e) Se han adecuado los trazados, colores, rellenos y proporciones de la ilustración resultante, obteniendo una correcta reproducción en la ilustración final.
- f) Se han realizado correcciones y transformaciones de color en la ilustración resultante, consiguiendo su correcta integración en la ilustración final.
- g) Se ha definido la resolución de las imágenes en mapa de bits, relacionándola con su transformación en vectores.

4. Modifica textos con las herramientas de trazado y texto, aplicando características de diseño tipográfico y determinando los efectos necesarios para su correcta reproducción en la ilustración.

Criterios de evaluación:

- a) Se han creado los textos con las herramientas adecuadas del programa de ilustración vectorial, aplicando el tamaño y el color requerido por la ilustración.
- b) Se han aplicado filtros, máscaras y efectos especiales en los textos, integrándolos con el resto de elementos que componen la ilustración vectorial.
- c) Se han creado los trazados compuestos, a partir de trazados y formas simples, generando los textos artísticos que la ilustración requiere.
- d) Se han ajustado los trazos y rellenos de color de los textos generados, eliminando puntos superfluos y simplificando los degradados, para facilitar su reproducción en el plotter de corte.
- e) Se han definido las características de reproducción de los textos en los plotters de corte, estableciendo los parámetros adecuados para que tengan una correcta legibilidad.
- f) Se ha definido la rotulación como sistema de impresión y se ha comprendido su relación con los textos generados en el programa vectorial.

5. Integra y modifica elementos digitales de otras aplicaciones (gráficos estadísticos, dibujos y bases de datos), utilizando técnicas de importación/exportación de archivos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha modificado el tamaño, color y resolución de los ficheros digitales, teniendo en cuenta las características de la ilustración vectorial que hay que reproducir y el sistema de impresión especificado.

- b) Se han adecuado los elementos digitales importados, aplicando transformaciones, máscaras, efectos, filtros y fusiones necesarias para su correcta integración en el dibujo vectorial.
- c) Se ha adaptado la imagen vectorial con el acabado final, teniendo en cuenta en su caso el troquelado, plegado y hendido.
- d) Se han aplicado correctamente las medidas de control, cruces de registro y marcas de corte necesarias en la ilustración final para su correcta reproducción.
- e) Se ha verificado en pantalla que las separaciones de colores generadas por la ilustración sean correctas.
- f) Se han identificado los distintos tipos de formatos de exportación e importación de archivos, analizando su compatibilidad e integración en el programa vectorial.
- g) Se han definido las características del sistema de impresión con el que hay que reproducir la ilustración vectorial.

Contenidos:

Preparación de los originales recepcionados:

- Editores de píxeles y editores de objetos. Diferencias entre mapas de bits y vectores.
- Instrucciones de reproducción: escala y factor de reproducción.
- Adecuación y tratamiento de archivos digitales.
- Formatos y procedimientos de conversión entre programas vectoriales.
- Importación de archivos vectoriales.
- Iluminación estándar: normativa y cabinas o visores luminosos.

Realización de la ilustración vectorial:

- Características y funcionamiento del software de ilustración vectorial.
- Configuración del color en las aplicaciones vectoriales.
- Herramientas básicas de dibujo: formas geométricas, líneas o trazos y rellenos.
- La pluma: trazados y curvas Bézier. Puntos de ancla y manejadores.
- La pintura interactiva: herramienta avanzada de trabajo vectorial.
- Tratamiento del volumen en los programas vectoriales. (La creación de mallas)
- Utilización de filtros para simular volumen, distancia y efectos en las ilustraciones.
- Aplicación del color en los programas vectoriales: tintas planas, escalas de grises, cuatricromías, colores especiales, troquelados y hendidos, colores registro y cartas de colores.
- La sobreimpresión y el reventado.
- Formatos en la ilustración vectorial: nativo y formatos de exportación, generación de ficheros pdf.
- Tabletas digitalizadoras. Niveles de presión (en bits) en los dispositivos de marcado o trazadores.

Transformación de imágenes de mapa de bits en vectores:

- Resolución de las imágenes en mapa de bits.
- La exportación de imágenes en mapas de bits.
- Ajustes y tratamiento de color de las imágenes en mapa de bits en los programas vectoriales. Modo de color. Redimensionamientos. Interpolación. Máscaras de recorte. Opacidad. Aplicación de filtros

- Vectorización de imágenes. Parámetros de vectorización. Conversión y ajustes de los trazados. Tratamiento de trazados vectorizados.

Calco interactivo, Opciones de calco y modos de interpretación de la imagen.

Modificación de textos:

- Fuentes tipográficas de contorno y postscript. Fuentes Type 1, TrueType y OpenType.
- Pictogramas.
- Gestores de fuentes. Necesidad y utilización.
- Herramienta de textos. Opciones de textos en áreas y usos. Aplicación de formato al texto. Vincular objetos de texto.
- Creación de textos artísticos. Los trazados compuestos: logotipos. Degradados y opacidades. Deformaciones en los textos.
- Unión de textos a trazados. Opciones: efectos y alineación.
- Vectorización de textos. Conceptos básicos. La sobreimpresión.
- La legibilidad en los textos vectoriales y los sistemas de impresión.
- La rotulación y los textos vectorizados.
- Preparación de los textos para su reproducción: simplificación de los trazados.
- La rotulación: características y materiales más usuales.
- El plotter de corte: características y funcionamiento.

Integración y modificación de elementos digitales:

- Importación de elementos digitales. Gráficos estadísticos. Organización y formas. Inserción y adecuación de gráficos. Formatos nativos y compatibilidades. Formatos de importación de archivos: características y usos. Integración de los archivos importados: redimensionamientos, modos de color, legibilidad del gráfico, posicionamiento en la imagen vectorial y efectos.
- Tratamiento de imágenes digitales en los programas vectoriales: características, modos de color, opacidad, transformaciones, efectos y filtros.
- Rasterización de ilustraciones vectoriales. Opciones de rasterización. Formatos de exportación.
- Características de las imágenes para la web. Resolución y formatos.
- Compatibilidad de troqueles, plegados y hendidos con la ilustración vectorial.
- La creación de trazados para troqueles de envases y embalajes. Materiales estructurales que conforman el troquel y desarrollos para estuchería y cartón ondulado.
- Parámetros de impresión y producción de separaciones de color.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de realización de la ilustración o dibujo vectorial.

Las funciones de realización de la ilustración o dibujo vectorial incluyen aspectos como:

- Dibujar contornos, aplicando color, efectos especiales y filtros, con las herramientas específicas del programa vectorial.
- Transformar imágenes de mapa de bits en vectores.
- Integrar y modificar elementos digitales de otras aplicaciones en la ilustración vectorial.
- Tratar, vectorizar y modificar textos con herramientas específicas del software de ilustración.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Empresas de preimpresión.
- Empresas de prensa.
- Departamentos de preimpresión.
- Empresas de publicidad.
- Estudios de diseño gráfico.
- Empresas de comunicación.
- Dentro de un equipo de trabajo donde desarrollan tareas de tratamiento de imagen, individuales y/o en grupo bajo la supervisión de un mando intermedio.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), o), p), q), r), s) y t) del ciclo formativo, y las competencias f), n), ñ), o), p), q) y r) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Fundamentos, características y manejo de aplicaciones de ilustración vectorial.
- La administración del color en los programas de ilustración vectorial.
- Características de los gráficos vectoriales.
- La realización del contorno de la ilustración, directamente, a partir del boceto original con tableta digitalizadora o a partir de imágenes importadas en mapa de bits, utilizando técnicas de dibujo y calco.
- La aplicación del color a los trazados y formas creadas en la ilustración vectorial.
- La aplicación de efectos especiales y filtros a la ilustración.
- La configuración y aplicación del reventado y la sobreimpresión a la ilustración.
- La generación, vectorización y modificación de textos.
- La integración y modificación de elementos digitales de otras aplicaciones.

Módulo profesional: Formación y orientación laboral

Código: 0874.

Duración: 96 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico en Preimpresión Digital.
- c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Preimpresión Digital.
- e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.

- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del técnico en Preimpresión Digital.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector relacionado con el título de Técnico en Preimpresión Digital.
- j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del técnico en Preimpresión Digital.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del técnico en Preimpresión Digital.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del técnico en Preimpresión Digital.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico en Preimpresión Digital.

- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico en Preimpresión Digital.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico en Preimpresión Digital.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el técnico en Preimpresión Digital.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico en Preimpresión Digital.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Métodos para la resolución o supresión del conflicto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo en equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos en el sector de la preimpresión digital según las funciones que desempeñan.
- La participación en el equipo de trabajo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.

Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores.

- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del Técnico en Preimpresión Digital.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- Estructura del sistema de la Seguridad Social.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- Situaciones protegibles por desempleo.

Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.
- Riesgos específicos en el sector de la preimpresión digital.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales e), f), o), s) y w) del ciclo formativo, y las competencias d), e), n), q) y t) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.

- La preparación y realización de modelos de currículum vitae (CV) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.

El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita evaluar los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo y que le permita colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como en la elaboración de las medidas necesarias para su puesta en funcionamiento.

Módulo profesional: Empresa e iniciativa emprendedora

Código: 0875

Duración: 63 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con la preimpresión digital.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de la preimpresión digital.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio, en el ámbito de la preimpresión digital, que sirva de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.

- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme de preimpresión digital.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con la preimpresión digital y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas relacionadas con la preimpresión digital, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme relacionada con la preimpresión digital.

3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con la preimpresión digital, en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con la preimpresión digital.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio y cheques, entre otros) para una pyme de preimpresión digital y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.

- f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

Contenidos

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en preimpresión digital (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otros).
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de la preimpresión digital.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.
- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito de la preimpresión digital.

La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- Análisis del entorno general de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- Relaciones de una pyme de preimpresión digital con su entorno.
- Relaciones de una pyme de preimpresión digital con el conjunto de la sociedad.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con la preimpresión digital.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una empresa de preimpresión digital.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales o), p), r), t) y v) del ciclo formativo, y las competencias n), o), p), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector de la preimpresión digital, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionados con los procesos de preimpresión digital.
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.
- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con la preimpresión digital que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como la justificación de su responsabilidad social.

Módulo profesional: Formación en centros de trabajo

Código: 0876

Duración: 410 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.
- a) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- b) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- c) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- d) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- e) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- f) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- g) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- h) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- i) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Digitaliza y trata imágenes digitales, identificando características y aplicando técnicas y parámetros específicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los originales según sus características y forma de digitalizar.
- b) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- c) Se ha realizado la digitalización de los originales según las especificaciones técnicas.
- d) Se ha realizado la corrección de color de las imágenes según el parte técnico y el soporte sobre el que hay que imprimir.
- e) Se han realizado las transformaciones de tamaño, modo y eliminación de impurezas y elementos no deseados de las imágenes digitales.
- f) Se han realizado fotomontajes de imágenes digitales sin que se aprecien las fusiones.
- g) Se ha realizado la imagen o ilustración vectorial, aplicando técnicas de dibujo.
- h) Se ha aplicado a la imagen digital los perfiles de color y las características técnicas según salida.
- i) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.
- j) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

4. Trata y corrige textos, identificando características tipográficas y aplicando normas de composición y ortotipográficas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- b) Se ha realizado la digitalización de los originales de texto con escáner, aplicando un programa OCR y corrigiendo las deficiencias de los textos.

- c) Se ha realizado y corregido el picado o teclado de los textos.
- d) Se han aplicado al texto las características tipográficas especificadas.
- e) Se ha hecho la composición teniendo en cuenta las necesidades técnicas y la finalidad del texto.
- f) Se ha realizado la corrección sobre pruebas impresas, aplicando la simbología normalizada.
- g) Se han aplicado al texto las correcciones ortotipográficas, obteniendo un texto totalmente correcto.
- h) Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos.
- i) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.
- j) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

5. Compagina páginas combinando textos, imágenes e ilustraciones, aplicando normas de composición y de maquetación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características técnicas de los originales digitales.
- b) Se ha realizado la maqueta base o página maqueta según boceto o parte técnico.
- c) Se ha realizado el volcado de los textos e imágenes en la maqueta, obteniendo unos recorridos correctos.
- d) Se han compaginado textos, imágenes e ilustraciones, obteniendo una página equilibrada y con buena legibilidad.
- e) Se ha maquetado la página, aplicando las normas de composición y teniendo en cuenta las necesidades técnicas y su finalidad.
- f) Se han obtenido pruebas y realizado las correcciones necesarias.
- g) Se ha aplicado al archivo final el formato adecuado para posteriores tratamientos o dispositivos de salida.
- h) Se han aplicado las normas de calidad y se han realizado correctamente los reciclajes de materiales.
- i) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

6. Realiza publicaciones electrónicas, combinando los elementos multimedia y aplicando los parámetros técnicos a las páginas y enlaces.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las características técnicas de los elementos multimedia que hay que ensamblar.
- b) Se ha realizado el ensamblado de elementos multimedia en la página principal.
- c) Se han realizado los enlaces de página según el parte técnico y la necesidad de enlazar páginas.
- d) Se ha realizado el ensamblado de páginas secundarias con enlaces y pasos atrás.
- e) Se ha realizado la publicación electrónica según su utilidad, finalidad y plataforma.
- f) Se ha comprobado la correcta navegación de las páginas.
- g) Se ha operado bajo normas de seguridad para pantallas de visualización y ergonomía.

7. Realiza la imposición y obtención digital de la forma impresora, aplicando técnicas con flujos de trabajo digitales y CTP (sistemas directos a plancha/fotopolímero o pantalla).

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el trazado digital según páginas, formatos, parámetros técnicos, máquina de impresión, plegado y corte.
- b) Se han verificado (refinado o depurado) las páginas mediante un flujo de trabajo digital.
- c) Se ha realizado la imposición digital según la paginación y las características técnicas de las páginas.
- d) Se ha realizado una prueba impresa, verificando las páginas y su imposición.
- e) Se ha configurado el equipo CTP y su unidad de procesado según el tipo de forma impresora.
- f) Se ha enviado la imposición mediante el flujo digital al CTP, cumpliendo sus requisitos técnicos según la forma impresora y máquina.
- g) Se ha realizado el procesado y acabado de la forma impresora según el tipo de forma impresora.
- h) Se han aplicado las normas de calidad, realizado correctamente los reciclajes de materiales y se han cumplido las normas de protección de medioambiente.
- i) Se ha operado bajo normas de seguridad y ergonomía para pantallas de visualización.

8. Realiza la tirada de impresión digital, normalizando los archivos digitales y aplicando técnicas y parámetros según las especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han verificado los ficheros que se utilizan en la tirada.
- b) Se ha configurado el programa de dato, adaptándolo a las necesidades de la impresión personalizada.
- c) Se ha configurado el equipo de impresión digital y sus unidades de acabados.
- d) Se ha preparado y alimentado la máquina con las materias necesarias para la producción de impresos digitales.
- e) Se han realizado las pruebas de tirada y obtenido el pliego ok.
- f) Se ha realizado la tirada digital con los acabados en línea, cumpliendo los parámetros de calidad expresados en el parte técnico.
- g) Se ha aplicado el plan de mantenimiento preventivo de los sistemas de impresión digital.
- h) Se han clasificado los residuos obtenidos durante la producción de impresos digitales.
- i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

Módulo profesional: Lengua extranjera profesional: inglés 1

Código: A093

Duración: 64 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Interpreta información profesional escrita contenida en textos escritos complejos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector productivo del título.
- b) Se ha realizado traducciones directas e inversas de textos específicos sencillos, utilizando materiales de consulta y diccionarios técnicos
- c) Se han leído de forma comprensiva textos específicos de su ámbito profesional
- d) Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
- e) Se ha extraído la información más relevante de un texto relativo a su profesión
- f) Se ha identificado la terminología utilizada.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail, fax, entre otros.
- h) Se han leído con cierto grado de independencia distintos tipos de textos, adaptando el estilo y la velocidad de lectura aunque pueda presentar alguna dificultad con modismos poco frecuentes.

2. Elabora textos sencillos en lengua estándar, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/ o profesionales.
- b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- c) Se han realizado resúmenes breves de textos sencillos, relacionados con su entorno profesional.
- d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- e) Se ha aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.
- h) Se ha elaborado una solicitud de empleo a partir de una oferta de trabajo dada.
- i) Se ha redactado un breve currículum

3. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido 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 han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- 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 extranjera.

Contenidos:

Interpretación de mensajes escritos:

- Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.
- Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.
- Terminología específica del sector productivo.

- Idea principal e ideas secundarias.
 - Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
 - Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.
 - Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
- Emisión de textos escritos:
- Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y cotidianos.
 - Adecuación del texto al contexto comunicativo.
 - Registro.
 - Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante.
 - Uso de los signos de puntuación.
 - Coherencia en el desarrollo del texto.
 - Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera.
 - Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.
 - Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su profesionalidad.

Los contenidos del módulo contribuyen a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La elaboración de mensajes escritos y orales, interpretando y transmitiendo la información necesaria para realizar consultas técnicas.
- La interpretación de la información escrita en el ámbito propio del sector productivo del título.
- La cumplimentación e interpretación de los documentos propios del sector profesional solicitando y/o facilitando una información de tipo general o detallada.
- La valoración de la importancia de poder comunicarse por escrito y oralmente en lengua extranjera en el contexto de las empresas.

Módulo profesional: Lengua extranjera profesional: inglés 2

Código: A094

Duración: 42 horas

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce información cotidiana y profesional específica contenida en discursos orales claros y sencillos emitidos en lengua estándar, interpretando con precisión el contenido del mensaje.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha situado el mensaje en su contexto profesional.
- b) Se ha identificado la idea principal del mensaje.
- c) Se han extraído las ideas principales de un mensaje emitido por un medio de comunicación.
- d) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.
- e) Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- f) Se han identificado las ideas principales de declaraciones y mensajes sobre temas concretos y abstractos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articuladas con claridad.
- g) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.

- h) Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, participando como agente activo en conversaciones profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
- b) Se ha expresado con fluidez, precisión y eficacia sobre una amplia serie de temas generales y profesionales, marcando con claridad la relación entre las ideas.
- c) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
- d) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- e) Se ha descrito con relativa fluidez su entorno profesional más próximo.
- f) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- g) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas.
- h) Se han realizado, de manera clara, presentaciones breves y preparadas sobre un tema dentro de su especialidad.
- i) Se ha solicitado la reformulación del discurso o parte del mismo cuando se ha considerado necesario.
- j) Se han secuenciado las actividades propias de un proceso productivo de su sector profesional.

3. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido 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 han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- 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 extranjera.

Contenidos:

Comprensión de mensajes orales:

- Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos.
- Mensajes directos, telefónicos, grabados.
- Terminología específica del sector productivo.
- Idea principal e ideas secundarias.
- Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, y otros.
- Otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, expresión de la condición y duda y otros.
- Diferentes acentos de lengua oral.

Producción de mensajes orales:

- Registros utilizados en la emisión de mensajes orales.
- Terminología específica del sector productivo.
- Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.
- Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:

- Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, y otros.
- Entonación como recurso de cohesión del texto oral.

Orientaciones pedagógicas:

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para el desempeño de actividades relacionadas con el entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su profesionalidad.

Los contenidos del módulo contribuyen a alcanzar los objetivos generales del ciclo formativo, y las competencias del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo, versarán sobre:

- La elaboración de mensajes escritos y orales, interpretando y transmitiendo la información necesaria para realizar consultas técnicas.
- La interpretación de la información escrita en el ámbito propio del sector productivo del título.
- La cumplimentación e interpretación de los documentos propios del sector profesional solicitando y/o facilitando una información de tipo general o detallada.
- La valoración de la importancia de poder comunicarse por escrito y oralmente en lengua extranjera en el contexto de las empresas.

Anexo II
Espacios formativos y equipamientos mínimos

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos	Superficie m² 30 alumnos
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

Anexo III-A)
Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Técnico en Preimpresión Digital

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0866. Tratamiento de textos.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0869. Impresión digital.	• Procesos y Productos en Artes Gráficas.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0870. Compaginación.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0871. Identificación de materiales en preimpresión.	• Procesos y Productos en Artes Gráficas.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0873. Ilustración vectorial.	• Producción en Artes Gráficas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0874. Formación y orientación laboral.	• Formación y Orientación Laboral.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0875. Empresa e iniciativa emprendedora.	• Formación y Orientación Laboral.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
A093 y A094. Lengua extranjera del entorno profesional: inglés 1 y 2 ¹	Profesorado con atribución docente en el ciclo.	Catedrático de Enseñanza Secundaria Profesor de Enseñanza Secundaria.
	Profesorado con atribución docente en el ciclo.	Profesor Técnico de Formación Profesional.
	Inglés	Catedrático de Enseñanza Secundaria Profesor de Enseñanza Secundaria.

¹ Este módulo será impartido por el profesorado de las especialidades de formación profesional indicadas, siempre que posean el certificado de aptitud en el idioma inglés (Escuela Oficial de Idiomas) o equivalente o bien demuestren y evidencien mediante una prueba, organizada por la Dirección General competente en materia de Formación Profesional, la capacidad y dominio de la lengua inglesa, en caso contrario, será impartido por el profesorado de la especialidad de Inglés.

**Anexo III-B)
Titulaciones equivalentes a efectos de docencia**

Cuerpo	Especialidad del profesorado	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	• Formación y Orientación Laboral.	– Diplomado en Ciencias Empresariales. – Diplomado en Relaciones Laborales. – Diplomado en Trabajo Social. – Diplomado en Educación Social. – Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	• Procesos y Productos en Artes Gráficas.	– Ingeniero Técnico en Diseño Industrial. – Ingeniero Técnico Forestal, especialidad en Industrias Forestales. – Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Química Industrial.
Profesores Técnicos de Formación Profesional.	• Producción en Artes Gráficas.	– Técnico Superior en Producción en Industrias de Artes Gráficas y otros títulos equivalentes.

**Anexo III-C)
Titulaciones y requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales para los centros de titularidad privada y de otras administraciones distintas de la educativa:**

Módulo profesional	Titulaciones y requisitos necesarios
0866. Tratamiento de textos. 0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits. 0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora. 0870. Compaginación. 0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas. 0873. Ilustración vectorial.	– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. – Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes.
0869. Impresión digital. 0871. Identificación de Materiales en preimpresión. 0874. Formación y orientación laboral. 0875. Empresa e iniciativa emprendedora.	– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.

Anexo IV
Convalidaciones entre módulos profesionales de títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990 (LOGSE) y los establecidos en el título de Técnico en Preimpresión Digital al amparo de la Ley Orgánica 2/2006

Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOGSE 1/1990): ARG 203 Preimpresión en Artes gráficas	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): ARG 203 Preimpresión Digital
Tratamiento de textos.	0866. Tratamiento de textos.
Tratamiento de imágenes.	0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits. 0873. Ilustración vectorial.
Ensamblado y filmado de textos e imágenes.	0870. Compaginación.
Materias primas de artes gráficas.	0871. Identificación de materiales en preimpresión.
Formación en centro de trabajo del título de Técnico en Preimpresión.	0876. Formación en centros de trabajo.
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0875. Empresa e iniciativa emprendedora.

Anexo V A)
Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación

Unidad de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.	0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits. 0873. Ilustración vectorial.
UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad. UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.	0866. Tratamiento de textos.
UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.	0870. Compaginación.
UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.	0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.
UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital. UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.	0869. Impresión digital.

Nota: Las personas matriculadas en este ciclo formativo que tengan acreditadas todas las unidades de competencia incluidas en el título, de acuerdo con el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, tendrán convalidados los módulos profesionales «0871. Identificación de materiales en preimpresión» y «0872. Ensamblado de publicaciones electrónicas».

Anexo V B)
Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
0867. Tratamiento de imagen en mapa de bits. 0873. Ilustración vectorial.	UC0928_2: Digitalizar y realizar el tratamiento de imágenes mediante aplicaciones informáticas.
0866. Tratamiento de textos.	UC0200_2: Operar en el proceso gráfico en condiciones de seguridad, calidad y productividad. UC0929_2: Digitalizar y tratar textos mediante aplicaciones informáticas.
0870. Compaginación.	UC0930_2: Realizar la maquetación y/o compaginación de productos gráficos.
0868. Imposición y obtención digital de la forma impresora.	UC0921_2: Obtener formas impresoras mediante sistemas digitales directos.
0869. Impresión digital.	UC0482_2: Interpretar y gestionar la información digital necesaria para la impresión del producto digital. UC0483_2: Preparar los equipos, ajustar los parámetros y realizar la impresión digital.

Anexo VI
Módulos profesionales necesarios para promoción

Módulo profesional que se quiere cursar	Módulo/módulos profesionales superados
0872 Ensamblado de publicaciones electrónicas.	0867 Tratamiento de imagen en mapa de bits.
0870 Compaginación.	0867 Tratamiento de Textos.



ORDEN de 21 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículum del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico 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 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas.

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 a los alumnos y las alumnas para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, así como contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática.

El Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio ("Boletín Oficial del Estado" de 30 de julio), establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo. En su artículo 8 se establece que las Administraciones educativas definirán los currículos correspondientes respetando lo dispuesto en el citado Real Decreto y en las normas que regulen los títulos respectivos y que podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional. Esta ampliación y contextualización de los contenidos se referirá a las cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, así como a la formación no asociada a dicho Catálogo, respetando el perfil profesional del mismo.

La Orden de 29 de mayo de 2008, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón.

El Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre ("Boletín Oficial del Estado" de 15 de diciembre), establece el título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico y se fijan sus enseñanzas mínimas.

El Decreto 336/2011, de 6 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, atribuye al mismo el ejercicio de las funciones y servicios que corresponden a la Comunidad Autónoma en materia de enseñanza no universitaria y, en particular, en su artículo 1.2.h), la aprobación, en el ámbito de su competencias, del currículum de los distintos niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del sistema educativo.

En su virtud, como Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, previos los informes del Consejo Escolar de Aragón y del Consejo Aragonés de Formación Profesional, ambos de fecha de 23 de mayo de 2012, dispongo:

CAPITULO I
Disposición General

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.

1. La presente orden tiene por objeto establecer, para la Comunidad Autónoma de Aragón, el currículum del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico determinado por el Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre.

2. Este currículum se aplicará en los centros educativos que desarrollen las enseñanzas del ciclo formativo correspondientes al título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico en Aragón.

CAPÍTULO II
**Identificación del título, perfil profesional, entorno profesional
y prospectiva del título en el sector o sectores**

Artículo 2. Identificación del título.

El título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico queda identificado por los siguientes elementos:



Denominación: Mantenimiento Electromecánico.
Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
Duración: 2.000 horas.
Familia Profesional: Instalación y Mantenimiento.
Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-3 b.

Artículo 3. Perfil profesional del título.

El perfil profesional del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Artículo 4. Competencia general.

La competencia general de este título consiste en montar y mantener maquinaria y equipo industrial y líneas automatizadas de producción de acuerdo con los reglamentos y normas establecidas, siguiendo los protocolos de calidad, de seguridad y de prevención de riesgos laborales y respeto ambiental.

Artículo 5. Competencias profesionales, personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Obtener los datos necesarios a partir de la documentación técnica para realizar las operaciones asociadas al montaje y mantenimiento de las instalaciones.
- b) Elaborar el presupuesto de montaje o de mantenimiento de las instalaciones.
- c) Acopiar los recursos y medios necesarios para acometer la ejecución del montaje o del mantenimiento de las instalaciones.
- d) Proponer modificaciones de las instalaciones de acuerdo con la documentación técnica para garantizar la viabilidad del montaje, resolviendo los problemas de su competencia e informando de otras contingencias.
- e) Montar los sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y demás elementos auxiliares asociados a las instalaciones electromecánicas.
- f) Montar sistemas eléctricos y de regulación y control asociados a las instalaciones electromecánicas, en condiciones de calidad y seguridad.
- g) Fabricar y/o unir componentes mecánicos para el mantenimiento y montaje de las instalaciones electromecánicas.
- h) Realizar las pruebas y verificaciones, tanto funcionales como reglamentarias, de las instalaciones para comprobar y ajustar su funcionamiento.
- i) Diagnosticar las disfunciones de los equipos y elementos de las instalaciones, utilizando los medios apropiados y aplicando procedimientos establecidos con la seguridad requerida.
- j) Reparar, mantener y sustituir equipos y elementos en las instalaciones para asegurar o restablecer las condiciones de funcionamiento.
- k) Poner en marcha la instalación, realizando las pruebas de seguridad y de funcionamiento de las máquinas, automatismos y dispositivos de seguridad, tras el montaje o mantenimiento de una instalación.
- l) Cumplimentar la documentación técnica y administrativa asociada a los procesos de montaje y de mantenimiento de las instalaciones.
- m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.
- n) Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- ñ) Resolver de forma responsable las incidencias relativas a su actividad, identificando las causas que las provocan, dentro del ámbito de su competencia y autonomía.
- o) Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- p) Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.



- q) Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- r) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional.
- s) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Artículo 6. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

Cualificaciones profesionales completas:

- a) Montaje y mantenimiento de sistemas de automatización industrial ELE599_2 (Real Decreto 560/2011, de 20 de abril), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC1978_2: Montar sistemas de automatización industrial.
 - UC1979_2: Mantener sistemas de automatización industrial.
- b) Mantenimiento y montaje mecánico de equipo industrial IMA041_2 (Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC0116_2: Montar y mantener maquinaria y equipo mecánico.
 - UC0117_2: Mantener sistemas mecánicos hidráulicos y neumáticos de líneas de producción automatizadas.
- c) Montaje y puesta en marcha de bienes de equipo y maquinaria industrial FME 352_2 (Real Decreto 1699/2007, de 14 de diciembre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC1263_2: Montar, reparar y poner en marcha sistemas mecánicos.
 - UC1264_2: Montar, reparar y poner en marcha sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y maquinaria industrial.
 - UC1265_2: Realizar operaciones de mecanizado y unión en procesos de montaje de bienes de equipo y maquinaria industrial.

Artículo 7. Entorno profesional en el que el profesional va a ejercer su actividad.

1. Este profesional ejerce su actividad en empresas, mayoritariamente privadas, dedicadas al montaje y al mantenimiento o instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas bien por cuenta propia o ajena.

2. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Mecánico de mantenimiento.
- Montador industrial.
- Montador de equipos eléctricos.
- Montador de equipos electrónicos.
- Mantenedor de línea automatizada.
- Montador de bienes de equipo.
- Montador de automatismos neumáticos e hidráulicos.
- Instalador electricista industrial.
- Electricista de mantenimiento y reparación de equipos de control, medida y precisión.

Artículo 8. Prospectiva del título en el sector o sectores.

La Administración educativa aragonesa ha tenido en cuenta, al desarrollar este currículo, las siguientes consideraciones:

- a) En el ámbito funcional, desde el punto de vista de montaje, habrá una tendencia clara hacia el ensamblaje de subconjuntos previamente preparados. En cuanto al mantenimiento, la tendencia es el relegar el tradicional mantenimiento correctivo a favor del mantenimiento predictivo-preventivo con paradas programadas, entre otras. Se impondrán las aplicaciones informáticas de apoyo a estas funciones: manuales de montaje en formato multimedia, propuestas informatizadas de planes de mantenimiento, ayuda informatizada en el proceso de montaje y puesta a punto, supervisión y generación de reportes, entre otros. El telemantenimiento se implantará de forma paulatina.
- b) En el aspecto tecnológico, los actuadores eléctricos sustituirán de forma paulatina a aplicaciones neumáticas e hidráulicas. La incorporación de sistemas SCADA que faciliten la supervisión de las instalaciones de forma local y a distancia también será un factor que hay que considerar. El desarrollo de las comunicaciones industriales permitirá tener acceso a los datos de las máquinas que conforman toda la instalación. Esto



también supondrá la posibilidad de monitorizar el consumo energético en sus diferentes variables.

- c) Las estructuras organizativas, tanto para el montaje como para el mantenimiento, se vuelven globales, incorporando a todos los departamentos de las empresas. Este hecho supondrá una descentralización de la toma de decisión, mayor autonomía, un mayor conocimiento de las estructuras organizativas de la empresa y la necesidad de trabajar en equipo.
- d) En el ámbito de trabajo de estos profesionales no influyen directamente normativas específicas. Sin embargo, las Directivas Europeas sobre diseño de las máquinas e instalaciones influirán a la hora de realizar tareas de montaje y mantenimiento de las mismas. Los requerimientos de eficiencia energética tanto en la maquinaria como en las líneas automatizadas es otro elemento a tener en cuenta, sobre todo en los procesos de montaje y puesta a punto.

CAPÍTULO III

Enseñanzas del ciclo formativo

Artículo 9. *Objetivos generales.*

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Identificar la información relevante, interpretando planos, esquemas y fichas técnicas para obtener los datos necesarios.
- b) Valorar materiales y mano de obra, consultando catálogos, tarifas de fabricante y tasas horarias para elaborar presupuestos.
- c) Seleccionar herramientas y equipos, utilizando esquemas de montaje e instrucciones de mantenimiento para acopiar los recursos.
- d) Documentar los problemas identificados de su competencia, realizando los planos o croquis necesarios para proponer modificaciones de las instalaciones.
- e) Identificar los componentes hidráulicos, neumáticos y elementos auxiliares de una instalación electromecánica, interpretando la documentación técnica para montar los sistemas mecánicos.
- f) Fijar y conexionar los componentes hidráulicos, neumáticos y elementos auxiliares de una instalación electromecánica, manejando herramientas y aplicando técnicas de montaje para montar los sistemas mecánicos.
- g) Identificar los componentes eléctricos y de regulación y control, interpretando la documentación técnica para montar sistemas eléctricos.
- h) Ensamblar y conexionar los componentes eléctricos y de regulación y control, manejando las herramientas y la instrumentación adecuadas para montar sistemas eléctricos.
- i) Seleccionar máquinas y herramientas, interpretando planos y hojas de proceso para fabricar y unir componentes mecánicos.
- j) Aplicar técnicas de mecanizado y unión, operando máquinas y herramientas para fabricar y unir componentes mecánicos.
- k) Seleccionar equipos y aparatos de medida, relacionando los parámetros a medir con los equipos y aparatos para realizar pruebas y verificaciones.
- l) Aplicar técnicas de medida y verificación teniendo en cuenta los parámetros a medir y valorando los resultados obtenidos para realizar pruebas y verificaciones.
- m) Identificar y localizar la causa de la disfunción, relacionándola con los efectos producidos para diagnosticar disfunciones.
- n) Determinar el procedimiento operativo a llevar a cabo, interpretando los manuales de instrucciones de los equipos o manuales de procedimientos para reparar y mantener.
- ñ) Analizar el funcionamiento de las instalaciones, identificando sus bloques y funciones para diagnosticar disfunciones.
- o) Aplicar técnicas de reparación, mantenimiento y sustitución de elementos, utilizando los útiles, herramientas e interpretando la documentación técnica para reparar y mantener.
- p) Ajustar los elementos de regulación, control y seguridad de la instalación, usando los útiles, herramientas y equipos de medida adecuados y teniendo en cuenta los parámetros de referencia para poner en marcha la instalación.
- q) Verificar el funcionamiento del equipo, máquina o instalación, aplicando el procedimiento operativo para poner en marcha la instalación.
- r) Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus conoci-



- mientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
- s) Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
 - t) Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
 - u) Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
 - v) Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
 - w) Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».
 - x) Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
 - y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
 - z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

Artículo 10. *Módulos profesionales.*

Los módulos profesionales y, en su caso, las unidades formativas de menor duración, de este ciclo formativo son los que a continuación se relacionan y quedan desarrollados en el anexo I de la presente orden:

- 0949. Técnicas de fabricación.
- 0950. Técnicas de unión y montaje.
- 0951. Electricidad y automatismos eléctricos.
- 0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos.
- 0953. Montaje y mantenimiento mecánico.
- 0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.
- 0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas.
- 0956. Formación y orientación laboral.
- 0957. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 0958. Formación en centros de trabajo.

Artículo 11. *Espacios formativos y equipamientos mínimos.*

1. Los espacios formativos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas de este ciclo formativo son los establecidos en el anexo II de la presente orden.

2. Los espacios dispondrán de la superficie necesaria y suficiente para desarrollar las actividades de enseñanza que se deriven de los resultados de aprendizaje de cada uno de los módulos profesionales que se imparten en cada uno de los espacios. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) La superficie se establecerá en función del número de personas que ocupen el espacio formativo y deberá permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza aprendizaje con la ergonomía y la movilidad requeridas dentro del mismo.
- b) Deberán cubrir la necesidad espacial de mobiliario, equipamiento e instrumentos auxiliares de trabajo.
- c) Deberán respetar los espacios o superficies de seguridad que exijan las máquinas y equipos en funcionamiento.
- d) Respetarán la normativa sobre prevención de riesgos laborales, la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo y cuantas otras normas sean de aplicación.

3. Los espacios formativos establecidos podrán ser ocupados por diferentes grupos que cursen el mismo u otros ciclos formativos, o etapas educativas.

4. Los diversos espacios formativos identificados no deben diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.



5. Los equipamientos que se incluyen en cada espacio han de ser los necesarios y suficientes para garantizar al alumnado la adquisición de los resultados de aprendizaje y la calidad de la enseñanza. Además, deberán cumplir las siguientes condiciones:

- a) El equipamiento (equipos, máquinas, etc.) dispondrá de la instalación necesaria para su correcto funcionamiento, cumplirá con las normas de seguridad y prevención de riesgos y con cuantas otras sean de aplicación.
- b) La cantidad y características del equipamiento deberán estar en función del número de personas matriculadas y permitir la adquisición de los resultados de aprendizaje, teniendo en cuenta los criterios de evaluación y los contenidos que se incluyen en cada uno de los módulos profesionales que se impartan en los referidos espacios.

6. La relación de equipamientos, y sus características, se determinará mediante resolución de la Dirección General competente en materia de Formación Profesional.

7. Los espacios y equipamientos que deben reunir los centros de formación profesional para permitir el desarrollo de las actividades de enseñanza deben cumplir con la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, sobre prevención de riesgos laborales, así como con la normativa sobre seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Artículo 12. Profesorado.

1. La atribución docente de los módulos profesionales que constituyen las enseñanzas de este ciclo formativo corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el anexo III A) de esta orden. Excepcionalmente, para determinados módulos se podrá incorporar, como profesores especialistas, atendiendo a su cualificación y a las necesidades del sistema educativo, a profesionales, no necesariamente titulados, que desarrollen su actividad en el ámbito laboral. Dicha incorporación se realizará en régimen laboral o administrativo, de acuerdo con la normativa que resulte de aplicación.

2. Las titulaciones requeridas al profesorado de los cuerpos docentes son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de ingreso, accesos y adquisiciones de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y se regula el régimen transitorio de ingreso a que se refiere la disposición transitoria decimoséptima de la citada ley. Las titulaciones equivalentes, a efectos de docencia, a las anteriores para las distintas especialidades del profesorado son las recogidas en el anexo III B) de esta orden.

3. Con objeto de garantizar el cumplimiento del artículo 12.3 del 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, para la impartición de los módulos profesionales que lo conforman, se deberá acreditar que se cumplen todos los requisitos establecidos en el citado artículo, aportando la siguiente documentación:

- a) Fotocopia compulsada del título académico oficial exigido, de conformidad a las titulaciones incluidas en el anexo III C de la presente orden. Cuando la titulación presentada esté vinculada con el módulo profesional que se desea impartir se considerará que engloba en sí misma los objetivos de dicho módulo. En caso contrario, además de la titulación se aportarán los documentos indicados en el apartado b) o c).
- b) En el caso de que se desee justificar que las enseñanzas conducentes a la titulación aportada engloban los objetivos de los módulos profesionales que se pretende impartir:
 - Certificación académica personal de los estudios realizados, original o fotocopia compulsada, expedida por un centro oficial, en la que consten las enseñanzas cursadas detallando las asignaturas.
 - Programas de los estudios aportados y cursados por el interesado, original o fotocopia compulsada de los mismos, sellados por la propia Universidad o Centro docente oficial o autorizado correspondiente.
- c) En el caso de que se desee justificar mediante la experiencia laboral que, al menos tres años, ha desarrollado su actividad en el sector vinculado a la familia profesional, su duración se acreditará mediante el documento oficial justificativo correspondiente, al que se le añadirá:
 - Certificación de la empresa u organismo empleador en la que conste específicamente la actividad desarrollada por el interesado. Esta actividad ha de estar relacionada implícitamente con los resultados de aprendizaje del módulo profesional que se pretende impartir.



- En el caso de trabajadores por cuenta propia, declaración del interesado de las actividades más representativas relacionadas con los resultados de aprendizaje.

4. Las Direcciones Generales competentes en materia de gestión de personal docente y/o en materia de centros docentes privados concretarán la relación de titulaciones vinculadas para impartir los diferentes módulos profesionales de acuerdo a lo establecido en este artículo.

5. No obstante, la relación de especialidades y titulaciones relacionadas en los anexos referidos en este artículo estará sujeta a las modificaciones derivadas de la normativa del Estado.

Artículo 13. *Promoción en el ciclo formativo.*

La relación de módulos profesionales que es necesario haber superado para cursar otros módulos profesionales del ciclo formativo se establece en el anexo VI de esta orden.

Artículo 14. *Módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo.*

1. Este módulo se cursará con carácter general una vez alcanzada la evaluación positiva en todos los módulos profesionales realizados en el centro educativo. Excepcionalmente, se podrá realizar previamente en función del tipo de oferta, de las características propias del ciclo formativo y de la disponibilidad de puestos formativos en las empresas.

2. De conformidad con el artículo 9.4 de la Orden de 29 de mayo de 2008 por la que se establece la estructura básica de los currículos de los ciclos formativos de formación profesional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de Aragón y respecto a las excepciones enumeradas en el apartado anterior, para la realización del módulo de formación en centros de trabajo deberán haberse superado, al menos, los módulos profesionales establecidos en el primer curso del ciclo formativo.

CAPÍTULO IV

Accesos y vinculación a otros estudios, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia

Artículo 15. *Acceso a otros estudios.*

1. El título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico permite el acceso directo para cursar cualquier otro ciclo formativo de grado medio, en las condiciones de admisión que se establezcan.

2. El título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico permitirá acceder mediante prueba o superación de un curso específico, en las condiciones que se establecen en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, a todos los ciclos formativos de grado superior de la misma familia profesional y a otros ciclos formativos en los que coincida la modalidad de bachillerato que facilite la conexión con los ciclos solicitados.

3. El título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico permitirá el acceso a cualquiera de las modalidades de bachillerato, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 44.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el artículo 34 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio.

Artículo 16. *Convalidaciones y exenciones.*

1. Las convalidaciones entre módulos profesionales de títulos de formación profesional establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, y los módulos profesionales del título son las que se indican en el anexo IV.

2. Quienes hubieran superado el módulo profesional de Formación y orientación laboral o el módulo profesional de Empresa e iniciativa emprendedora en cualquiera de los ciclos formativos correspondientes a los títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, tendrán convalidados dichos módulos en cualquier otro ciclo formativo establecido al amparo de la misma ley.

3. Quienes hayan obtenido la acreditación de todas las unidades de competencia incluidas en el título, mediante el procedimiento establecido en el Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral, podrán convalidar el módulo profesional de Formación y orientación laboral siempre que:

- Acrediten, al menos, un año de experiencia laboral.

- Estén en posesión de la acreditación de la formación establecida para el desempeño de las funciones de nivel básico de la actividad preventiva, expedida de acuerdo con lo dispuesto



en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

4. De acuerdo con lo establecido en el artículo 39 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, podrá determinarse la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en centros de trabajo por su correspondencia con la experiencia laboral, siempre que se acredite una experiencia relacionada con este ciclo formativo en los términos previstos en dicho artículo.

Artículo 17. Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación o exención.

1. La correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico para su convalidación o exención queda determinada en el anexo V A) de esta orden.

2. La correspondencia de los módulos profesionales que forman las enseñanzas del título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico con las unidades de competencia para su acreditación, queda determinada en el anexo V B) de esta orden.

Disposición adicional primera. Accesibilidad universal en las enseñanzas de este título.

El currículo del ciclo formativo regulado en esta orden se desarrollará en las programaciones didácticas potenciando o creando la cultura de prevención de riesgos laborales en los espacios donde se impartan los diferentes módulos profesionales, 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 géneros y el respeto a la igualdad de oportunidades, el diseño para todos y la accesibilidad universal, especialmente en relación con las personas con discapacidad.

Disposición adicional segunda. Oferta a distancia del presente título.

Los módulos profesionales que forman las enseñanzas de este ciclo formativo podrán ofertarse a distancia, siempre que se garantice que el alumnado pueda conseguir los resultados de aprendizaje de los mismos, de acuerdo con lo dispuesto en la presente orden. Para ello, la Administración educativa adoptará las medidas que estimen necesarias, y dictará las instrucciones precisas.

Disposición adicional tercera. Titulaciones equivalentes y vinculación con capacitaciones profesionales.

1. Los títulos de Técnico Auxiliar que a continuación se relacionan, tendrán los mismos efectos profesionales que el título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico establecido en el Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre:

- a) Técnico Auxiliar en Mantenimiento en Línea, rama del Metal.
- b) Técnico Auxiliar en Mantenimiento Industrial, rama del Metal.

2. El título de Técnico en Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas, establecido por el Real Decreto 2045/1995, de 22 de diciembre, tendrá los mismos efectos profesionales y académicos que el título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico establecido en el Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre.

3. La formación establecida en dicho Real Decreto 1589/2011, de 4 de noviembre, en el módulo profesional de Formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, siempre que tenga, al menos, 45 horas lectivas.

Disposición adicional cuarta. Regulación del ejercicio de la profesión.

De conformidad con lo establecido en el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, los elementos recogidos en la presente orden no constituyen una regulación del ejercicio de profesión titulada alguna, con respeto al ámbito del ejercicio profesional vinculado por la legislación vigente a las profesiones tituladas.

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. *Currículo de los módulos profesionales no superados durante el período de implantación.*

El alumnado que, a la entrada en vigor de esta orden, esté cursando el ciclo formativo de Técnico en Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas, establecido por el Real Decreto 2045/1995, de 22 de diciembre, será atendido y evaluado de los módulos profesionales no superados hasta la finalización del número de convocatorias establecidas y, en todo caso, hasta el curso académico 2015/16 inclusive.

Disposición final primera. *Implantación del nuevo currículo.*

Este currículo se aplicará en la Comunidad Autónoma de Aragón a partir del curso escolar 2013/14, en todos los centros docentes autorizados para su impartición y de acuerdo al siguiente calendario:

- a) En el curso 2013/14, se implantará el currículo de los módulos profesionales del primer curso del ciclo formativo, y dejará de impartirse el primer curso de las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas, establecido por el Real Decreto 2045/1995, de 22 de diciembre.
- b) En el curso 2014/15, se implantará el currículo de los módulos profesionales del segundo curso del ciclo formativo y dejará de impartirse el segundo curso de las enseñanzas correspondientes al título de Técnico en Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas, establecido por el Real Decreto 2045/1995, de 22 de diciembre.

Disposición final segunda. *Habilitación para la ejecución.*

Se faculta a la Dirección General competente en materia de Formación Profesional a dictar las disposiciones necesarias para la aplicación de la presente orden.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 21 de mayo de 2013

**La Consejera de Educación, Universidad,
Cultura y Deporte,
DOLORES SERRAT MORÉ**

**ANEXO I
MÓDULOS PROFESIONALES**

**Módulo profesional: Técnicas de Fabricación.
Código: 0949
Duración: 288 horas**

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Determina la forma y dimensiones de los productos que se van a fabricar, interpretando la simbología y asociándola con su representación en los planos de fabricación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los diferentes sistemas de representación gráfica.
- b) Se han identificado los diferentes formatos de planos empleados en fabricación mecánica.
- c) Se ha comprendido el significado de las líneas representadas en el plano (aristas, ejes, auxiliares, entre otros).
- d) Se ha deducido la forma del objeto representado en las vistas o sistemas de representación gráfica.
- e) Se han identificado los cortes y secciones representados en los planos.
- f) Se han reconocido las diferentes vistas, secciones y detalles de los planos, determinando la información contenida en éstos.
- g) Se han caracterizado las formas normalizadas del objeto representado (roscas, soldaduras, entalladuras y otros).

2. Identifica tolerancias de formas y 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 reconocido los elementos normalizados que formaran parte del conjunto.
- b) Se han determinado las dimensiones y tolerancias (geométricas, dimensionales y superficiales) de fabricación de los objetos representados.
- c) Se han identificado los materiales del objeto representado.
- d) Se han identificado los tratamientos térmicos y superficiales del objeto representado.
- e) Se han determinado los elementos de unión.
- f) Se ha valorado la influencia de los datos determinados en la calidad del producto final.

3. Realiza croquis de utillajes y herramientas para la ejecución de los procesos, definiendo las soluciones constructivas en cada caso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado el sistema de representación gráfica más adecuado para representar la solución constructiva.
- b) Se han preparado los instrumentos de representación y soportes necesarios.
- c) Se ha realizado el croquis de la solución constructiva del utillaje o herramienta según las normas de representación gráfica.

- d) Se ha representado en el croquis la forma, dimensiones (cotas, tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales), tratamientos, elementos normalizados y materiales.
- e) Se ha realizado un croquis completo de forma que permita el desarrollo y construcción del utillaje.
- f) Se han propuesto posibles mejoras de los útiles y herramientas disponibles.

4. Selecciona el material de mecanizado, reconociendo las propiedades de los materiales y relacionándolas con las especificaciones técnicas de la pieza que se va a construir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las dimensiones del material en bruto, teniendo en cuenta las características de los procesos de mecanizado.
- b) Se han relacionado las características de maquinabilidad con los valores que las determinan.
- c) Se ha valorado las condiciones más favorables de mecanizado de los materiales.
- d) Se ha obtenido la referencia comercial del material seleccionado.
- e) Se ha relacionado cada material con sus aplicaciones tecnológicas.
- f) Se han determinado los riesgos inherentes a la manipulación de materiales y evacuación de residuos.
- g) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.
- h) Se ha reconocido los tipos de aceros por su designación numérica y simbólica.
- i) Se han realizado ensayos microscópicos y de dureza.
- j) Se han relacionado los tratamientos térmicos y termoquímicos, con las características que aportan a los metales.
- k) Se han efectuado tratamientos de acuerdo a la naturaleza del material y a las exigencias del trabajo que se van a realizar.

5. Controla dimensiones, geometrías y superficies de productos, comparando las medidas con las especificaciones del producto.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los instrumentos de medida, indicando la magnitud que controlan, su campo de aplicación y precisión.
- b) Se ha seleccionado el instrumento de medición o verificación en función de la comprobación que se pretende realizar.
- c) Se han montado las piezas que hay que verificar según el procedimiento establecido.
- d) Se han identificado los tipos de errores que influyen en una medida.
- e) Se han aplicado técnicas y procedimientos de medición de parámetros dimensionales, geométricos y superficiales.
- f) Se han registrado las medidas obtenidas en las fichas de toma de datos o en el gráfico de control.
- g) Se han identificado los valores de referencia y sus tolerancias.

6. Aplica técnicas de mecanizado manual, relacionando los procedimientos con el producto que se va a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se han preparado los materiales, útiles, herramientas de corte y medios auxiliares para la ejecución de los procesos de fabricación mecánica.
 - b) Se han elegido los equipos y herramientas de acuerdo con las características del material y exigencias requeridas.
 - c) Se ha aplicado la técnica operativa (roscado y corte, entre otras) para ejecutar el proceso.
 - d) Se han comprobado las características de las piezas mecanizadas.
 - e) Se han identificado las deficiencias debidas a las herramientas, a las condiciones de corte y al material.
 - f) Se han interpretado los croquis y planos para ejecutar la pieza.
 - g) Se ha seguido la secuencia correcta en las operaciones de mecanizado, de acuerdo al proceso que hay que -realizar.
 - h) Se han obtenido las dimensiones y forma estipulada a la pieza, aplicando técnicas de limado y corte, entre otras.
 - i) Se han aplicado técnicas de ajuste para obtener la calidad superficial exigida en el croquis.
 - j) Se ha verificado que las medidas finales de la pieza están dentro de la tolerancia estipulada.
 - k) Se han aplicado las medidas de seguridad exigidas en el uso de los útiles y herramientas de mecanizado manual.
7. Opera máquinas-herramientas de arranque de viruta, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto final.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado máquinas y equipos adecuados al proceso de mecanizado.
 - b) Se han determinado fases y operaciones necesarias para la fabricación del producto.
 - c) Se han elegido herramientas y parámetros de corte apropiados al mecanizado que hay que realizar.
 - d) Se han efectuado operaciones de mecanizado según el procedimiento establecido en el proceso.
 - e) Se han comprobado las características de las piezas mecanizadas.
 - f) Se ha obtenido la pieza con la calidad requerida.
 - g) Se han analizado las diferencias entre el proceso definido y el realizado.
 - h) Se ha discriminado si las deficiencias son debidas a las herramientas, condiciones y parámetros de corte, máquinas o al material.
 - i) Se han corregido las desviaciones del proceso, actuando sobre la máquina o herramienta.
8. 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 han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, pasos de emergencia, entre otros) de las máquinas y los equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- d) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos con las medidas de seguridad y protección personal requeridas.
- e) Se han determinado los elementos de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las distintas operaciones del proceso de fabricación.
- f) Se ha aplicado la normativa de seguridad, utilizando los sistemas de seguridad y de protección personal.
- g) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- h) Se ha justificado la importancia de las medidas de protección, en lo referente a su propia persona, la colectividad y el medio ambiente.
- i) Se ha valorado el orden y limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Contenidos:

Determinación de formas y dimensiones representadas en planos de fabricación:

- Interpretación de planos de fabricación.
- Normas de dibujo industrial.
- Planos de conjunto y despiece.
- Sistemas de representación gráfica.
- Procedimiento para la obtención de vistas.
- Procedimiento para la obtención de cortes y secciones.

Identificación de tolerancias de dimensiones y formas:

- Interpretación de los símbolos utilizados en planos de fabricación.
- Acotación: normas de acotación.
- Representación de tolerancias dimensionales, geométricas y superficiales.
- Representación de elementos de unión.
- Representación de tratamientos térmicos, termoquímicos, electroquímicos.
- Representación de formas normalizadas (chavetas, roscas, guías, soldaduras y otros).

Realización de croquis de utillajes y herramientas:

- Técnicas de croquización a mano alzada.
- Obtención de vistas a partir de modelos y maquetas.
- Croquización a mano alzada de soluciones constructivas de herramientas y utillajes para procesos de fabricación.

Selección de materiales de mecanizado:

- Identificación de materiales en bruto para mecanizar.
- Materiales: metálicos, poliméricos y cerámicos.
- Tratamientos térmicos y termoquímicos. Fundamento. Proceso de ejecución.
- Propiedades mecánicas de los materiales.
- Formas comerciales de los materiales.
- Características de los materiales.
- Materiales y sus condiciones de mecanizado.
- Riesgos en el mecanizado y manipulación de ciertos materiales: explosión, toxicidad y contaminación ambiental, entre otros.
- Influencia ambiental del tipo de material seleccionado.

Verificación dimensional:

- Procesos de medición, comparación y verificación.
- Medición dimensional geométrica.
- Medición dimensional superficial.

Aplicación de técnicas de mecanizado manual:

- Características y tipos de herramientas:
 - Herramientas utilizadas en el mecanizado.
 - Técnicas operativas.
 - Normas de uso y conservación de las herramientas de mecanizado manual.
- Normas de utilización.
- Identificación de los útiles y herramientas más aplicados en el taller:
 - Tipos de útiles más utilizados. Identificación, aplicaciones y características. Normas de uso y conservación.
 - Tipos de herramientas utilizadas en el taller. Identificación, aplicaciones y características.
- Operaciones de mecanizado manual: limado, cincelado, taladrado, escariado, roscado, remachado, punzonado y chaflanado.

Mecanizado con máquinas herramientas:

- Relación entre las operaciones de mecanizado por arranque de viruta y las máquinas empleadas.
- Estudio del Funcionamiento, constitución y cadenas cinemáticas de las máquinas-herramienta por arranque de viruta.
- Riesgos en el manejo de máquinas y equipos para el mecanizado por arranque de viruta.
- Operaciones de mecanizado:
 - El fenómeno de la formación de viruta en materiales metálicos.
 - Técnicas operativas de arranque de viruta: torneado, taladrado, aserrado y fresado. y rectificado plano y tangencial.

- Empleo de útiles de verificación y control.
 - Corrección de las desviaciones.
 - Actitud ordenada y metódica en la realización de tareas.
- Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Identificación de riesgos.
 - Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mecanizado por arranque de viruta.
 - Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas empleadas para el mecanizado por arranque de viruta.
 - Equipos de protección individual.
 - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de mantenimiento y reparación de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas, y se aplica en los procesos de las instalaciones electromecánicas.

La función de reparación y mantenimiento de las instalaciones electromecánicas incluye aspectos como:

- La definición de los elementos que se van a fabricar.
- La preparación de maquinaria y utillaje.
- La producción y verificación de productos de mecanizado.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- Instalación de maquinaria, equipos e instalaciones industriales.
- Montaje de elementos electromecánicos presentes en maquinaria y equipo industrial.
- Mantenimiento electromecánico de maquinaria, equipos e instalaciones industriales.
- Ejecución de modificaciones en planta de maquinaria, equipos e instalaciones.
- La fabricación y/o reparación de elementos que se van a emplear en los trabajos de montaje y mantenimiento.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), i), j), s) y t) del ciclo formativo, y las competencias a), c), g), h), j), p) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de planos de fabricación, aplicando la normativa vigente.
- La selección del material que hay que mecanizar y del utillaje necesario para asegurar la fabricación del producto según las especificaciones técnicas.
- La realización de operaciones de mecanizado, tanto manuales como con máquinas-herramientas.
- La verificación de los productos obtenidos con respecto a las especificaciones iniciales.

Módulo profesional: Técnicas de Unión y Montaje.**Código: 0950.****Duración: 128 horas.****Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:**

1. Determina el proceso que se va a seguir en las operaciones de montaje y unión, analizando la documentación técnica.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado la simbología y las especificaciones técnicas contenidas en los planos.
- b) Se han identificado las diferentes vistas, secciones, cortes y detalles.
- c) Se ha identificado el trazado, materiales y dimensiones.
- d) Se han definido las formas constructivas.
- e) Se ha determinado el material de partida y su dimensionado.
- f) Se han definido las fases y las operaciones del proceso.
- g) Se han analizado las máquinas y los medios de trabajo para cada operación.
- h) Se han respetado los criterios de calidad, seguridad y respeto al medio ambiente.
- i) Se han tenido en cuenta los tiempos previstos para el proceso.
- j) Se ha elaborado la información correspondiente al proceso de trabajo que se va a seguir.

2. Identifica los materiales empleados en los procesos de montaje y unión, reconociendo la influencia que ejercen sus propiedades.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los materiales empleados en el montaje.
- b) Se han diferenciado las características y propiedades de los materiales.
- c) Se han relacionado los distintos tratamientos térmicos, con las propiedades de los materiales.
- d) Se han identificado los problemas de corrosión y oxidación de los materiales.
- e) Se han descrito los procedimientos y técnicas que se utilizan para proteger de la corrosión y oxidación.
- f) Se han respetado los criterios de seguridad y medio ambiente requeridos.
- g) Se han realizado los trabajos con orden y limpieza.

3. Conformar chapas, tubos y perfiles, analizando las geometrías y dimensiones específicas y aplicando las técnicas correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el utillaje empleado en el marcado de chapas, perfiles y tubos.
- b) Se han relacionado los distintos equipos de corte y deformación con los materiales, acabados y formas deseadas.
- c) Se han identificado los equipos necesarios según las características del material y las exigencias requeridas.

- d) Se han calculado las tolerancias necesarias para el doblado.
- e) Se han efectuado las operaciones de trazado y marcado de forma precisa.
- f) Se han efectuado cortes de chapa.
- g) Se han efectuado operaciones de doblado de tubos, chapas y perfiles.
- h) Se han respetado las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- i) Se han respetado los tiempos previstos para el proceso.
- j) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.

4. Realiza uniones no soldadas, analizando las características de cada unión y aplicando las técnicas adecuadas a cada tipo de unión.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los distintos tipos de uniones no soldadas y los materiales que hay que unir.
- b) Se ha determinado la secuencia de operaciones que se van a realizar.
- c) Se han seleccionado las herramientas en función del material y el proceso que se va a realizar.
- d) Se han manejado las herramientas.
- e) Se han preparado las zonas que se van a unir.
- f) Se han efectuado operaciones de roscado, atornillado, engatillado, pegado y remachado.
- g) Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- h) Se han respetado las normas de uso y calidad durante el proceso.
- i) Se han respetado los tiempos previstos para el proceso.
- j) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.

5. Prepara la zona de unión para el montaje de elementos fijos, analizando el tipo de soldadura y los procedimientos establecidos en la hoja de procesos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha efectuado la limpieza de las zonas de unión, eliminando los residuos existentes.
- b) Se han perfilado las zonas de unión y se han preparado los bordes en función de la unión que se va a realizar.
- c) Se han aplicado las masillas y aprestos antioxidantes en la zona de unión.
- d) Se han preparado los refuerzos para las uniones según especificaciones técnicas de la documentación.
- e) Se han colocado las piezas que hay que soldar, respetando las holguras, reglajes y simetrías especificadas en la documentación.
- f) Se ha comprobado la alineación de las piezas a soldar con las piezas adyacentes.

6. Prepara equipos de soldadura blanda, oxiacetilénica y eléctrica para el montaje de elementos fijos, identificando los parámetros, gases y combustibles que se han de regular y su relación con las características de la unión que se va a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la simbología utilizada en los procesos de soldeo y la correspondiente a los equipos de soldadura utilizados en la fabricación mecánica.
- b) Se ha seleccionado el equipo de soldadura y los materiales de aportación con arreglo al material base de los elementos que se van a unir.
- c) Se ha efectuado el ajuste de parámetros de los equipos y su puesta en servicio, teniendo en cuenta las piezas que se van a unir y los materiales de aportación.
- d) Se han regulado los gases teniendo en cuenta los materiales sobre los que se van a proyectar.
- e) Se ha aplicado la temperatura de precalentamiento, considerando las características de los materiales y sus especificaciones técnicas.
- f) Se ha realizado el punteado de los materiales teniendo en cuenta sus características físicas.
- g) Se ha montado la pieza sobre soportes que garantizan un apoyo y sujeción correcto y evitando deformaciones posteriores.

7. Opera con equipos de soldadura blanda, oxiacetilénica y eléctrica, de forma manual y semiautomática, relacionando su funcionamiento con las condiciones del proceso y las características del producto que se va a obtener.

Criterios de evaluación:

- a) Se han soldado piezas mediante soldadura blanda manteniendo la separación entre las piezas y precalentando la zona a la temperatura adecuada.
- b) Se han soldado piezas mediante soldadura eléctrica con electrodo revestido, manteniendo la longitud del arco, posición y velocidad de avance adecuada.
- c) Se ha realizado la unión de piezas mediante soldadura oxiacetilénica, ajustando la mezcla de gases a las presiones adecuadas para fundir los bordes.
- d) Se han soldado piezas mediante soldadura MIG/MAG, manteniendo la posición de la pistola y la velocidad de alimentación adecuada al tipo de trabajo que hay que realizar.
- e) Se han soldado piezas mediante soldadura por puntos, aplicando la intensidad y el tipo de electrodos en función de la naturaleza y espesores de las piezas que hay que unir.
- f) Se ha verificado que las soldaduras efectuadas cumplen los requisitos en cuanto a penetración, porosidad, homogeneidad y resistencia.

8. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, en cuanto al manejo de máquinas y equipos de soldadura, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas de soldadura y proyección.
- b) Se han identificado los elementos de seguridad de las máquinas de soldar y los equipos de protección personal (calzado, protección ocular e indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las operaciones de soldeo.
- c) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.
- d) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la prevención y ejecución de las operaciones de soldadura y proyección.

- e) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.
- f) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

Contenidos:

Determinación de procesos en operaciones de montaje y unión:

- Materiales. Propiedades.
- Simbología.
- Vistas, cortes y secciones.
- Formas constructivas de componentes.
- Procedimientos de trazado: fases y procesos.
- Maquinaria y herramientas de trabajo.
- Procesos de montaje y unión.
- Hojas de proceso. Estructura y organización de la información.

Identificación de materiales:

- Propiedades de los materiales metálicos.
- Propiedades y clasificación de materiales plásticos.
- Instalaciones exteriores: corrosión y oxidación.
- Identificación y tratamiento de técnicas de protección de los materiales.
- Tratamiento de los materiales.

Equipos y herramientas de conformado:

- Equipos de corte y conformado.
- Cálculo de tolerancias para doblado.
- Instrumentos de medición y comparación.
- Utillaje para marcado.
- Herramientas de corte de chapa.
- Herramientas de curvado y doblado de chapas.
- Operaciones de trazado y conformado.
- Corte y doblado.
- Herramientas y equipos de corte, curvado de tubos.
- Prevención de riesgos laborales.

Ejecución de uniones no soldadas:

- Uniones no soldadas y tipos de materiales.
- Conocimiento de los diferentes sistemas de roscas.
- Secuencia de operaciones.

- Elección y manejo de herramientas.
- Preparación de las zonas de unión.
- Aplicación de medidas de seguridad.
- Respeto a las normas de uso y calidad en el proceso.

Preparación de la zona de unión:

- Preparación de bordes.
- Aplicación de anticorrosivos.
- Marcado y montaje de refuerzos.
- Fijación de las piezas que se van a soldar.
- Control de holguras y verificación de la recuperación de formas dimensionales y geométricas.

Preparación de equipos de soldadura blanda, oxiacetilénica y eléctrica:

- Representación simbólica de los diferentes tipos de soldadura.
- Puesta a punto de los equipos para los procesos de soldeo.
- Ajuste de parámetros de los equipos en función del material base.
- Gases y materiales de aporte y proyección.
- Cálculo de temperaturas de precalentamiento.
- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de soldadura.

Operaciones con equipos de soldadura blanda, oxiacetilénica y eléctrica:

- Materiales de aportación en función del material base.
- Procesos y técnicas de soldeo con soldadura eléctrica con electrodo revestido.
- Procesos y técnicas de soldeo con soldadura MIG/MAG.
- Procesos y técnicas de soldeo con soldadura TIG.
- Procesos y técnicas de soldeo con soldadura oxiacetilénica.
- Características de las soldaduras.
- Defectos en los procesos de soldeo.
- Utilización de los equipos de protección individual.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de soldar.
- Operaciones de corte por láser.

Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Prevención de riesgos laborales en las operaciones de soldadura y proyección.
- Factores físicos y químicos del entorno de trabajo.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas de soldadura y proyección.
- Utilización de los equipos de protección individual.

- Normativa de protección ambiental.
- Valoración del orden y limpieza en la ejecución de las tareas.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las técnicas de montaje y unión propias de las funciones de montar y mantener equipo electromecánico. Las técnicas de montaje y unión asociadas a las funciones de mantenimiento electromecánico incluyen aspectos como:

- La interpretación de planos y determinación de procesos.
- El tratamiento de materiales.
- Las especificaciones de utillajes y herramientas.
- La secuenciación de los procesos de trabajo.
- La aplicación de las técnicas.

Las actividades profesionales asociadas se aplican en:

- El montaje de las instalaciones electromecánicas.
- El mantenimiento de las instalaciones.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), c), d), j), k), l) y t) del ciclo formativo, y las competencias a), e), g) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La ejecución de procesos de unión de superficies metálicas y sintéticas.
- El manejo de equipos y herramientas para la preparación de las uniones.
- La ejecución de operaciones de soldadura y, recargues, analizando el proceso que se va a realizar y la calidad del producto que se quiere obtener.
- La aplicación de la normativa de protección ambiental relacionada con los residuos, aspectos contaminantes y tratamiento de los mismos.

Módulo profesional: Electricidad y Automatismos Eléctricos.

Código: 0951.

Duración: 192 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Mide parámetros de magnitudes eléctricas en circuitos eléctricos de corriente continua, comparándolos con los cálculos efectuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de conductores, aislantes y semiconductores, diferenciando su comportamiento.
- b) Se han identificado las principales magnitudes eléctricas (tensión, intensidad y resistencia) y se han utilizado correctamente sus unidades.

- c) Se han resuelto problemas sobre la ley de Ohm, comprobando de forma práctica sus resultados.
- d) Se han realizado cálculos de potencia y energía.
- e) Se ha comprobado de forma práctica los resultados a partir de los cálculos.
- f) Se han realizado e interpretado esquemas de circuitos eléctricos, utilizando simbología normalizada.
- g) Se han realizado cálculos de agrupaciones serie y paralelo de resistencias.
- h) Se han reconocido las propiedades de los condensadores y la función de éstos.
- i) Se han realizado cálculos de agrupaciones de condensadores.
- j) Se han identificado las características y formas de conexión de aparatos de medida de tensión, intensidad, resistencia y potencia.
- k) Se han realizado medidas de tensión, intensidad, resistencia y potencia, observando las normas de seguridad de los equipos y de las personas.

2. Mide parámetros de magnitudes eléctricas en circuitos eléctricos de corriente alterna monofásica, comparándolas con los cálculos efectuados y describiendo los aspectos diferenciales con la corriente continua.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de una señal sinusoidal.
- b) Se han reconocido los valores característicos de la corriente alterna (c.a).
- c) Se han verificado las relaciones entre tensión, intensidad y potencia en circuitos serie RLC.
- d) Se ha calculado el factor de potencia de circuitos de c.a.
- e) Se ha relacionado el factor de potencia con el consumo de energía eléctrica.
- f) Se han realizado medidas de tensión, intensidad, potencia y factor de potencia.
- g) Se ha identificado como corregir el factor de potencia de una instalación.
- h) Se han realizado cálculos de caídas de tensión en líneas monofásicas de c.a.

3. Mide parámetros de magnitudes eléctricas en un sistema trifásico, comparándolas con los cálculos efectuados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los sistemas de generación y distribución a tres o cuatro hilos.
- b) Se han identificado las diferentes formas de conexión de los receptores trifásicos.
- c) Se ha reconocido la diferencia entre receptores equilibrados y desequilibrados.
- d) Se han realizado medidas de tensión, intensidad, potencia y energía, según el tipo de sistema trifásico y del tipo de carga.
- e) Se han realizado cálculos de mejora del factor de potencia en instalaciones trifásicas.

4. Identifica los dispositivos de protección que se deben emplear, relacionándolos con los riesgos y efectos de la electricidad.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha manejado el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión y la normativa de aplicación en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han reconocido los inconvenientes del efecto térmico de la electricidad.
- c) Se han identificado los riesgos de choque eléctrico en las personas y sus efectos fisiológicos, así como los factores relacionados.
- d) Se han identificado los riesgos de incendio por calentamiento.
- e) Se han reconocido los tipos de accidentes eléctricos.
- f) Se han reconocido los riesgos derivados del uso de instalaciones eléctricas.
- g) Se han interpretado las reglas para la realización de trabajos sin tensión.
- h) Se ha calculado la sección de los conductores de una instalación, considerando las prescripciones reglamentarias.
- i) Se han identificado las protecciones necesarias de una instalación contra sobreintensidades y sobretensiones.
- j) Se han identificado los sistemas de protección contra contactos directos e indirectos.

5. Ejecuta operaciones de mecanizado de cuadros, aplicando técnicas de medición y marcado utilizando máquinas y herramientas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la simbología y las especificaciones técnicas en los planos.
- b) Se han identificado materiales (perfiles, envolventes y cuadros).
- c) Se han definido las fases y las operaciones del proceso.
- d) Se ha realizado un plan de mecanizado y montaje.
- e) Se han relacionado herramientas, medios técnicos y de seguridad según el requerimiento de cada intervención.
- f) Se han seleccionado los equipos, herramientas, medios técnicos y de seguridad.
- g) Se han realizado mediciones con la precisión exigida.
- h) Se han ejecutado operaciones de distribución, trazado y marcado.
- i) Se ha operado con las herramientas y equipos de trabajo característicos.
- j) Se han ejecutado las operaciones de mecanizado en perfiles, envolventes, cuadros y canalizaciones.
- k) Se han resuelto las contingencias surgidas.

l) Se han tenido en cuenta los tiempos previstos para el proceso.

m) Se han respetado los criterios de calidad.

6. Montaje de cuadros y sistemas eléctricos asociados, interpretando documentación técnica y verificando su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

a) Se ha obtenido información de croquis y esquemas de mando y maniobra de cuadros y sistemas eléctricos.

b) Se han utilizado programas informáticos de CAD (computer aided design) electro-técnico para representar esquemas de mando y maniobra.

c) Se ha aplicado la normativa electro-técnica y convencionalismos de automatismos.

d) Se ha relacionado cada elemento con su función de conjunto.

e) Se han montado circuitos de mando y potencia para motores.

f) Se han realizado maniobras con motores.

g) Se ha operado con autonomía en las actividades propuestas.

h) Se ha comprobado el funcionamiento de la instalación.

i) Se han realizado medidas y verificaciones para la localización de averías.

j) Se ha operado con autonomía y destreza en la manipulación de elementos, equipos y herramientas.

Contenidos:

Realización de medidas básicas en circuitos eléctricos de corriente continua cc:

- Aislantes, conductores y semiconductores.
- Circuito eléctrico. Resistencia eléctrica:
 - Características.
 - Identificación, códigos de identificación.
- Ley de Ohm en cc.
- Asociación de resistencias serie-paralelo. Montajes mixtos.
- Potencia y energía.
- Medidas de tensión, intensidad, resistencia y potencia en cc:
 - Aparatos de medida.
 - Técnicas de medida.
- Condensadores.

Realización de medidas en circuitos de corriente alterna monofásica:

- Corriente alterna monofásica.
- Valores característicos de la ca.
- Comportamiento de los receptores elementales (resistencias, bobina pura y condensador) en c.a. monofásica.
- Circuitos RLC serie en ca monofásica. Relación de fase entre tensiones y corrientes.
- Potencia y factor de potencia en ca monofásica.
- Medidas de tensión, intensidad y potencia en circuitos de c.a. monofásicos:
 - Aparatos de medida.

- Técnicas de medida.

Realización de medidas en circuitos eléctricos trifásicos:

- Circuito eléctrico trifásico.
- Conexión de generadores y de receptores trifásicos.
- Potencia en sistemas trifásicos.
- Medidas en de tensiones, intensidades, potencias y energías en sistemas trifásicos:
- Aparatos de medida.
- Técnicas de medida.

Identificación de elementos de protección:

- Seguridad en instalaciones electrotécnicas.
- Normativa sobre seguridad.
- Cálculo de la sección de los conductores de una instalación teniendo en cuenta el calentamiento.
- Caída de tensión en líneas eléctricas.
- Cálculo de la sección de los conductores de una instalación teniendo en cuenta la caída de tensión.
- Riesgo eléctrico.
- Protecciones en instalaciones electrotécnicas y máquinas.
- Accidentes tipo. Protecciones.

Operaciones de mecanizado en cuadros eléctricos:

- Organización del proceso de mecanización de cuadros eléctricos.
- Mecanización de cuadros e instalaciones.
- Simbología normalizada de representación de piezas aplicadas a la mecanización de cuadros y canalizaciones.
- Materiales característicos para mecanización de cuadros y canalizaciones.
- Operaciones de mecanización de cuadros eléctricos: herramientas y técnicas de utilización
- Montaje de armarios, cuadros eléctricos y canalizaciones:
 - Interpretación de esquemas.
 - Distribución de elementos.
 - Fijación de elementos.
- Normativa y reglamentación.

Operaciones de montaje de cuadros eléctricos y sistemas asociados:

- Interpretación de la documentación técnica.
- Simbología normalizada y convencionalismos de representación en las instalaciones de automatismos.
- Interpretación y características de esquemas eléctricos de las instalaciones de automatismos.
- Sensores y actuadores. Características y aplicaciones.
- Control de potencia: arranque y maniobra de motores.
- Protecciones contra cortocircuitos y sobrecargas.
- Montaje de las instalaciones de automatismos. Circuitos de fuerza. Circuitos de mando. Equipos y herramientas. Técnicas de montaje.
- Tipos de mantenimientos empleados en instalaciones de automatismos industriales.
- Diagnóstico, localización y reparación de averías:
 - Equipos y técnicas empleadas.
 - Históricos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para montar cuadros eléctricos enfocados en el ámbito industrial, interpretando y elaborando pequeños circuitos de automatismo eléctrico.

El desarrollo de este tipo de montajes, incluye aspectos como:

- El estudio de conceptos básicos de la electricidad.
- El cálculo de magnitudes eléctricas básicas esenciales.
- La medida de magnitudes eléctricas básicas.
- La instalación de diferentes componentes de seguridad para una instalación eléctrica industrial.
- La mecanización de cuadros eléctricos para el control de procesos industriales.
- La conexión y el montaje de instalación eléctrica del cuadro para el control de procesos industriales.
- La verificación de la puesta en servicio de la instalación.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- El montaje mecánico y la instalación eléctrica de cuadros de control de procesos industriales.
- La corrección de la documentación (planos y esquemas) en formato digital generada a partir del montaje efectuado.
- La creación de circuitos de automatismo eléctrico aplicado a pequeñas instalaciones de control de procesos.
- El mantenimiento de cuadros de automatismo eléctrico.
- La verificación del funcionamiento de cuadros eléctricos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), c), g), h), l), m), n), ñ), o), p), s), t), u), v) y w) del ciclo formativo, y las competencias a), b), c), d), f), h), i), j), k), l), n) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La identificación y configuración de los dispositivos y equipos integrantes en un cuadro eléctrico.
- La elaboración de croquis y esquemas de conexión.
- El diseño y elaboración de pequeños esquemas de automatismo eléctrico.
- La conexión de equipos de medida para la determinación de posibles disfunciones en la instalación.
- La localización y recuperación de averías.
- La verificación del funcionamiento.

Módulo profesional: Automatismos Neumáticos e Hidráulicos.

Código: 0952.

Duración: 256 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica los elementos que componen los circuitos neumáticos y electro-neumáticos, atendiendo a sus características físicas y funcionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura y componentes que configuran las instalaciones de suministro de energía neumática.
- b) Se han identificado las características diferenciadoras entre los automatismos neumáticos y los electroneumáticos.
- c) Se han reconocido por su función y tipología los distintos elementos utilizados en la realización de automatismos neumáticos y electroneumáticos.
- d) Se han identificado las distintas áreas de aplicación de los automatismos neumáticos y electroneumáticos.
- e) Se ha reconocido la secuencia de funcionamiento de un automatismo neumático/electroneumático.
- f) Se ha obtenido información de los esquemas neumáticos y electroneumáticos.
- g) Se ha discriminado el equipo/circuito de mando del circuito de fuerza.
- h) Se han identificando los elementos que componen el equipo/circuito de mando y el circuito de fuerza.

2. Identifica los elementos que componen los circuitos hidráulicos y electro-hidráulico, atendiendo a sus características físicas y funcionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura y componentes que configuran las instalaciones de suministro de energía hidráulica.
- b) Se han identificado las características diferenciadoras entre los automatismos hidráulicos y electrohidráulico.
- c) Se han reconocido por su función y tipología los distintos elementos utilizados en la realización de automatismos hidráulicos y electrohidráulico.
- d) Se han identificado las distintas áreas de aplicación de los automatismos hidráulicos y electrohidráulico.
- e) Se ha reconocido correctamente la secuencia de funcionamiento de un automatismo hidráulicos/electrohidráulico real o simulado.
- f) Se ha obtenido información de los esquemas hidráulicos y electrohidráulico.
- g) Se ha discriminado el equipo/circuito de mando del circuito de fuerza.
- h) Se han identificado los elementos que componen el equipo/circuito de mando y el circuito de fuerza.

3. Monta automatismos neumático/electro-neumático e hidráulico/electro-hidráulico, interpretando la documentación técnica, aplicando técnicas de conexionado y realizando pruebas y ajustes funcionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado croquis para optimizar la disposición de los elementos.
- b) Se han distribuido los elementos en el panel de simulación de acuerdo a su situación en la máquina.
- c) Se ha efectuado el interconexión físico de los elementos.
- d) Se ha asegurado una buena sujeción mecánica y/o una correcta conexión eléctrica.
- e) Se han identificado las variables físicas que se deben regular para realizar el control del automatismo.
- f) Se han seleccionado los útiles y herramientas adecuados para realizar ajustes y reglajes.
- g) Se han regulado las variables físicas que caracterizan el funcionamiento del automatismo neumático y/o hidráulico.
- h) Se han ajustado los movimientos y carreras a los parámetros establecidos durante la ejecución de las pruebas funcionales en vacío y en carga.
- i) Se han realizando ajustes y/o modificaciones para una adecuada funcionalidad del automatismo neumático y/o hidráulico.
- j) Se han recogido los resultados en el documento correspondiente.

4. Diagnostica el estado de elementos de sistemas neumáticos e hidráulicos, aplicando técnicas de medida y análisis.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las tolerancias de fabricación aplicables.
- b) Se han comparado las medidas actuales de un componente neumático/hidráulico desgastado con las originales.
- c) Se ha cuantificado la magnitud de los desgastes y erosiones.
- d) Se han identificado desgastes normales y anormales de piezas usadas.
- e) Se han comparado los parámetros de las superficies erosionadas con los de la pieza original.
- f) Se han relacionado los desgastes de una pieza con las posibles causas que los originan.
- g) Se han aportado soluciones para evitar o minimizar desgastes.

5. Escribe programas sencillos para autómatas programables, identificando las variables que hay que controlar y dando respuesta a las especificaciones de funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las variables que hay que controlar.
- b) Se ha elaborado el diagrama de secuencia del control automático de una máquina o proceso secuencial.
- c) Se ha determinando el número de entradas, salidas y elementos de programa que se van a utilizar.
- d) Se han realizado diagramas de secuencia (diagramas de flujo y GRAFCET, entre otros).

e) Se ha elaborado el programa de control que cumpla las especificaciones de funcionamiento prescritas.

f) Se ha documentado el programa desarrollado con los comentarios correspondientes.

6. Identifica los elementos de los circuitos de automatismos de tecnología neumática/ electroneumática, e hidráulica/ electrohidráulica, cableados y programados, interpretando documentación técnica y describiendo sus características.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la simbología y elementos representados en los planos de circuitos de automatismos.

b) Se han distinguido las diferentes vistas, cortes y detalles, entre otros, de los elementos de los distintos circuitos expresados en los planos y/o especificaciones del fabricante.

c) Se ha relacionado el funcionamiento de cada subsistema con el conjunto.

d) Se han interpretado las especificaciones técnicas para la determinación de los elementos necesarios en caso de montaje real.

e) Se han relacionado los símbolos que aparecen en los planos con los elementos reales del sistema de una máquina.

f) Se han identificado las partes internas y externas de cada elemento (mediante el empleo de vistas, cortes y detalles, entre otros), que aparece en los planos y en las especificaciones técnicas del fabricante.

7. Configura físicamente sencillos automatismos cableados y/o programados para control automático, elaborando croquis y esquemas para su construcción.

Criterios de evaluación:

a) Se han propuesto soluciones cableadas y/o programadas que cumplan las especificaciones de los automatismos.

b) Se han seleccionado, a partir de catálogos técnico-comerciales, los equipos y materiales que cumplan las especificaciones técnicas y económicas establecidas.

c) Se han realizado los cálculos mínimos necesarios para la configuración del automatismo neumático/hidráulico de una pequeña máquina o proceso secuencial.

d) Se ha documentado el proceso que se va a seguir en el montaje y pruebas del sistema neumático/hidráulico de un pequeña máquina o proceso secuencial.

e) Se ha efectuado el interconexionado físico de los elementos neumáticos/hidráulicos.

f) Se ha efectuado el cableado y conexionado del autómeta (entradas, salidas y alimentación).

g) Se han verificado las sujeciones mecánicas y conexiones eléctricas.

h) Se ha conseguido la adecuada integración entre las partes lógica y física del sistema.

i) Se han realizado pruebas funcionales.

Contenidos:

Identificación de equipos y materiales neumáticos y electro-neumáticos:

- Parámetros físicos utilizados en Neumática e Hidráulica: Presión, Caudal, Pérdida de carga, Cavitación.
- Características de los fluidos hidráulicos.
- Identificación de equipos y materiales neumáticos y electro-neumáticos:
 - Producción, almacenamiento, preparación y distribución del aire comprimido.
 - Válvulas, actuadores e indicadores. Tipos, funcionamiento aplicación y mantenimiento.
 - Elementos de trabajo neumático: cilindros, motores, dispositivos oleoneumáticos y equipos de vacío.
 - Elementos de control, mando y regulación.
 - Dispositivos de mando y regulación: sensores y reguladores.
 - Análisis de circuitos electroneumáticos: elementos de control: relés y contactores. Elementos de protección. Elementos de medida. Interpretación de esquemas neumáticos-electroneumáticos.
- Identificación de equipos y materiales hidráulicos y electro-hidráulicos:
 - Bombas, motores y cilindros hidráulicos: características, aplicación y tipos.
 - Acumuladores hidráulicos.
 - Válvulas y servoválvulas. Tipos, funcionamiento, mantenimiento y aplicaciones.
 - Dispositivos de mando y regulación: sensores y reguladores.
 - Análisis de circuitos hidráulicos: elementos de control, mando y regulación hidráulica.
 - Análisis de circuitos electrohidráulicos: elementos de control. Relés y contactores. Elementos de protección. Elementos de medida Interpretación de esquemas hidráulicos-electrohidráulicos.
 - Aplicaciones hidráulicas en maquinaria de obra pública y equipos industriales.
- Montaje de circuitos neumáticos y electro-neumáticos/hidráulicos y electro-hidráulicos:
 - Elaboración gráfica y croquis de posicionado de circuitos.
 - Utilización de aplicaciones informáticas en el diseño de circuitos.
 - Técnica operativa del conexionado.
 - Normas de práctica profesional comúnmente aceptadas en el sector.
 - Medidas en los sistemas automáticos. Instrumentos y procedimientos de medición de las variables que hay que regular y controlar: tensiones, potencias, caudales, presiones y temperaturas, entre otros.
- Diagnóstico de elementos neumáticos e hidráulicos:
 - Averías. Naturaleza. Causas y clasificación en los elementos neumáticos e hidráulicos.
 - Diagnóstico de averías. Procedimientos. Medios.
 - Diagnóstico de estado de elementos y piezas.
- Programación de autómatas para el control de circuitos neumáticos e hidráulicos:
 - Evolución de los sistemas cableados hacia los sistemas programados.

- Estructura y características de los autómatas programables.
- Entradas y salidas: digitales, analógicas y especiales.
- Programación básica de autómatas: lenguajes y procedimientos.
- Resolución de automatismos sencillos mediante la utilización de autómatas programables.

Identificación de elementos y características en planos y esquemas:

- Simbología gráfica normalizada de los sistemas neumáticos/hidráulicos cableados y/o programados.
- Vistas, cortes y secciones para la determinación de elementos del sistema.
- Planos de conjunto de los sistemas neumáticos/hidráulicos de máquinas. Lista de despiece.
- Reglamentación y normativa electrotécnica aplicada.
- Simbología y representación de esquemas eléctricos.

Configuración física de automatismos sencillos:

- Operaciones de montaje, conexionado y pruebas funcionales. Medios y procedimientos.
- Utilización de aplicaciones informáticas en la simulación de circuitos.
- Regulación y puesta en marcha del sistema.
- Normativa de seguridad.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de configuración, montaje y mantenimiento, y se aplica a los sistemas neumáticos e hidráulicos de la maquinaria, equipo industrial y líneas de producción automatizadas de diversos sectores productivos.

La configuración, montaje y mantenimiento incluye aspectos como:

- La identificación y selección de los componentes neumáticos e hidráulicos.
- La representación de esquemas.
- El montaje, ajuste y regulación de los componentes neumáticos e hidráulicos.
- La detección, diagnóstico y corrección de disfunciones de los sistemas neumáticos e hidráulicos.
- El diagnóstico del estado de los elementos de los sistemas neumático e hidráulico.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La instalación/montaje de los sistemas neumáticos e hidráulicos de máquinas, equipos y líneas automatizadas.
- El mantenimiento y mejora de los sistemas neumáticos e hidráulicos de las máquinas, equipos y líneas automatizadas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), e), f), m), n), o) y r) del ciclo formativo y las competencias a), d), e), h), i), j), m) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de los sistemas neumáticos e hidráulicos reales describiendo su funcionamiento, componentes, estructura y tipología.
- La realización de esquemas de los sistemas neumáticos e hidráulicos para el montaje simulado.
- La definición de sencillas secuencias/modos de funcionamiento y la programación del mando de los mismos.
- El montaje de sistemas neumáticos e hidráulicos simulados sobre panel de prácticas con gobierno cableado y/o programado.
- La detección, diagnóstico y corrección de averías de los sistemas neumáticos e hidráulicos de máquinas o equipos reales.

Módulo profesional: Montaje y Mantenimiento Mecánico.

Código: 0953.

Duración: 210 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Determina los bloques funcionales de máquinas y equipos, interpretando planos de elementos y conjuntos de máquinas y equipos, diagramas de principio y esquemas de circuitos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han asociado las representaciones y símbolos normalizados empleados en la documentación técnica analizada con los elementos físicos a los que representan.
- b) Se han identificado las clases o categorías de los elementos presentes.
- c) Se han definido las características geométricas relevantes de los elementos de cada bloque.
- d) Se ha determinado la disposición espacial e interrelación de los elementos asociados a un bloque.
- e) Se ha definido correctamente la función de cada uno de los elementos reflejados en la documentación dentro del bloque funcional al que pertenecen.
- f) Se han relacionado los posibles modos de funcionamiento de la instalación con el comportamiento de cada uno de los bloques funcionales que la constituyen.

2. Realiza operaciones de montaje y desmontaje de elementos mecánicos y electromecánicos de máquinas, interpretando la documentación técnica suministrada por el fabricante de los equipos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la secuencia de montaje a partir de la documentación técnica pertinente al supuesto en cuestión (planos, procedimientos y especificaciones).
- b) Se han seleccionado y organizado los útiles, herramientas y equipos necesarios.
- c) Se han comprobado las características de los elementos que hay que montar.
- d) Se ha ejecutado el montaje/desmontaje del elemento con arreglo a los procedimientos prescritos.
- e) Se ha verificado el resultado final del proceso de acuerdo con lo indicado en la documentación técnica.
- f) Se han empleado los equipos e instrumentos de medida y verificación adecuados.

- g) Se han ajustado los acoplamientos, alineaciones y movimientos, entre otros según especificaciones.
- h) Se han efectuado los trabajos de limpieza y engrase de los elementos mecánicos previos a la puesta en funcionamiento de la máquina.
- i) Se ha llevado a cabo la puesta en marcha de la máquina de acuerdo con sus especificaciones de funcionamiento.
- j) Se han respetado las normas de seguridad e higiene y medioambientales aplicables.
- k) Se ha cumplimentado la documentación relativa al trabajo realizado.

3. Realiza operaciones simples de reparación o modificación del estado funcional de la máquina, respetando las instrucciones contenidas en los planos de referencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido la secuencia de operaciones a ejecutar a partir de las características del trabajo planteado.
- b) Se han seleccionado los equipos, herramientas, útiles e instrumentos de medida adecuados.
- c) Se han trazado y graneteado correctamente las piezas que se van a mecanizar.
- d) Se han ajustado adecuadamente los parámetros de operación de las máquinas-herramientas y equipos de soldadura.
- e) Se han realizado los procesos de mecanizado previstos de acuerdo a las especificaciones.
- f) Se han preparado las piezas que hay que unir de modo que faciliten la ejecución de la soldadura.
- g) Se han efectuado las uniones soldadas previstas.
- h) Se ha verificado la ausencia de defectos que puedan comprometer el posterior funcionamiento de las piezas fabricadas.
- i) Se ha realizado la puesta en marcha de la maquinaria de acuerdo con las especificaciones.
- j) Se han respetado las normas de seguridad e higiene y medioambientales.
- k) Se ha actualizado la documentación relativa a la máquina, reflejando los cambios efectuados.

4. Ejecuta la instalación y acoplamiento de maquinaria y equipamiento electromecánico, efectuando pruebas de funcionamiento y verificando su operación posterior.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las diferentes fases del proceso de instalación a partir de la documentación técnica del proyecto de instalación o del fabricante.
- b) Se ha realizado el replanteo de la instalación de la maquinaria o equipo.
- c) Se ha efectuado el movimiento de la maquinaria y equipos, empleando los medios y procedimientos adecuados.
- d) Se ha realizado la alineación, nivelación y fijación de la maquinaria.

- e) Se ha efectuado el acoplamiento entre máquinas.
- f) Se han optimizado métodos y tiempos empleados en el proceso.
- g) Se han efectuado las pruebas de funcionamiento.
- h) Se han respetado las normas de seguridad e higiene y medioambientales.
- i) Se ha actualizado la documentación relativa a la maquinaria.

5. Diagnostica las averías o defectos de funcionamiento de los sistemas mecánicos de maquinaria, interpretando sus síntomas y relacionándolos con las disfunciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado el funcionamiento de cada uno de los bloques funcionales de la máquina, empleando su documentación técnica.
- b) Se han relacionado los síntomas de la avería o defectos de funcionamiento de la máquina con los bloques funcionales y los elementos que la componen.
- c) Se han formulado hipótesis coherentes de las posibles causas del origen de la avería.
- d) Se ha definido un procedimiento sistemático y razonado de búsqueda de la causa de la avería o disfunción de acuerdo con el histórico de fallos de la máquina.
- e) Se han determinado las herramientas, útiles e instrumentos de medida y verificación necesarios para la ejecución de cada una de las etapas del procedimiento de búsqueda.
- f) Se han ejecutado con eficacia cada uno de los pasos prescritos en el procedimiento previsto.
- g) Se han ejecutado operaciones de desmontaje, medida y verificación técnica, entre otros.
- h) Se han identificado las causas de la avería o disfunción.
- i) Se han localizado los elementos responsables de la avería o disfunción.
- j) Se ha cumplimentado adecuadamente la documentación.

6. Diagnostica el estado de elementos y piezas de máquinas, utilizando los instrumentos de medida apropiados a cada caso.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado el modo de funcionamiento del elemento a partir de la documentación técnica de la máquina.
- b) Se han seleccionado las herramientas, útiles e instrumentos de medida necesarios para su inspección.
- c) Se han realizado adecuadamente la medición y verificación de los elementos, tomando como referencia las características reflejadas en la documentación técnica de la máquina.
- d) Se han relacionado cabalmente los defectos observados en los objetos de estudio, desgastes y roturas, con el proceso que lo ha originado.
- e) Se han propuesto mejoras en el diseño del elemento o de la máquina que mejoren su fiabilidad.

- f) Se han respetado en todo momento las normas de seguridad e higiene aplicables en el supuesto práctico.
- g) Se ha cumplimentado la documentación relativa al trabajo realizado.
- h) Se han elaborado croquis de elementos mecánicos que hay que sustituir.

7. Aplica técnicas de mantenimiento que impliquen sustitución de elementos mecánicos y electromecánicos de maquinaria y de líneas de producción automatizadas, seleccionando y aplicando los procedimientos que hay que seguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las características del elemento que hay que sustituir a partir de la interpretación de la documentación técnica de mantenimiento de la máquina.
- b) Se han determinado la secuencia de acciones que se van a realizar y procedimientos de montaje/desmontaje.
- c) Se han seleccionado las herramientas, medios e instrumentos de medida necesarios.
- d) Se han ejecutado adecuadamente los procesos de desmontaje, verificación, en su caso, sustitución y montaje de los elementos objeto del trabajo.
- e) Se han realizado los trabajos de limpieza, engrase y ajustes previos necesarios para la puesta en funcionamiento de la máquina.
- f) Se ha efectuado la puesta en marcha de la máquina, garantizando el restablecimiento de sus condiciones funcionales.
- g) Se han respetado en todo momento las normas de seguridad e higiene y medioambientales.
- h) Se ha cumplimentado adecuadamente la documentación relativa al trabajo realizado (partes de trabajo y check-list, entre otros).

8. Lleva a cabo operaciones de mantenimiento que no impliquen sustitución de elementos mecánicos y electromecánicos de maquinaria y de líneas de producción automatizadas, seleccionando y aplicando los procedimientos que se van a seguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las actividades, elementos y sistemas objeto de operación a partir de la documentación técnica de mantenimiento de la máquina (manual de instrucciones, planos constructivos, esquemas y programas de mantenimiento, entre otros).
- b) Se han seleccionado las herramientas, medios e instrumentos de medida necesarios.
- c) Se han ejecutado de acuerdo a los procedimientos previstos las operaciones de mantenimiento indicadas (limpieza, engrase, lubricación, ajustes de elementos, corrección de holguras, tensado de correas e inspecciones visuales, entre otros).
- d) Se han ajustado correctamente los instrumentos de medida, control y regulación.
- e) Se han efectuado las medidas de parámetros clave para proceder a la valoración del estado de máquinas y equipos (ruidos, vibraciones y temperaturas, entre otros).
- f) Se han respetado en todo momento las normas de seguridad e higiene y medioambientales.
- g) Se ha cumplimentado la documentación relativa al trabajo realizado.

Contenidos:

Determinación de bloques funcionales de máquinas y equipos:

- Cadenas cinemáticas .Definición. Eslabones.
- Transmisión de movimientos.
- Tipos y aplicaciones.
- Acopladores de ejes de transmisión.
- Superficies de deslizamiento: guías, columnas, casquillos y carros, entre otros.
- Tipos y aplicaciones.
- Análisis funcional de mecanismos.
- Reductores.
- Transformadores de movimiento lineal a circular y viceversa.
- Embragues.
- Trenes de engranajes.
- Poleas.
- Cajas de cambio de velocidad.
- Transmisiones.

Realización de operaciones de montaje y desmontaje de elementos mecánicos y electromecánicos:

- Mecanismos:
 - Reductores.
 - Transformadores de movimiento lineal a circular y viceversa.
 - Trenes de engranajes.
- Cadenas cinemáticas:
 - Relaciones de transmisión, par y potencia.
 - Momentos de rotación nominal de un motor.
 - Potencia desarrollada.
 - Potencia absorbida por el motor.
 - Par de giro.
 - Par motor.
 - Procedimientos de cálculo.
- Transmisión de movimientos:
 - Técnicas de montaje de los elementos de las transmisiones: correas, poleas, cadenas, ejes estriados, engranajes, ejes de transmisión y acoplamientos, entre otros.
 - Regulación de los elementos de transmisión.

- Rodamientos:
 - Tipos, características y aplicaciones.
 - Selección de rodamientos en función de las especificaciones técnicas del equipo o máquina.
 - Montaje y desmontaje de rodamientos.
 - Verificación de su funcionalidad.
- Superficies de deslizamiento: guías, columnas, casquillos y carros, entre otros:
 - Procedimientos de montaje, ajuste y regulación.
 - Montaje de guías, columnas y carros de desplazamiento.
 - Ajuste y reglaje de guías, carros y columnas.
 - Verificación del deslizamiento y posicionamiento.
 - Lubricación.
- Juntas y bridas:
 - Tipos, aplicaciones.
 - Procedimientos de preparación y montaje.
 - Verificación de funcionalidad.
 - Montaje de elementos con juntas y bridas.
 - Realización de las pruebas de verificación de uniones con juntas.

Realización de operaciones de reparación y modificación del estado funcional de maquinaria:

- Uniones atornilladas.
 - Uniones remachadas. Tipos, materiales, características y aplicaciones.
 - Soldadura.
- Ejecución de la instalación de maquinaria:
- Cimentaciones y anclajes de máquinas.
 - Montaje de máquinas y equipos.
 - Ajuste y reglaje de máquinas.
 - Puesta en marcha de máquinas y equipos.

Diagnóstico de averías:

- Equipos y aparatos de medida.
- Verificación de funcionalidad de máquinas y equipos.
- Procedimientos de diagnóstico y localización de averías en máquinas, equipos y líneas automatizadas.

Diagnóstico de estado de elementos:

- Medición y verificación de magnitudes en los sistemas mecánicos.
- Verificación de funcionalidad de máquinas y equipos.

- Procedimientos de diagnóstico y localización de averías en máquinas, equipos y líneas automatizadas.

Aplicación de técnicas de mantenimiento que implican la sustitución de elementos:

- Mantenimiento correctivo:

- Síntomas, causas y reparación de averías.
- Reparación de averías y disfunciones de máquinas, equipos y sistemas.
- Mantenimiento mecánico de Instalaciones electroneumáticas.
- Mantenimiento mecánico de instalaciones electrohidráulicas.

Mantenimiento que no implica sustitución de elementos:

- Mantenimiento preventivo y predictivo:

- Síntomas, causas y reparación de averías.
- Reparación de averías y disfunciones de máquinas, equipos y sistemas.
- Documentación: fichas, gamas o normas del mantenimiento. Utilización de programas informáticos específicos.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones derivadas del mantenimiento mecánico de máquinas, equipos e instalaciones industriales.

El mantenimiento mecánico de máquinas, equipos e instalaciones industriales incluye aspectos como:

- La identificación física de los equipos e instalaciones.
- La identificación de las funciones asociadas a cada uno de los elementos constituyentes de los bloques funcionales de equipos e instalaciones industriales.
- La interpretación de la documentación técnica relativa a la maquinaria, equipo e instalación industrial de cara a extraer las características más relevantes de sus elementos constituyentes.
- La interpretación de la documentación relativa al mantenimiento de maquinaria, equipos e instalaciones.
- El establecimiento de la secuencia de operaciones más adecuada a la tarea que hay que desempeñar.
- La selección de las herramientas y útiles de trabajo necesarios.
- El manejo de instrumentos de medida necesarios para verificar tanto el estado de las máquinas, equipos e instalaciones como para comprobar la validez de los trabajos realizados.
- La selección de recambios de elementos de máquinas en catálogos.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

- Instalación de máquinas y equipos industriales.
- Montaje y desmontaje de elementos de máquinas.
- Diagnóstico de averías en instalaciones industriales.
- Reparación y/o sustitución de elementos dañados en equipos e instalaciones industriales.

- Ejecución de trabajos de mantenimiento preventivo en instalaciones industriales.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), k), l), n), ñ) y o) del ciclo formativo, y las competencias a), b), c), d), e), h), i), j), k), l), ñ) y p).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de documentación técnica de maquinaria y equipo industrial (planos de montaje, despieces y esquemas, entre otros).
- La identificación de los diferentes medios de unión de elementos y sus características constructivas y operativas.
- La identificación de los diferentes tipos de elementos de transmisión de movimiento, componentes y características de funcionamiento.
- La identificación de los diferentes tipos de cojinetes, rodamientos y guías, componentes y características.
- La identificación de los diferentes tipos de mecanismos y sus componentes empleados habitualmente en maquinaria y equipo industrial.
- La identificación de los diferentes tipos de elementos de estanqueidad y sus características.
- El cálculo de las magnitudes físicas y relaciones geométricas más relevantes de elementos de máquinas y mecanismos.
- La selección de los instrumentos de medida y verificación más adecuados a las variables objeto de control.
- La selección de útiles y herramientas de trabajo más adecuados a los trabajos que hay que realizar.
- La ejecución de trabajos de instalación de maquinaria y equipo industrial.
- La asociación de síntomas de mal funcionamiento de maquinaria, equipos e instalaciones con los posibles elementos causantes.
- La selección en catálogos técnicos de elementos de sustitución de máquinas y equipos de acuerdo a unas especificaciones dadas.
- La ejecución de trabajos de montaje y desmontaje de todo tipo de elementos mecánicos presentes en maquinaria, equipo e instalaciones industriales.
- La realización de la puesta en marcha de la máquina, equipo o instalación una vez instalada o reparada.
- La interpretación de documentación asociada al mantenimiento.
- La ejecución de tareas asociadas al mantenimiento preventivo.
- El diseño, a su nivel, de pequeñas modificaciones de índole mecánico de la maquinaria y equipo industrial.

Módulo profesional: Montaje y Mantenimiento Eléctrico-Electrónico.

Código: 0954.

Duración: 168 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce el funcionamiento de las máquinas eléctricas, identificando su aplicación y determinando sus características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los tipos de máquinas eléctricas.
- b) Se han reconocido los elementos mecánicos y eléctricos de las máquinas.
- c) Se ha relacionado cada elemento de la máquina con su función.
- d) Se han calculado magnitudes eléctricas y mecánicas.
- e) Se han relacionado las máquinas con sus aplicaciones.
- f) Se han identificado sistemas de puesta en marcha de los motores eléctricos.
- g) Se han determinado parámetros de variación de velocidad de los motores eléctricos.

2. Monta y mantiene máquinas eléctricas rotativas, ensamblando sus elementos, realizando el conexionado y verificando su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado averías características y sus síntomas en máquinas eléctricas.
- b) Se han utilizado medios y equipos para la localización de averías.
- c) Se han realizado medidas eléctricas para la localización de averías.
- d) Se han sustituido diferentes componentes mecánicos como escobillas y cojinetes, entre otros.
- e) Se ha reparado la avería.
- f) Se han respetado los criterios de calidad.

3. Identifica las características de los transformadores, realizando el conexionado y verificando su funcionamiento mediante cálculos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado los cálculos para posteriormente comprobar con mediciones el correcto funcionamiento.
- b) Se han clasificado averías características y sus síntomas en pequeños transformadores monofásicos, trifásicos y autotransformadores.
- c) Se han utilizado medios y equipos de localización de averías.
- d) Se ha localizado la avería realizando medidas eléctricas.
- e) Se ha reparado la avería.
- f) Se han respetado los criterios de calidad.

4. Monta y mantiene sistemas automáticos con control programable, interpretando documentación técnica y verificando su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las entradas, salidas (analógicas y digitales) y el referenciado de las mismas.
- b) Se han conectado los equipos y elementos periféricos del sistema.
- c) Se ha establecido la comunicación del software con el dispositivo programable.
- d) Se han realizado circuitos de control básicos con autómatas programables.
- e) Se han realizado pequeños programas secuenciales de control a partir del GRAFCET.
- f) Se ha verificado el funcionamiento del sistema.
- g) Se han localizado y solucionado disfunciones en circuitos automáticos básicos con autómatas.
- h) Se han aplicado las normas de calidad en las intervenciones.

5. Ajusta sistemas de arranque, configurando los equipos de regulación y control de motores eléctricos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes sistemas utilizados para el arranque y control de máquinas eléctricas.
- b) Se ha realizado el control de motores mediante arrancadores y convertidores de frecuencia.
- c) Se han respetado las medidas de seguridad en la conexión de sistemas de arranque.
- d) Se ha conectado correctamente el motor al sistema de arranque y regulación.
- e) Se han localizado y reparado averías en sistemas de arranque de motores eléctricos.
- f) Se ha utilizado correctamente los aparatos de medida para localizar averías.

6. Monta y mantiene cuadros eléctricos para maquinaria y equipo industrial a partir de la documentación técnica, detectando y reparando averías.

Criterios de evaluación:

- a) Se han montado todos los dispositivos en el cuadro de control según las especificaciones.
- b) Se ha realizado el conexionado completo del cuadro de control de la máquina o equipo industrial.
- c) Se ha programado el autómata programable para cumplir con las condiciones de funcionamiento.
- d) Se han conectado todos los componentes de campo externos al cuadro de control (botoneras, detectores y motores, entre otros).
- e) Se ha verificado el correcto funcionamiento del cuadro de control.
- f) Se ha identificado la sección o parte como causa posible de la avería.
- g) Se ha detectado y reparado las averías producidas en cualquiera de los componentes o cableado del cuadro de control.

7. Diagnóstica averías en sistemas eléctrico-electrónicos utilizando equipos de medida y relacionando las causas con las disfunciones que las producen

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido las averías típicas en los sistemas eléctrico-electrónicos.
- b) Se han identificado las causas de las averías típicas.
- c) Se han manejado manuales y esquemas de sistemas y equipos.
- d) Se han manejado equipos y aparatos de medida.
- e) Se han aplicado técnicas de detección de averías.
- f) Se han cumplimentado los históricos.
- g) Se ha valorado económicamente la intervención.

Contenidos:

Reconocimiento del funcionamiento de las máquinas eléctricas:

- Clasificación de las máquinas eléctricas.
- Elementos mecánicos y eléctricos de las máquinas.
- Alternador eléctrico. Características constructivas y funcionales básicas.
- Transformador eléctrico. Características constructivas y funcionales básicas.
- Motores eléctricos. Tipos. Características constructivas y funcionales básicas.
- Criterios de selección de máquinas eléctricas.
- Esquemas de conexionado de máquinas.

Montaje y mantenimiento de máquinas eléctricas rotativas:

- Tipos de máquinas eléctricas rotativas.
- Simbología normalizada y convencionalismos de representación en reparación de máquinas eléctricas rotativas.
- Planos y esquemas eléctricos normalizados.
- Características funcionales, constructivas y de montaje.
- Magnitudes eléctricas y mecánicas.
- Diagnóstico y reparación de máquinas eléctricas rotativas. Averías típicas.
- Elaboración de planes de mantenimiento y montaje de máquinas eléctricas rotativas.

Identificación de las características de los transformadores:

- Generalidades, tipología y constitución de transformadores. Características funcionales, constructivas y de montaje.
- Valores característicos.
- Mantenimiento y reparación de transformadores. Averías típicas.
- Herramientas y equipos.
- Diagnóstico y reparación de transformadores.

- Normas de seguridad utilizadas en el mantenimiento de transformadores.

Montaje y mantenimiento de sistemas automáticos con control programable:

- Estructura y características de los autómatas programables. Diagramas de bloques. Entradas, proceso y salidas.
- Autómatas comerciales.
- Clasificación de los dispositivos programables.
- Funcionamiento de los dispositivos programables.
- Programación e interpretación de programas secuenciales. Estructura de un programa. Instrucciones básicas.
- Montaje y conexión de autómatas programables.
- Diagnóstico, localización de averías.
- Registros de averías.

Ajustes de sistemas de arranque:

- Sistemas de arranque de motores eléctricos.
- Regulación y control de generadores de cc rotativos.
- Arranque y control de motores de cc.
- Variación de la velocidad de máquinas eléctricas de cc.
- Regulación y control de motores de ca.
- Normas de seguridad utilizadas en instalaciones de máquinas eléctricas rotativas.

Montaje y mantenimiento de cuadros eléctricos:

- Protecciones contra cortocircuitos y sobrecargas.
- Interpretación de esquemas.
- Replanteo. Ubicación de elementos en el cuadro.
- Conexión de arrancadores y variadores de velocidad electrónicos.
- Montaje de instalaciones electrotécnicas automatizadas.
- Elaboración de hipótesis. Diagnóstico de averías.
- Pruebas funcionales de seguridad.

Diagnóstico de averías:

- Diagnóstico y localización de averías.
- Técnicas de actuación. Equipos y elementos utilizados.
- Registros de averías.
- Memoria técnica. Apartados. Complimentación.
- Valoración económica.
- Reglamentación vigente.

- Manual de uso.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar montajes de sistemas de control de máquinas y sistemas automatizados, montando y manteniendo los equipos eléctricos y electrónicos que intervienen.

La función del desarrollo de este tipo de montajes, incluye aspectos como:

- La interpretación y representación de esquemas de máquinas eléctricas.
- La interpretación de información técnica destinada al mantenimiento de máquinas eléctricas.
- La medición de magnitudes eléctricas.
- El desmontaje y montaje de máquinas eléctricas rotativas y estáticas.
- Las pruebas y ensayos para verificar el funcionamiento de las máquinas eléctricas.
- El montaje de instalaciones para el arranque y maniobras de máquinas rotativas.
- La interpretación de los dispositivos de seguridad tanto para la máquina como para las personas.
- La instalación y programación básica del autómata programable.
- La conexión y configuración de los equipos de regulación de velocidad para los motores eléctricos.
- La diagnosis y localización de averías mecánicas y eléctricas en los dispositivos que intervienen.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- Verificación del funcionamiento y el mantenimiento de cuadros de automatismo eléctrico.
- Diseño de circuitos de automatismo eléctrico aplicado a pequeñas instalaciones de control de procesos.
- Instalación y montaje de cuadros y periféricos de automatismos industriales.
- Mantenimiento de instalaciones de automatismos industriales.
- Instalación de máquinas eléctricas en instalaciones industriales.
- Mantenimiento de máquinas eléctricas en instalaciones industriales.
- Programación básica de autómatas programables.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), g), h), i), m), n), ñ), o), p), q), r), s), t) y x) del ciclo formativo, y las competencias a), b), c), d), f), h), i), j), k), l), n), ñ), o), p) y q) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La interpretación de esquemas eléctricos y documentación técnica.
- El desmontaje y montaje mecánico de máquinas eléctricas.
- El mantenimiento y verificación del funcionamiento de máquinas eléctricas.
- La elaboración de croquis y esquemas de conexión.

- La realización de instalaciones de arranque y maniobras de máquinas eléctricas.
- El montaje de cuadros eléctricos e interconexión con máquinas eléctricas y otros receptores.
- El montaje y programación de autómatas programables.

Módulo profesional: Montaje y Mantenimiento de Líneas Automatizadas.

Código: 0955.

Duración: 189 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Elabora procedimientos escritos de mantenimiento preventivo de maquinaria, determinando las operaciones que se deben realizar y su frecuencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las ventajas del mantenimiento preventivo y/o programado respecto el correctivo.
- b) Se ha seleccionado la documentación técnica necesaria para realizar el mantenimiento.
- c) Se han identificado en la documentación técnica, los componentes que deben ser mantenidos.
- d) Se han identificado las actividades de mantenimiento preventivo, sistemático y predictivo, que se deben realizar.
- e) Se han seleccionado los medios y materiales para realizar las intervenciones programadas de mantenimiento.
- f) Se han determinado los tipos de intervención (de uso y de nivel, entre otros) y la temporalización de los mismos que se van a definir en el plan de mantenimiento preventivo.
- g) Se ha elaborado la ficha de mantenimiento preventivo.
- h) Se han desarrollado las gamas de mantenimiento.

2. Caracteriza los procesos auxiliares de producción/fabricación, identificando y describiendo las técnicas y medios automáticos para realizarlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las técnicas de manipulación, transporte y almacenamiento, entre otros., utilizadas en procesos de fabricación/producción tipo.
- b) Se han identificado los medios utilizados para la automatización de la alimentación de máquinas (robots y manipuladores, entre otros).
- c) Se han diferenciado los elementos estructurales, cadenas cinemáticas, elementos de control, actuadores (motores) y captadores de información.
- d) Se han elaborado el listado de medios necesarios.
- e) Se ha elaborado el diagrama de flujo de fabricación de un proceso productivo.
- f) Se han contemplado las fases de selección de materiales, alimentación de máquinas, mecanizado, almacenaje, entre otros.

3. Integra PLC en el montaje de una máquina, equipo o línea de producción automatizada para el control de la misma, conexionándolo, adaptando y/o elaborando sencillos programas, y comprobando y manteniendo su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha obtenido información de diagramas funcionales, de secuencia y de tiempo, entre otros.
- b) Se ha obtenido información de los esquemas de sistemas automáticos.
- c) Se ha establecido la secuencia de movimientos de sistemas automáticos de manipulación.
- d) Se han elaborado sencillos programas de control.
- e) Se ha verificado el funcionamiento de un sistema automático controlado por un programa de PLC.
- f) Se han regulado y verificado las magnitudes de las variables que afectan a un sistema automático manipulado y controlado por PLC.
- g) Se han montado y conexionado los elementos y redes de los sistemas mecánicos, eléctricos, neumáticos y/o hidráulicos y de control.
- h) Se ha verificado el funcionamiento correcto en la puesta en marcha de un sencillo sistema de manipulación/producción montado, conexionado y programado por el alumnado.
- i) Se han identificado síntomas de las averías.
- j) Se ha localizado el elemento (hardware o software) responsable de la avería.
- k) Se ha restituido el funcionamiento del sistema, máquina o equipo.

4. Integra un manipulador y/o un robot en el montaje global de una máquina, equipo o línea de producción automatizada controlada por PLC, instalándolo, conexionándolo y realizando sencillos programas para su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha obtenido información de planos, esquemas y listas de materiales.
- b) Se han identificado los dispositivos y componentes que configuran los sistemas automáticos manipulados y/o robotizados.
- c) Se han relacionado los símbolos que aparecen en la documentación con los elementos de los sistemas.
- d) Se han montado los elementos y redes de los sistemas mecánicos, eléctricos, neumáticos y/o hidráulicos y de control del manipulador/robot.
- e) Se han conexionado los elementos y redes de los sistemas mecánicos, eléctricos, neumáticos y/o hidráulicos y de control del manipulador/robot.
- f) Se han elaborado programas sencillos de control del manipulador y/o robot.

5. Integra las comunicaciones industriales en el montaje global de una máquina, equipo o línea de producción automatizada controlada por PLC, instalando y conexionando sus componentes físicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el cableado del sistema susceptible de ser sustituido por buses de campo.

- b) Se ha seleccionado el/los bus/es de campo que se va a integrar en el montaje.
- c) Se ha realizado el conexionado de un bus industrial que sustituyen entradas-salidas de los PLC en un sistema automático de manipulación simulado, por periferia descentralizada.
- d) Se ha realizado el conexionado de un bus industrial para comunicar a nivel de célula los autómatas programables y PC.
- e) Se han conectado sensores y actuadores de un sistema automático mediante buses.

6. Diagnostica y corrige averías en los sistemas de producción automáticos simulados, identificando la naturaleza de la avería y realizando las intervenciones correctivas para eliminar la disfuncionalidad y restablecer su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la tipología y características de las averías tipo.
- b) Se ha definido el procedimiento general que hay que utilizar para el diagnóstico y localización de averías en los sistemas o subsistemas integrantes.
- c) Se ha definido el procedimiento de intervención (del conjunto y por sistema) para determinar la causa o causas que producen la avería.
- d) Se han identificado los síntomas de las averías de un sistema automatizado que integren el PLC como elemento esencial de control.
- e) Se han enunciado hipótesis de la(s) causa(s) que puede producir las averías detectadas.
- f) Se han relacionado las averías con los síntomas que presentan el sistema o sistemas implicados.
- g) Se ha localizado el elemento responsable (hardware o software) de la avería.
- h) Se ha corregido la disfunción y/o modificado el programa en el tiempo adecuado.

Contenidos:

Elaboración de procedimientos de mantenimiento de maquinaria:

- Mantenimiento: función, objetivos y tipos.
- Organización de la gestión del mantenimiento en la producción.
- Intervenciones en el mantenimiento. Tipos y temporalización, entre otros.
- Documentación de las intervenciones. Fichas, gamas o normas.

Caracterización de los procesos auxiliares de producción/fabricación:

- Procesos de producción tipo.
- Sistemas de manipulación: tipología, características y aplicaciones
- Sistema de almacenamiento: tipología, características y aplicaciones.
- Sistemas de transporte: tipología, características y aplicaciones.

Integración de autómatas programables:

- El autómata programable como elemento de control en los sistemas automáticos.

- Estructura funcional de un autómata.
- Constitución. Funciones. Características.
- Entradas y salidas: digitales, analógicas y especiales.
- Programación de autómatas: lenguaje literal, de contactos, de puertas lógicas y GRAFCET, entre otros.
- Mantenimiento.

Integración de manipuladores y robots:

- Tipología y características. Campos de aplicación.
- Cinemática y dinámica de robots.
- Programación de robots.

Integración de las comunicaciones industriales:

- Comunicaciones industriales: elementos de la comunicación, redes de comunicación, comunicaciones industriales y normalización.
- El control integral de los procesos. Fundamentos CIM. Pirámide de automatización.
- Redes industriales y buses de campo más extendidos en el mercado europeo (AS-i, Profibus, Ethernet Industrial y PROFINet, entre otros). Configuraciones físicas.

Diagnóstico de averías en sistemas mecatrónicos:

- Averías tipo en los sistemas mecatrónicos.
- Procesos de diagnóstico y localización de averías. Sistemas monitorizados.
- Procesos de reparación de averías y corrección de disfunciones.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de montaje y mantenimiento de instalaciones automatizadas y líneas de producción, y se aplica a la maquinaria, equipo industrial y líneas de producción automatizadas de diversos sectores productivos.

La función de montaje y mantenimiento incluye aspectos como:

- El análisis de los métodos y procedimientos generales empleados para realizar las labores de mantenimiento electromecánico.
- El análisis de las tecnologías de automatización que se van a implementar.
- La definición de sencillas secuencias/modos de funcionamiento y la programación de los mismos.
- El montaje de todos los sistemas mecánicos, eléctricos/electrónicos, comunicaciones, entre otros.
- La puesta en marcha de las máquinas, equipos o líneas de producción automatizadas.
- El mantenimiento de primer y segundo nivel de las máquinas, equipos o líneas de producción automatizadas.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

- La instalación/montaje global de máquinas, equipos y líneas automatizadas.

- La puesta en marcha de las máquinas, equipos y líneas automatizadas.
- El mantenimiento de las máquinas, equipos y líneas automatizadas.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), e), f), h), j), k), l), m), n), ñ), o), p) y t) del ciclo formativo, y las competencias a), b), c), d), e), f), h), i), j), k), l), n), ñ) y o) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El análisis de instalaciones automatizadas, describiendo su funcionamiento, componentes, estructura y tipología.
- El gobierno del funcionamiento de sencillas instalaciones automatizadas a través de PLC.
- La integración de los manipuladores/robot para la mejora de los procesos productivos automatizados.
- El montaje global de máquina, equipo o línea automatizada, realizando los ajustes de los sistemas físicos para la adecuada integración entre las partes lógica y física del sistema.
- El diagnóstico y corrección de disfunciones en las máquinas, equipos y líneas automatizadas.

Módulo profesional: Formación y Orientación Laboral.
Código: 0956.
Duración: 96 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- a) Se han valorado las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
- c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable al sector relacionado con el título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.

- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del técnico en Mantenimiento Electromecánico.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que deben de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.

Contenidos:

Búsqueda activa de empleo:

- Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.
- Identificación de los itinerarios formativos relacionados con el técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- Definición y análisis del sector profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- Proceso de búsqueda de empleo en empresas del sector.
- Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa.
- Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.
- El proceso de toma de decisiones.

Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

- Métodos para la resolución o supresión del conflicto. Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.
- Equipos en el sector del Mantenimiento Electromecánico según las funciones que desempeñan.

- La participación en el equipo de trabajo.
- Conflicto: características, fuentes y etapas.

Contrato de trabajo:

- El derecho del trabajo.
- Análisis de la relación laboral individual.
- Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.
- Derechos y deberes derivados de la relación laboral.
- Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.
- Representación de los trabajadores.
- Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en Mantenimiento Electromecánico.
- Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad y beneficios sociales, entre otros.

Seguridad Social, empleo y desempleo:

- Estructura del Sistema de la Seguridad Social.
- Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.
- Situaciones protegibles por desempleo.

Evaluación de riesgos profesionales:

- Valoración de la relación entre trabajo y salud.
- Análisis de factores de riesgo.
- La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales.
- Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales.
- Riesgos específicos en el sector del mantenimiento electromecánico.
- Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.

Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

- Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- Gestión de la prevención en la empresa.
- Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- Planificación de la prevención en la empresa.
- Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
- Elaboración de un plan de emergencia en una empresa del sector.

Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

- Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.
- Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.
- Primeros auxilios.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumno pueda insertarse laboralmente y desarrollar su carrera profesional en el sector del mantenimiento electromecánico.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales r), s), x) y z) del ciclo formativo y las competencias ñ), o), p), r) y s) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente a las empresas.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de modelos de currículum vitae (CV) y entrevistas de trabajo.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados y lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, que le permita evaluar los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en su sector productivo y que le permita colaborar en la definición de un plan de prevención para una pequeña empresa, así como en elaborar las medidas necesarias para su puesta en funcionamiento.

Módulo profesional: Empresa e Iniciativa Emprendedora.

Código: 0957.

Duración: 63 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.

- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del mantenimiento electromecánico.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio, en el ámbito del mantenimiento electromecánico, que sirva de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme de mantenimiento electromecánico.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el mantenimiento electromecánico, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas relacionadas con el mantenimiento electromecánico, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme relacionada con el mantenimiento electromecánico.

3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.

- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con el mantenimiento electromecánico en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pyme, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio y cheques, entre otros) para una pyme de mantenimiento electromecánico y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- g) Se ha incluido toda la documentación citada en el plan de empresa.

Contenidos:

Iniciativa emprendedora:

- Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en el mantenimiento electromecánico (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otros).
- Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación.
- La actuación de los emprendedores como empleados de una pyme relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector del mantenimiento electromecánico.
- El empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

- Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del mantenimiento electromecánico.

La empresa y su entorno:

- Funciones básicas de la empresa.
- La empresa como sistema.
- Análisis del entorno general de una pyme relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- Análisis del entorno específico de una pyme relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- Relaciones de una pyme de mantenimiento electromecánico con su entorno.
- Relaciones de una pyme de mantenimiento electromecánico con el conjunto de la sociedad.

Creación y puesta en marcha de una empresa:

- Tipos de empresa.
- La fiscalidad en las empresas.
- Elección de la forma jurídica.
- Trámites administrativos para la constitución de una empresa.
- Viabilidad económica y viabilidad financiera de una pyme relacionada con el mantenimiento electromecánico.
- Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de la viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones.

Función administrativa:

- Concepto de contabilidad y nociones básicas.
- Análisis de la información contable.
- Obligaciones fiscales de las empresas.
- Gestión administrativa de una empresa de mantenimiento electromecánico.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desarrollar la propia iniciativa en el ámbito empresarial, tanto hacia el autoempleo como hacia la asunción de responsabilidades y funciones en el empleo por cuenta ajena.

La formación de este módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales o), r), s), t), u), y) y z) del ciclo formativo, y las competencias del título o), p), q) y r).

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sector del mantenimiento electromecánico, incluyendo el análisis de los procesos de innovación sectorial en marcha.
- La realización de casos y dinámicas de grupo que permitan comprender y valorar las actitudes de los emprendedores y ajustar la necesidad de los mismos al sector de los servicios relacionado con los procesos de mantenimiento electromecánico
- La utilización de programas de gestión administrativa para pymes del sector.

- La realización de un proyecto de plan de empresa relacionada con el mantenimiento electromecánico y que incluya todas las facetas de puesta en marcha de un negocio, así como justificación de su responsabilidad social.

Módulo profesional: Formación en Centros de Trabajo.
Código: 0958.
Duración: 410 horas.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disponibilidad personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Participa en las tareas de configuración y valoración de instalaciones y equipos, realizando esquemas y cumplimentando la documentación necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se han dibujado los esquemas, utilizando la simbología adecuada.
- b) Se han calculado y dimensionado las instalaciones según la normativa vigente.
- c) Se han utilizado tablas y herramientas informáticas.
- d) Se ha replanteado la instalación de acuerdo a la documentación técnica.
- e) Se han interpretado los manuales técnicos de los fabricantes.
- f) Se ha elaborado el presupuesto de materiales y de mano de obra de la instalación.
- g) Se han reconocido los planes de seguridad, calidad y respeto al medio ambiente estipulados.
- h) Se ha colaborado con el equipo de trabajo, mostrando iniciativa e interés.

4. Monta instalaciones y equipos aplicando la normativa vigente, las normas de seguridad y del sistema de calidad de la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos, su función y su disposición en el montaje.
- b) Se ha interpretado el plan de montaje de la instalación y equipos, seleccionando las herramientas y materiales necesarios.

- c) Se han realizado las conexiones de los elementos y equipos de acuerdo con los esquemas de las instalaciones.
- d) Se han utilizado las herramientas adecuadas en cada fase del montaje.
- e) Se ha realizado la instalación, aplicando la normativa vigente.
- f) Se han cumplido las normas de seguridad personal y de las instalaciones.
- g) Se ha actuado según los procedimientos del sistema de calidad.
- h) Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.
- i) Se ha integrado en el equipo de trabajo, mostrando iniciativa e interés.

5. Colabora en las operaciones y trámites de puesta en servicio de las instalaciones y equipos, siguiendo los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el plan de puesta en servicio de las instalaciones y equipos.
- b) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos para la puesta en servicio.
- c) Se ha comprobado la secuencia de funcionamiento de los elementos de la instalación (de control, seguridad y receptores eléctricos, entre otros).
- d) Se han programado, regulado y calibrado los elementos y equipos, según sus características de funcionalidad.
- e) Se han verificado los parámetros de funcionamiento de la instalación.
- f) Se han utilizado las herramientas de mano, informáticas e instrumentos para la puesta en servicio de manera adecuada.
- g) Se han cumplido las normas de seguridad, calidad y reglamentación vigente.
- h) Se ha cumplimentado la documentación requerida por el proceso de puesta en servicio.

6. Realiza el mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipos a cargo de la empresa, aplicando los planes de mantenimiento correspondientes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado los planes de mantenimiento.
- b) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos adecuados.
- c) Se ha comprobado funcionalidad, consumos eléctricos y parámetros de funcionamiento entre otros.
- d) Se han ajustado y reprogramado elementos y equipos.
- e) Se han detectado y comunicado desviaciones del plan.
- f) Se ha realizado el mantenimiento preventivo de acuerdo con la seguridad y calidad requeridas.
- g) Se han realizado las operaciones con criterios de respeto al medio ambiente.
- h) Se ha colaborado con el equipo de trabajo, mostrando iniciativa e interés.

7. Colabora en el diagnóstico y reparación de averías y disfunciones en instalaciones y equipos, aplicando técnicas y procedimientos de mantenimiento correctivo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los síntomas de averías o disfunciones a través de las medidas realizadas y la observación de la funcionalidad de la instalación o equipo.
- b) Se han propuesto hipótesis de las posibles causas de la avería y su repercusión en la instalación.
- c) Se ha localizado la avería de acuerdo a los procedimientos específicos para el diagnóstico y la localización.
- d) Se han seleccionado las herramientas e instrumentos necesarios para realizar el proceso de reparación.
- e) Se ha realizado el desmontaje, siguiendo las pautas establecidas, con seguridad, calidad y respeto al medio ambiente.
- f) Se han sustituido o reparado los elementos averiados.
- g) Se han restablecido las condiciones iniciales de funcionalidad de la instalación.
- h) Se ha intervenido con orden y limpieza, respetando los tiempos estipulados en los trabajos realizados.
- i) Se ha cumplimentado la documentación establecida en los programas de mantenimiento.
- j) Se ha colaborado con el equipo de trabajo, mostrando iniciativa e interés.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

Anexo II
Espacios formativos y equipamientos mínimos de T. en Mantenimiento Electromecánico

Espacio formativo	Superficie m² 20 alumnos	Superficie m² 30 alumnos
Aula Polivalente, Aula de Informática y Laboratorio de Metrología y Calidad	60	90
Taller de Instalaciones Electrotécnicas, Hidráulica y Neumática-Automatismos	90	120
Taller de Mantenimiento Mecánico, Mecanizado y Soldadura	150	180

Anexo III-A)
Especialidades del profesorado con atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Técnico en Mantenimiento Electromecánico.

Módulo profesional	Especialidad del profesorado	Cuerpo
0949. Técnicas de fabricación.	• Mecanizado y Mantenimiento de máquinas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0950. Técnicas de unión y montaje.	• Mecanizado y Mantenimiento de máquinas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0951. Electricidad y automatismos eléctricos.	• Sistemas Electrotécnicos y Automáticos.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos.	• Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0953. Montaje y mantenimiento mecánico.	• Mecanizado y Mantenimiento de máquinas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.	• Instalaciones Electrotécnicas.	• Profesores Técnicos de Formación Profesional.
0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas.	• Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0956. Formación y orientación laboral.	• Formación y Orientación Laboral.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.
0957. Empresa e iniciativa emprendedora.	• Formación y Orientación Laboral.	• Catedráticos de Enseñanza Secundaria. • Profesores de Enseñanza Secundaria.

**Anexo III-B)
Titulaciones equivalentes a efectos de docencia**

Cuerpo	Especialidad	Titulaciones
Profesores de Enseñanza Secundaria.	<ul style="list-style-type: none"> ● Formación y Orientación Laboral. 	<ul style="list-style-type: none"> – Diplomado en Ciencias Empresariales. – Diplomado en Relaciones Laborales. – Diplomado en Trabajo Social. – Diplomado en Educación Social. – Diplomado en Gestión y Administración Pública.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Organización y Proyectos de Fabricación Mecánica. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ingeniero Técnico Industrial, en todas sus especialidades. – Ingeniero Técnico de Minas, en todas sus especialidades. – Ingeniero Técnico Aeronáutico, especialidad en Aeronaves, especialidad en equipos y Materiales Aeroespaciales. – Ingeniero Técnico en Construcciones Civiles. – Ingeniero Técnico Naval, en todas sus especialidades. – Ingeniero Técnico Agrícola: especialidad en Explotaciones Agropecuarias, especialidad en Industrias Agrarias Alimentarias, especialidad en Mecanizado y Construcciones Rurales. – Ingeniero Técnico en Obras Públicas, especialidad en Construcciones Civiles. – Diplomado en Máquinas Navales.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Sistemas Electrotécnicos y Automáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Diplomado en Radioelectrónica Naval. – Ingeniero Técnico Aeronáutico, especialidad en Aeronavegación. – Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas. – Ingeniero Técnico Industrial, especialidad en Electricidad, especialidad en Electrónica Industrial. – Ingeniero Técnico de Telecomunicación, en todas sus especialidades.
Profesores Técnicos de Formación Profesional.	<ul style="list-style-type: none"> ● Mecanizado y Mantenimiento de Máquinas. 	<ul style="list-style-type: none"> – Técnico Superior en Producción por Mecanizado y otros títulos equivalentes.

Anexo III-C)

Titulaciones y requisitos necesarios para la impartición de los módulos profesionales para los centros de titularidad privada y de otras administraciones distintas de la educativa:

Módulos profesionales	Titulaciones
0949. Técnicas de fabricación. 0950. Técnicas de unión y montaje 0953. Montaje y mantenimiento mecánico. 0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.	– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. – Diplomado, Ingeniero Técnico, Arquitecto Técnico o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes. – Técnico Superior en Producción por Mecanizado y otros títulos equivalentes
0951. Electricidad y automatismos eléctricos. 0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos. 0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas. 0956. Formación y orientación laboral. 0957. Empresa e iniciativa emprendedora.	– Licenciado, Ingeniero, Arquitecto o el título de Grado correspondiente, u otros títulos equivalentes a efectos de docencia.

Anexo IV

Convalidaciones entre módulos profesionales de títulos establecidos al amparo de la Ley Orgánica 1/1990 (LOGSE) y los establecidos en el título de Técnico en Mantenimiento Electromecánico al amparo de la Ley Orgánica 2/2006

Módulos profesionales incluidos en Ciclos Formativos establecidos en LOGSE 1/1990	Módulos profesionales del Ciclo Formativo (LOE 2/2006): Mantenimiento Electromecánico
Técnicas de mecanizado para el mantenimiento y montaje.	0949. Técnicas de fabricación. 0950. Técnicas de unión y montaje.
Electrotecnia.	0951. Electricidad y automatismos eléctricos.
Automatismos eléctricos, neumáticos e hidráulicos.	0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos.
Montaje y mantenimiento mecánico.	0953. Montaje y mantenimiento mecánico.
Montaje y mantenimiento eléctrico.	0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.
Conducción y mantenimiento de líneas automatizadas.	0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas
Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa.	0957. Empresa e iniciativa emprendedora.
Formación en centro de trabajo del título de Instalación y Mantenimiento Electromecánico de Maquinaria y Conducción de Líneas.	0958. Formación en centros de trabajo.

Anexo V A)
Correspondencia de las unidades de competencia acreditadas de acuerdo a lo establecido en el Artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, con los módulos profesionales para su convalidación

Unidades de competencia acreditadas	Módulos profesionales convalidables
UC0116_2: Montar y mantener maquinaria y equipo mecánico.	0953. Montaje y mantenimiento mecánico.
UC0117_2: Mantener sistemas mecánicos hidráulicos y neumáticos de líneas de producción automatizadas	0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos.
UC1265_2: Realizar operaciones de mecanizado y unión en procesos de montaje de bienes de equipo y maquinaria industrial.	0949. Técnicas de fabricación. 0950. Técnicas de montaje y unión.
UC1978_2: Montar sistemas de automatización industrial. UC1979_2: Mantener sistemas de automatización industrial.	0951. Electricidad y automatismos eléctricos. 0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.
UC01263_2: Montar, reparar y poner en marcha sistemas mecánicos. UC01264_2 Montar, reparar y poner en marcha sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y maquinaria industrial.	0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos. 0953. Montaje y mantenimiento mecánico. 0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas.

Anexo V B)
Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación

Módulos profesionales superados	Unidades de competencia acreditables
0953. Montaje y mantenimiento mecánico.	UC0116_2: Montar y mantener maquinaria y equipo mecánico.
0952. Automatismos neumáticos e hidráulicos.	UC0117_2: Mantener sistemas mecánicos hidráulicos y neumáticos de líneas de producción automatizadas.
0950. Técnicas de montaje y unión. 0949. Técnicas de fabricación.	UC1265_2: Realizar operaciones de mecanizado y unión en procesos de montaje de bienes de equipo y maquinaria industrial.
0951. Electricidad y automatismos eléctricos. 0954. Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico.	UC1978_2: Montar sistemas de automatización industrial. UC1979_2: Mantener sistemas de automatización industrial.
0952. Automatismos neumáticos, hidráulicos. 0953. Montaje y mantenimiento mecánico. 0955. Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas.	UC01263_2: Montar, reparar y poner en marcha sistemas mecánicos. UC01264_2 Montar, reparar y poner en marcha sistemas neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos de bienes de equipo y maquinaria industrial.

Anexo VI
Módulos profesionales necesarios para promoción

Módulo profesional que se quiere cursar	Módulo/módulos profesionales superados
Módulo 0953: Montaje y Mantenimiento Mecánico.	Módulo 0949: Técnicas de Fabricación. Módulo 0950: Técnicas de Unión y Montaje. Módulo 0952: Automatismos Neumáticos e Hidráulicos.
Módulo 0954: Montaje y Mantenimiento Eléctrico-Electrónico.	Módulo 0951: Electricidad y Automatismos Eléctricos.
Módulo 0955: Montaje y Mantenimiento de Líneas Automatizadas.	Módulo 0949: Técnicas de Fabricación. Módulo 0951: Electricidad y Automatismos Eléctricos. Módulo 0952: Automatismos Neumáticos e Hidráulicos.



II. Autoridades y Personal

a) Nombramientos, situaciones e incidencias

DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Anestesiología y Reanimación, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Mediante Resolución de la Gerencia del Sector de Teruel del Servicio Aragonés de Salud de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón" núm. 20, de 29 de enero de 2013) se inició procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Anestesiología y Reanimación, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, vista la propuesta realizada por la Comisión de Selección y Valoración, y de conformidad con lo dispuesto en capítulo VII del título I del Decreto 37/2011, de 8 de marzo, del Gobierno de Aragón, de selección de personal estatutario y provisión de plazas en los centros del Servicio Aragonés de Salud, esta Gerencia de Sector de Teruel, en ejercicio de las competencias legalmente atribuidas, resuelve:

1. Adjudicar el puesto de Facultativo Especialista de Área de Anestesiología y Reanimación, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco, convocado mediante Resolución de esta Gerencia del Sector de Teruel de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón" núm. 20, de 29 de enero de 2013) a D.^a Rosario Cabello Pérez

2. El presente nombramiento tendrá efectividad a partir del día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud, en el plazo máximo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación el "Boletín Oficial de Aragón", de conformidad con lo previsto en el artículo 48.2 del texto refundido de la Ley del Servicio Aragonés de Salud aprobado por Decreto Legislativo 2/2004, de 30 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

Teruel, 17 de mayo de 2013

**El Gerente de Sector de Teruel
del Servicio Aragonés de Salud,
JOSÉ MANUEL MUÑOZ CALVO**



RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Cirugía Ortopédica y Traumatología, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Mediante Resolución de la Gerencia del Sector de Teruel del Servicio Aragonés de Salud de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón" núm. 20, de 29 de enero de 2013) se inició procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Cirugía Ortopédica y Traumatología, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, vista la propuesta realizada por la Comisión de Selección y Valoración, y de conformidad con lo dispuesto en capítulo VII del título I del Decreto 37/2011, de 8 de marzo, del Gobierno de Aragón, de selección de personal estatutario y provisión de plazas en los centros del Servicio Aragonés de Salud, esta Gerencia de Sector de Teruel, en ejercicio de las competencias legalmente atribuidas, resuelve:

1. Adjudicar el puesto de Facultativo Especialista de Área de Cirugía Ortopédica y Traumatología, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco, convocado mediante Resolución de esta Gerencia del Sector de Teruel de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón" núm. 20, de 29 de enero de 2013) a D. Juan José Ballester Giménez.

2. El presente nombramiento tendrá efectividad a partir del día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud, en el plazo máximo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón", de conformidad con lo previsto en el artículo 48.2 del texto refundido de la Ley del Servicio Aragonés de Salud aprobado por Decreto Legislativo 2/2004, de 30 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

Teruel, 17 de mayo de 2013.

**El Gerente de Sector de Teruel
del Servicio Aragonés de Salud,
JOSÉ MANUEL MUÑOZ CALVO**



RESOLUCIÓN de 17 de mayo de 2013, de la Gerencia del Sector de Teruel, por la que se resuelve el procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Radiodiagnóstico, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Mediante Resolución de la Gerencia del Sector de Teruel del Servicio Aragonés de Salud de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 20 de 29 de enero de 2013) se inició procedimiento de selección para la provisión de un puesto de Facultativo Especialista de Área de Radiodiagnóstico, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco de Teruel.

Finalizado el plazo de presentación de solicitudes, vista la propuesta realizada por la Comisión de Selección y Valoración, y de conformidad con lo dispuesto en capítulo VII del título I del Decreto 37/2011, de 8 de marzo, del Gobierno de Aragón, de selección de personal estatutario y provisión de plazas en los centros del Servicio Aragonés de Salud, esta Gerencia de Sector de Teruel, en ejercicio de las competencias legalmente atribuidas, resuelve:

1. Adjudicar el puesto de Facultativo Especialista de Área de Radiodiagnóstico, mediante nombramiento interino en plaza vacante, en el Hospital Obispo Polanco, convocado mediante Resolución de esta Gerencia del Sector de Teruel de fecha 3 de diciembre de 2012 ("Boletín Oficial de Aragón" núm.20, de 29 de enero de 2013) a D.^a Cristina Roig Salgado.

2. El presente nombramiento tendrá efectividad a partir del día siguiente de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse recurso de alzada ante la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud, en el plazo máximo de un mes a contar desde el día siguiente al de su publicación el "Boletín Oficial de Aragón", de conformidad con lo previsto en el artículo 48.2 del texto refundido de la Ley del Servicio Aragonés de Salud aprobado por Decreto Legislativo 2/2004, de 30 de diciembre, del Gobierno de Aragón.

Teruel, 17 de mayo de 2013.

**El Gerente de Sector de Teruel
del Servicio Aragonés de Salud,
JOSÉ MANUEL MUÑOZ CALVO**



b) Oposiciones y concursos

DEPARTAMENTO DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ORDEN de 22 de mayo de 2013, del Departamento de Hacienda y Administración Pública, por la que se convoca la provisión, por el sistema de libre designación, de un puesto vacante en el Instituto Aragonés de Servicios Sociales.

De conformidad con la competencia atribuida en el artículo 3.3 j) del Decreto 208/1999, de 17 de noviembre, se convoca la provisión, por el sistema de libre designación, del siguiente puesto de trabajo en el Instituto Aragonés de Servicios Sociales:

Denominación:	Jefe/a de Servicio de Centros y Acción Concertada
N.º R.P.T.:	20161
Nivel:	28
Complemento Específico:	Tipo: B
Localidad:	Zaragoza
Requisitos:	-Grupo: A -Escala Superior de Administración (Administradores Superiores) -Escala Facultativa Superior (Facultativos Superiores Especialistas) -Escala Facultativa Superior (Médicos Administración Sanitaria) -Escala Sanitaria Superior (Médicos Atención Primaria) -Titulación académica: Licenciado en Psicología
Descripción:	Funciones propias del puesto en materia de servicios sociales, centros y acción concertada.

Podrán optar a dicho puesto los funcionarios de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, que reúnan los requisitos indicados.

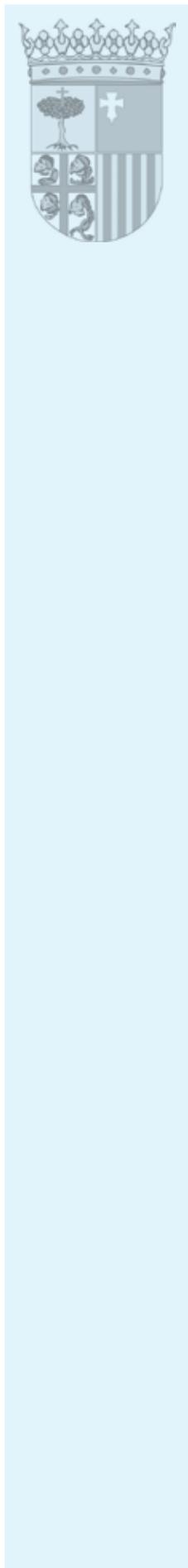
Asimismo podrán optar al puesto los funcionarios de la Administración General del Estado, los de otras Comunidades Autónomas, y los de la Administración Local destinados en Entidades del territorio aragonés, que pertenezcan a Cuerpos o Escalas cuyas características funcionales sean similares a las requeridas o adecuadas al contenido del puesto.

El puesto se proveerá por el sistema de libre designación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 17.5.º de la Ley de Ordenación de la Función Pública de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Las solicitudes, acompañadas de "curriculum vitae" y de los justificantes acreditativos de los méritos alegados, se dirigirán a la Dirección General de la Función Pública y Calidad de los Servicios, a través de las Unidades de Registro de documentos del Gobierno de Aragón o por cualquiera de los medios previstos en el artículo 38.4 de la Ley de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común según redacción dada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, en el plazo de quince días hábiles a contar desde el siguiente a la publicación de la presente orden en el "Boletín Oficial de Aragón".

Si en la resolución de la presente convocatoria fuera seleccionado algún funcionario no incorporado ya al servicio de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, será de aplicación para los funcionarios de la Administración General del Estado el Reglamento General de Ingreso del Personal al servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción Profesional de los Funcionarios Civiles de la Administración General del Estado, aprobado por Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo; en las normas correspondientes para los funcionarios procedentes de Administraciones de otras Comunidades Autónomas; y en el Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril por el que se aprueba el texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de régimen local, y Real Decreto 1174/1987, de 18 de septiembre por el que se regula el Régimen Jurídico de los funcionarios de Administración Local con habilitación de carácter nacional, para los de Administración Local.

Contra la presente orden, que pone fin a la vía administrativa, podrá interponerse, potestativamente, recurso de reposición ante el mismo órgano que la dicta en el plazo de un mes computado a partir del día siguiente al de su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón", de conformidad con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de no-



viembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, según redacción dada por Ley 4/1999, de 13 de enero.

También podrá interponerse directamente recurso contencioso-administrativo ante el Juzgado de lo Contencioso-Administrativo de Zaragoza, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente al de su publicación de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Zaragoza, 22 de mayo de 2013.

**El Consejero de Hacienda
y Administración Pública,
JOSE LUIS SAZ CASADO**



III. Otras Disposiciones y Acuerdos

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO, VIVIENDA Y TRANSPORTES

ACUERDOS del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, adoptados en sesión de 24 de mayo de 2013.

El Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza en la sesión de 24 de mayo de 2013, reunido bajo la presidencia de Pilar Lou Grávalos, de la Diputación General de Aragón, adoptó, entre otros, los siguientes acuerdos:

1. Perdiguera: Plan general de ordenación urbana. Nueva documentación. CPU 2012/090.

“Primero.— Aprobar definitivamente el PGOU de Perdiguera, ordenando la publicación de las normas urbanísticas; si bien precisando, de acuerdo con lo indicado en el fundamento de derecho séptimo, que en el suelo urbanizable delimitado, la desclasificación a suelo no urbanizable requerirá, en su caso, la tramitación del correspondiente expediente de modificación del Plan general de ordenación urbana.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Perdiguera e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe del Subdirector Provincial de Agricultura y Ganadería, relativo a la existencia de un error material en cuanto a las vías pecuarias que se recogen en el PGOU”.

2. Sigüés: Plan general de ordenación urbana. Nueva documentación. CPU 2011/142.

“Primero.— Aprobar el Plan general de ordenación urbana de Sigüés, ya que, de conformidad con lo dispuesto en el fundamento de derecho cuarto, se han subsanado los reparos indicados en el Acuerdo del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, en sesión de 24 de febrero de 2012, ordenando la publicación de las normas urbanísticas.

No obstante, y sobre reparo indicado por el Consejo Provincial de Urbanismo, en sesión de 24 de febrero de 2012, respecto del sector de planeamiento correspondiente al casco urbano de Tiermas, Se recomienda que el plan especial, al menos sobre rasante, tienda a la recuperación de la volumetría del casco urbano original, sin perjuicio de resolver bajo rasante los espacios que precisen mayor amplitud y de la necesaria adaptación al uso residencial y terciario previsto.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Sigüés e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

3. El Burgo de Ebro: Texto refundido del Plan general de ordenación urbana. CPU 2003/268.

“Primero.— Mostrar conformidad con el texto refundido del Plan general de ordenación urbana de El Burgo de Ebro con la siguiente prescripción:

- Respecto al catálogo, y su adecuada incorporación al texto refundido del Plan general de ordenación urbana, ha de contarse con informe favorable de la Comisión Provincial de Patrimonio Cultural.

Segundo.— Ordenar la publicación de las normas urbanísticas.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de El Burgo de Ebro.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

4. La Almunia de Doña Godina: Informe sobre la modificación n.º 12 del Plan general de ordenación urbana. CPU 2013/020.

“Primero.— Informar favorablemente, con los reparos indicados en el fundamento de derecho octavo, los siguientes objetos de la modificación n.º 12 del Plan general de ordenación urbana de La Almunia de Doña Godina:

- Objetos n.º 1 (retranqueos en vuelos hasta las medianeras en zona privada), 2 (número máximo de viviendas permitido por escalera), 3 y 4 (altura libre en cuartos húmedos y alturas de los locales comerciales en R-1 para edificios construidos con anterioridad a la entrada en vigor del PGOU), 5 (colores y materiales de fachada para la zona R-1), 6 (adecuación del parámetro de ocupación en planta baja zonas R-2, R-3 y R-4), 7 (tendidos visibles y ocultos desde la vía pública), 8 (redefinición de condiciones de vallados en zonas R), 9 (redefinición



de la ordenanza de la zona residencial R-7), 10 (redelimitación de las UE- 3, 4 y 8), 11 (ejecución de sentencia), 12 (alineación en patio interior), 13 (corrección de alineación), 14 (redefinición del sistema de alineaciones en área c/ Cavero - c/ mayor), 15 (corrección contradicción normativa y planos SUND SU-7) y 16 adecuación del ámbito del SUND SU-7).

Una vez que la presente modificación, por lo que respecta a los objetos indicados, haya sido aprobada definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina, y en cumplimiento de la obligación de colaboración interadministrativa establecida en los artículos 56 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y 3 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, urbanística, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios, aprobado mediante Decreto 52/2002, de 19 de febrero, deberá remitirse a la Secretaría del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza copia de todos los planos y demás documentos y acuerdos que integran el referido expediente, debidamente autenticados y diligenciados por el Secretario de la Corporación, así como una copia en soporte informático. La falta de remisión de la documentación señalada podrá comportar la inadmisión a trámite en sede autonómica de ulteriores expedientes de planeamiento cuando, a juicio del órgano autonómico, no resultase posible emitir el pronunciamiento que legalmente proceda.

Segundo.— Informar desfavorablemente, por los motivos indicados en el fundamento de derecho octavo, los siguientes objetos de la modificación n.º 12 del Plan general de ordenación urbana de La Almunia de Doña Godina:

- Objeto n.º 17 (retranqueos en suelo no urbanizable genérico o suelo urbanizable no delimitado): el suelo urbanizable no delimitado, en tanto no se apruebe el correspondiente plan parcial, ha de regirse, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley 3/2009, de 17 de junio, de Urbanismo de Aragón, por las determinaciones establecidas en la citada ley para el suelo no urbanizable genérico.

- Objeto n.º 18 (volumetría de granjas e instalaciones ganaderas en suelo no urbanizable genérico): ha de atenderse a lo dispuesto en el anexo X del Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas”.

Tercero.— Requerir al Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina la elaboración de un texto refundido que recoja las determinaciones vigentes.

Cuarto.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de La Almunia de Doña Godina e interesados.

Quinto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

5. Pinseque: Informe sobre la modificación n.º 8 del Plan general de ordenación urbana, relativa a creación de nuevo sistema general viario y sistema general polivalente. CPU 2013/051.

“Primero.— Informar favorablemente la modificación n.º 8 del PGOU de Pinseque en cuanto a la supresión del vial (c/ del Palacio), para incorporarlo a la superficie de equipamiento escolar, debiendo mantener la posibilidad del uso de forma peatonal; todo ello de conformidad con lo dispuesto en el fundamento de derecho séptimo.

Segundo.— Suspender los otros dos objetos de la modificación n.º 8 del PGOU de Pinseque (creación de un nuevo sistema general destinado a equipamiento polivalente y creación de un nuevo sistema general viario), debido a los motivos especificados en el fundamento de derecho séptimo y, en particular, por la necesidad de aportar estudio económico financiero, así como análisis del impacto de la propuesta en las haciendas públicas.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Pinseque e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

6. Pastriz: Informe sobre la modificación n.º 4 del Plan general de ordenación urbana, relativa a cambio de clasificación de suelo y ordenación detallada de UE en SUNC CPU 2012/128.

“Primero.— Suspender la emisión de informe sobre la modificación n.º 4 del Plan general de ordenación urbana de Pastriz, relativa al cambio de clasificación de suelo y ordenación detallada de UE en SUNC, de acuerdo con los argumentos expresados en el fundamento de derecho noveno, siendo especialmente relevante los siguientes:

- Deben recalcularse las reservas de suelo para dotaciones locales, en base a la superficie máxima construible de uso residencial permitida en la unidad de ejecución o, en su caso, aportar una nueva zonificación para este suelo urbano no consolidado.



- La reserva mínima de suelo destinado a sistema autonómico de vivienda social debe calcularse en la forma prevista en el fundamento de derecho noveno.
 - Debe recalcularse el aprovechamiento medio.
 - Debe justificarse la capacidad del equipamiento educativo existente respecto al incremento de la densidad residencial propuesta.
- Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Pastriz e interesados.
- Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

7. Luceni: Informe sobre la modificación n.º 3 del Plan general de ordenación urbana, relativa a cambio de SNU protegido a SNU genérico. CPU 2012/156.

“Primero.— Informar favorablemente el cambio de categoría de suelo no urbanizable protegido a genérico, debido a los argumentos expresados en el fundamento de derecho noveno, siendo especialmente relevante el informe favorable del INAGA, de fecha 28 de noviembre de 2012.

Segundo.— Suspender la emisión de informe respecto al cambio de redacción de las determinaciones del PGOU para el SNU genérico, de acuerdo con los argumentos expresados en el fundamento de derecho noveno, siendo especialmente relevante los siguientes:

- Ha de aportarse la redacción exacta de los preceptos de las normas urbanísticas que se modifican.
- Ha de aportarse justificación referente al incremento de edificabilidad propuesto.
- La regulación contenida en las normas urbanísticas (supuestos de autorización directa municipal y autorización especial en SNU, normativa referente a edificaciones y construcciones vinculadas a la actividad ganadera, etc.) ha de ser acorde con las determinaciones derivadas de la legislación vigente (Ley 3/2009, de 17 de junio, de Urbanismo de Aragón, así como Decreto 94/2009, de 26 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la revisión de las Directrices sectoriales sobre actividades e instalaciones ganaderas).

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Luceni e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

8. Bárboles: Informe sobre Plan parcial del sector 5-1 SUD. Uso residencial. CPU 2013/004.

“Primero.— Suspender la emisión de informe, debido a los argumentos expresados en el fundamento de derecho quinto, y en particular:

- Ha de justificarse la conexión del sector 5-1 de las normas subsidiarias de Bárboles, con el ámbito ubicado al norte del sector y clasificado como suelo urbano no consolidado por las citadas normas subsidiarias.
- Ha de contarse con los siguientes informes sectoriales:
 - . Instituto Aragonés del Agua.
 - . Dirección General de Interior.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Bárboles e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

9. Nonaspe: Informe sobre modificación del Plan parcial del polígono industrial. CPU 2012/161.

“Primero.— Informar favorablemente, para la aprobación definitiva municipal, la modificación del Plan parcial del polígono industrial de Nonaspe, con los siguientes reparos:

- Ha de contarse con informe favorable del Instituto Aragonés del Agua.

Segundo.— Una vez que la presente modificación haya sido de aprobada definitivamente por el Pleno del Ayuntamiento de Nonaspe y en cumplimiento de la obligación de colaboración interadministrativa establecida en los artículos 56 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, y 3 del Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 5/1999, de 25 de marzo, urbanística, en materia de organización, planeamiento urbanístico y régimen especial de pequeños municipios, aprobado mediante Decreto 52/2002, de 19 de febrero, deberá remitirse a la Secretaría del Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza copia de todos los planos y demás documentos y acuerdos que integran el referido expediente, debidamente autenticados y diligenciados por el Secretario de la Corporación, así como una copia en soporte informático. La falta de remisión de la documentación señalada podrá comportar la inadmisión a trámite en sede autonómica de ulteriores expedientes de planeamiento cuando, a juicio del órgano autonómico, no resultase posible emitir el pronunciamiento que legalmente proceda.



Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Nonaspe e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

10. Salillas de Jalón: Informe sobre Plan especial de reforma interior, zona de intervención ZI.7 Las Cuevas. CPU 2013/032.

“Primero.— Suspender la emisión de informe respecto del Plan especial de reforma interior de la zona de intervención ZI. 7 Las Cuevas, de acuerdo con los motivos especificados en el fundamento de derecho quinto.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Salillas de Jalón e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

11. Encinacorba: Informe para autorización en suelo no urbanizable de construcción de vivienda unifamiliar, a instancia de D. Javier Sierra García y de D.^a M.^a Belén Berdejo Guillén. CPU 2013/014.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, construcción de vivienda unifamiliar, tramitada por el Ayuntamiento de Encinacorba, a instancia de D. Javier Sierra García y D.^a M.^a Belén Berdejo Guillén, sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.

Segundo.— Con carácter previo a la resolución definitiva municipal deberá subsanarse los siguientes reparos:

- Se cumplirá con los condicionados establecidos en el informe del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, de 2 de abril de 2013, por encontrarse la construcción dentro del ámbito de afección del águila azor perdicera.

- Los residuos generados durante la ejecución de las obras, así como los posteriores por el mantenimiento serán gestionados por empresa autorizada.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Encinacorba e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

12. Vera de Moncayo: Informe para autorización en suelo no urbanizable de estación base para telefonía móvil, a instancia de Vodafone España, S.A.U. CPU 2013/025.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, estación base de telefonía móvil, tramitada por el Ayuntamiento de Vera de Moncayo, a instancia de Vodafone España, S.A.U., sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.

Segundo.— Con carácter previo a la resolución definitiva municipal deberán subsanarse los siguientes reparos:

- Se repondrá la capa superficial removida por las obras con especies autóctonas.

- Los residuos generados durante la ejecución de las obras, así como los posteriores por el mantenimiento serán gestionados por empresa autorizada, según indica el proyecto.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Vera de Moncayo e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

13. María de Huerva: Informe para autorización en suelo no urbanizable de ejecución de cubierto para nave dedicada al reciclaje y almacenamiento de palets de madera, a instancia de Arapal 3000, S.L. CPU 2013/031.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, ejecución de cubierto para nave dedicada al reciclaje y almacenamiento de palets de madera, a instancia de Arapal 3000, S.L., sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.

Segundo.— Con carácter previo a la resolución definitiva municipal deberán subsanarse los siguientes reparos:

- Se repondrá la capa superficial removida por las obras con especies autóctonas.

- Los residuos generados en las fases de construcción y de explotación se gestionarán correctamente según su clasificación por empresa autorizada.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de María de Huerva e interesados.



Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

14. Caspe: Informe para autorización en suelo no urbanizable de nave para almacén y venta de productos fertilizantes y fitosanitarios, a instancia de Cardona y Celma, S.L. CPU 2013/038.

“Primero.— Suspender la emisión de informe para autorización en suelo no urbanizable genérico, previo a la licencia municipal de obras de nave para almacén y venta de productos fertilizantes y fitosanitarios, en el término municipal de Caspe, a instancia de Cardona y Celma, S.L., considerando que no puede realizarse un pronunciamiento favorable en tanto en cuanto según el artículo 5.4.2.8. del Plan general de ordenación urbana de Caspe actual, para lo usos de utilidad pública o interés social en el suelo no urbanizable genérico, la altura máxima de las edificaciones no sobrepasará las dos plantas o los 6 m. No es posible la emisión de informe favorable al ser la nave superior a la citada altura, por lo que queda condicionado a la aprobación del nuevo Plan general de ordenación urbana, que prevé una altura máxima superior.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Caspe e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

15. Magallón: Informe para autorización en suelo no urbanizable de línea aérea de media-tensión (15 kv) a/y centro de transformación intemperie, para dotar de suministro eléctrico a posición Mabor-01 de gasoducto Magallón-Borja, a instancia de Endesa Gas Transportista, S.L. CPU 2013/052.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, línea aérea de media tensión (15 kv) a/y centro de transformación intemperie, para dotar de suministro eléctrico a posición Mabor-01 de gasoducto Magallón-Borja, tramitado por el Ayuntamiento de Magallón, a instancia de Endesa Gas Transportista, S.L., sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.

Segundo.— Con carácter previo a la resolución definitiva municipal deberán subsanarse los siguientes reparos:

- Se cumplirán los condicionados del informe favorable del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, de 14 de mayo de 2013.

- Se repondrá la capa superficial removida por las obras, con especies autóctonas.

- Los residuos generados durante la ejecución de la obra, así como los posteriores por el mantenimiento de la misma serán gestionados por empresa autorizada.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Magallón e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

16. Vera de Moncayo: Informe para autorización en suelo no urbanizable de ampliación en área de acampada para su adaptación a camping de 2.ª categoría, a instancia de Eventos Veruela, S.L. CPU 2013/070.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, legalización de ampliación de área de acampada para su adaptación a camping de 2.ª categoría, tramitada por el Ayuntamiento de Vera de Moncayo, a instancia de Eventos Veruela, S.L., sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Vera de Moncayo e interesados.

Tercero.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

17. Vera de Moncayo: Informe para autorización en suelo no urbanizable de nueva línea subterránea de media tensión 15 kv y centro de transformación de 100 kvas para nuevo suministro a camping, a instancia de Eventos Veruela, S.L. CPU 2013/50.

“Primero.— Informar favorablemente con carácter previo a la licencia municipal de obras, en suelo no urbanizable genérico, nueva línea subterránea de media tensión 15 kv y centro de transformación de 100 kvas, para nuevo suministro a camping, tramitada por el Ayuntamiento de Vera de Moncayo, a instancia de Eventos Veruela, S.L., sin perjuicio de lo que informen otros organismos afectados.



Segundo.— Con carácter previo a la resolución definitiva municipal deberán subsanarse el reparo siguiente: se dispondrá de la autorización por parte de la Comunidad de Regantes correspondiente, por posible afección a la acequia Oruna.

Tercero.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Vera de Moncayo e interesados.

Cuarto.— Se adjunta al presente acuerdo informe de la Jefe de Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural, de fecha 22 de mayo de 2013”.

18. Pedrola: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para legalización de edificios y nave, tramitado a instancia de Actividades Normalizadas, S.L. COT 2007/054.

“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable para legalización de edificios y nave, en el municipio de Pedrola, instado por Actividades Normalizadas, S.L y tramitado por el Ayuntamiento de Pedrola, de conformidad con el contenido del acuerdo adoptado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, de fecha 27 de noviembre de 2012, al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Pedrola e interesados”.

19. Pina de Ebro: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para instalación de turismo activo y de ocio destinada al uso de vehículos todoterreno, motos y quads, tramitado a instancia de Finca Torremonegros, S.A. COT 2007/425.

“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable para instalación de turismo activo y ocio, destinada al uso de vehículos todo terreno, motos y quads, en el municipio de Pina de Ebro, instado por Finca Torremonegros, S.A. y tramitado por el Ayuntamiento de Pina de Ebro, de conformidad con el contenido del acuerdo adoptado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, de fecha 27 de noviembre de 2012, al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Pina de Ebro e interesados”.

20. Alhama de Aragón: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para legalización de instalaciones de centro reemisor de telecomunicaciones, tramitado a instancia de Retevisión I, S.A.U. COT 2007/578.

“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable para Legalización de instalación de centro reemisor de telecomunicaciones, en el municipio de Alhama de Aragón, instado por Retevisión I, S.L.U., y tramitado por el Ayuntamiento de Alhama de Aragón, de conformidad con el contenido del acuerdo adoptado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, de fecha 27 de noviembre de 2012, al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

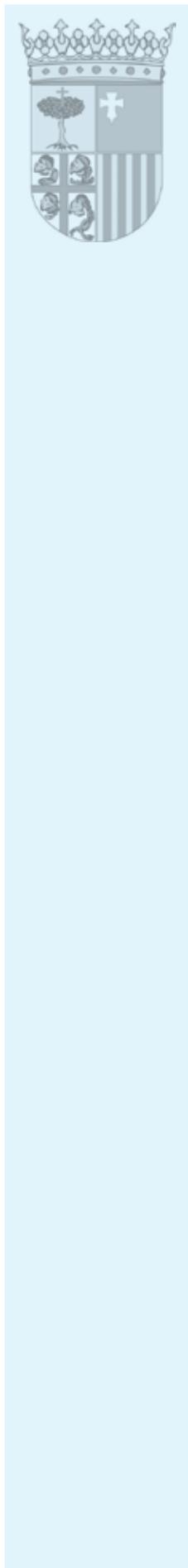
Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Alhama de Aragón e interesados”.

21. Gallur: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para huerto ecológico, proyecto Chelva Planilla, tramitado a instancia de Agharta, S.L. COT 2010/180.

“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable para huerto ecológico, proyecto Chelva Planilla, en el municipio de Gallur, instado por Agharta, S.L., al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Gallur e interesados”.

22. Villafeliche: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para reconstrucción de edificio destinado a edificio de monte, tramitado a instancia de Dehesa Murero, C.B. COT 2010/201.



“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable para Reconstrucción de edificio destinado a refugio de monte, en el municipio de Villafeliche, instado por Dehesa Murero, C.B., y tramitado por el Ayuntamiento de Villafeliche, de conformidad con el contenido del acuerdo adoptado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, de fecha 16 de enero de 2013, al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Villafeliche e interesados”.

23. Azuara: Declaración de caducidad del procedimiento relativo a la autorización en suelo no urbanizable para instalación de techo solar 18,9 kw en nave Corzán, tramitado a instancia de Corzán Serrano, S.L. COT 2010/214.

“Primero.— Declarar la caducidad del procedimiento administrativo y proceder al archivo de las actuaciones en relación con la autorización en suelo no urbanizable, para instalación de techo solar 18,9 kw en nave Corzán, en el municipio de Azuara, instado por Corzán Serrano, S.L., y tramitado por el Ayuntamiento de Azuara, de conformidad con el contenido del acuerdo adoptado por el Consejo Provincial de Urbanismo de Zaragoza, de fecha 16 de enero de 2013, al no haber sido aportados los documentos indispensables para su resolución, pese a que ha transcurrido ampliamente el plazo de tres meses otorgado para cumplimentar el referido trámite.

Segundo.— Notificar el presente acuerdo al Ayuntamiento de Azuara e interesados”.

Zaragoza, 24 de mayo de 2013.— La Secretaria del Consejo, Pilar Alfaro Santafé.



DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN

RESOLUCIÓN de 4 de junio de 2013, del Director General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, por la que se incorporan los procedimientos para la puesta en servicio, baja e inspección periódica de ascensores al Sistema de Información de Expedientes Reglamentarios de Gestión Industrial de Aragón (SINERGIA).

Mediante la orden de 7 de mayo de 2012, del Consejero de Industria e Innovación, se aprobó el Sistema de Información de Expedientes Reglamentarios de Gestión Industrial de Aragón (SINERGIA), para la gestión electrónica de expedientes en materia de seguridad industrial.

En el punto tercero apartado cuarto de la citada orden se establece que corresponde a la Dirección General competente en materia de industria, a través del Servicio competente en materia de seguridad industrial, el control y seguimiento de la definición, implementación e incorporación de los procedimientos y de las actuaciones a SINERGIA.

La Orden de 21 de mayo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se regula el procedimiento de acreditación del cumplimiento de las condiciones de seguridad industrial de las instalaciones de aparatos elevadores, ascensores, en su artículo 3 establece las actuaciones de acreditación del cumplimiento de las condiciones reglamentariamente exigibles a los ascensores, mediante comunicaciones dirigidas a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Según lo dispuesto en el artículo 7 del Decreto 27/2012, de 24 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la estructura orgánica del Departamento de Industria e Innovación, corresponde a la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, la elaboración, propuesta, desarrollo, coordinación, control, y gestión de las actuaciones administrativas en materia de actividad industrial, de acuerdo con lo previsto en la Ley 12/2006, de 27 de diciembre, de regulación y fomento de la actividad industrial de Aragón.

Por todo ello, resuelvo:

Primero.— Incorporar a la plataforma SINERGIA dos nuevos procedimientos administrativos:

1. Comunicación de puesta en servicio y baja de ascensores.

N.º de identificación: 6

N.º procedimiento del Catálogo de modelos normalizados de solicitudes y comunicaciones dirigidas a la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón: 1317

Regulación específica: Orden de 21 de mayo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se regula el procedimiento de acreditación del cumplimiento de las condiciones de seguridad industrial de las instalaciones de aparatos elevadores, ascensores.

2. Comunicación de inspección periódica de ascensores.

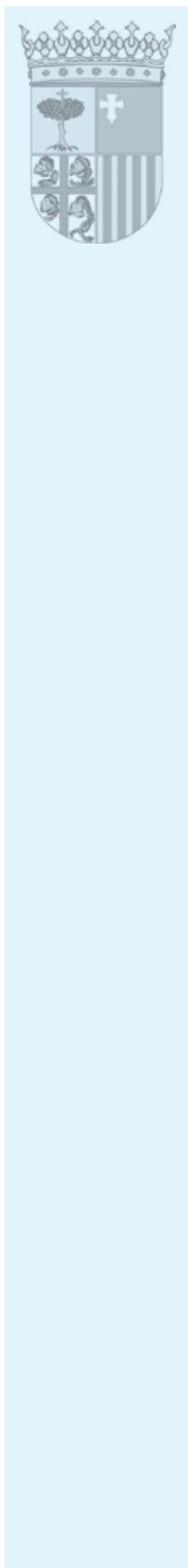
N.º de identificación: 7

Regulación específica: Orden de 21 de mayo de 2013, del Consejero de Industria e Innovación, por la que se regula el procedimiento de acreditación del cumplimiento de las condiciones de seguridad industrial de las instalaciones de aparatos elevadores, ascensores.

Segundo.— En el artículo 6 de la Orden de 21 de mayo de 2013, en el apartado 4 se indica que, cuando se trate de una nueva instalación, se procederá a otorgar un número de identificación (RAE) y registro al ascensor, conforme a lo dispuesto en los artículos 11 (Gestión informática del procedimiento) y 13. La plataforma SINERGIA no dispone de un contador específico para generar números de identificación (RAE) de ascensores.

Por tanto mientras la plataforma SINERGIA no genere los números de identificación (RAE) de ascensores, se seguirá utilizando la gestión manual de números de identificación (RAE) para el registro de los ascensores, tal y como se indica en la disposición adicional quinta de la Orden de 21 de mayo de 2013.

Los Organismos de Control que tramiten comunicaciones de nueva instalación de ascensores a través de la plataforma SINERGIA, una vez diligenciada la ficha técnica, solicitarán al Servicio Provincial correspondiente por razón del territorio, el número de identificación del ascensor, mediante el formulario recogido en el anexo 3 de la Orden de 21 de mayo de 2013, indicando el número de expediente asignado por la plataforma SINERGIA o adjuntando una copia de la ficha técnica diligenciada cuando la plataforma SINERGIA no esté operativa.



Tercero.— Estos procedimientos estarán disponibles en la plataforma en un plazo de diez días a partir de la fecha de publicación de esta resolución, en función de la efectiva instalación de las herramientas informáticas correspondientes.

Cuarto.— Los expedientes relativos a los procedimientos incorporados a la plataforma, que a la fecha de estar disponibles en la misma, se encontraran en tramitación, deberán proseguir hasta su finalización con el mismo tratamiento con el que fueron iniciados.

Zaragoza, 4 de junio de 2013.

**El Director General de Industria
y de la Pequeña y Mediana Empresa,
CARLOS JAVIER NAVARRO ESPADA**



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD, CULTURA Y DEPORTE

RESOLUCIÓN de 4 de junio de 2013, de la Dirección de la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón, por la que se certifica la participación de centros de educación secundaria en el desarrollo de las prácticas del Máster Universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas y del curso de formación pedagógica y didáctica dirigido a los profesores técnicos de formación profesional y enseñanzas deportivas.

Según el artículo 85 de la Ley 5/2005, de 14 de junio, de Ordenación del Sistema Universitario de Aragón, la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón (ACPUA) tiene, entre otras funciones principales, la de evaluar, certificar y acreditar “las enseñanzas conducentes a la obtención de títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional”. El artículo 27.1 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, habilita por su parte a la Agencia para llevar a cabo el seguimiento de las nuevas titulaciones adaptadas al Espacio Europeo de Educación Superior, lo que incluye el buen desarrollo de las prácticas ofrecidas en sus planes de estudios.

A su vez, el artículo 9 del Real Decreto 1834/2008, de 8 de noviembre, por el que se definen las condiciones de formación para el ejercicio de la docencia en la educación secundaria obligatoria, el bachillerato, la formación profesional y las enseñanzas de régimen especial y se establecen las especialidades de los cuerpos docentes de enseñanza secundaria, exige estar en posesión del título oficial de máster para ejercer esta docencia. El correspondiente Máster Universitario de profesorado ha de incluir necesariamente un Practicum, el cual, en virtud de la Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre de 2007, ha de realizarse en instituciones educativas reconocidas oficialmente como centros de prácticas.

Para el cumplimiento de esta normativa, el Departamento de Educación, Universidad, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón firmó el 19 de junio de 2012, entre otros, el correspondiente convenio de colaboración con la Universidad de Zaragoza (“Boletín Oficial de Aragón” del 19 de septiembre de 2012) para el desarrollo de las prácticas de los estudiantes del mencionado Máster Universitario en profesorado y de los estudiantes del curso de formación pedagógica y didáctica para los profesores técnicos de formación profesional y enseñanzas deportivas de la Universidad de Zaragoza, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. En la cláusula decimotercera de este convenio, consagrada al reconocimiento de los centros educativos de prácticas, se establece que la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón certificará la correcta participación en el Practicum durante dos años, sean o no consecutivos, de dichos centros previa revisión de las evidencias existentes en el Sistema de Garantía Interno de Calidad del Máster.

Finalmente, la Resolución de 20 de junio de 2012, del Director General de Política Educativa y Educación Permanente (“Boletín Oficial de Aragón” del 7 de septiembre de 2012) viene a dictar las instrucciones para el desarrollo de las prácticas de los estudiantes de Máster Universitario en profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanzas de idiomas, artísticas y deportivas y de los estudiantes del curso de formación pedagógica y didáctica para los profesores técnicos de formación profesional y enseñanzas deportivas de la Universidad de Zaragoza y de los estudiantes del citado Máster de la Universidad Nacional de Educación a Distancia y de otras universidades con convenio, en centros educativos sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón. En concreto, en su apartado decimocuarto se reitera que:

Los centros deberán contar con una valoración positiva en los informes emitidos con posterioridad al desarrollo del Practicum. Se tendrán en cuenta tanto las valoraciones llevadas a cabo por los alumnos en la encuesta final, como los informes del profesor universitario. Los centros certificados recibirán la oportuna credencial de la ACPUA. Los centros certificados formarán parte de una red estable de centros en la que se cursará el Practicum del Máster Universitario en profesorado y del curso de formación pedagógica y didáctica. La renovación de la certificación será automática, y sólo se perderá por evaluación negativa del centro.

En aplicación de todo lo anterior, y una vez aprobada esta actividad de certificación por el Consejo Rector de la Agencia en su sesión del 17 de diciembre de 2012, la Comisión de Evaluación, Certificación y Acreditación de la ACPUA en su sesión del 30 de abril de 2013 determinó los criterios técnicos de certificación procediendo a revisar la documentación enviada por la Dirección General de Política Educativa y Educación Permanente relativa a los centros



candidatos a la certificación así como las evidencias existentes en el Sistema de Garantía de Calidad del Máster.

En virtud de lo anterior, resuelvo:

Primero.— Certificar la correcta participación en el Practicum del Máster Universitario de profesorado y del curso de formación pedagógica y didáctica de los centros educativos de prácticas que figuran en anexo a esta resolución.

Segundo.— Publicar la presente resolución en el “Boletín Oficial de Aragón”.

Tercero.— Dar traslado de la misma a la Dirección General de Política Educativa y Educación Permanente del Gobierno de Aragón para su conocimiento y efectos.

Contra la presente resolución, que agota la vía administrativa, podrá interponerse recurso potestativo de reposición, ante el mismo órgano que la dictó y en el plazo máximo de un mes a partir del día siguiente al de su publicación, o directamente recurso contencioso-administrativo ante la Sala Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Aragón, en el plazo de dos meses a partir del día siguiente al de su publicación, sin que ambos recursos puedan simultanearse y sin perjuicio de cualquier otro recurso que en derecho proceda.

Zaragoza, 4 de junio de 2013.

**El Director de la Agencia de Calidad
y Prospectiva Universitaria de Aragón,
ANTONIO SERRANO GONZÁLEZ.**

ANEXO: Centros Educativos de Prácticas Certificados

Centro	Nombre Centro	Localidad	Provincia
IES	Andalán	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Avempace	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Cinco Villas	Ejea de los Caballeros	ZARAGOZA
CIPFP	Corona de Aragón	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	Cristo Rey, Escolapios	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	Del Salvador, Jesuitas	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	El Pilar, Maristas	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	El Portillo	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Emilio Jimeno	Calatayud	ZARAGOZA
EOI	Escuela Oficial de Idiomas nº1	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Félix de Azara	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Francés de Aranda	Teruel	TERUEL
IES	Francisco Grande Covián	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Jerónimo Zurita	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	María Moliner	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Martínez Vargas	Barbastro	HUESCA
IES	Miguel Catalán	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Miguel de Molinos	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Miralbueno	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Pablo Gargallo	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Pablo Serrano	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Ramón Pignatelli	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Ramón y Cajal Zaragoza	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Ramón y Cajal Huesca	Huesca	HUESCA
IES	Río Gállego	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	Sagrado Corazón de Jesús	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	Salesianos Nuestra Sra del Pilar	Zaragoza	ZARAGOZA
Colegio	Santa Rosa Alto Aragón	Huesca	HUESCA
IES	Segundo Chomón	Teruel	TERUEL
IES	Sierra de Guara	Huesca	HUESCA
IES	Sierra Palomera	Cella	TERUEL
IES	Sierra San Quílez	Binefar	HUESCA
IES	Tiempos Modernos	Zaragoza	ZARAGOZA
IES	Vega del Turia	Teruel	TERUEL
IES	Virgen del Pilar	Zaragoza	ZARAGOZA



IV. Administración de Justicia

JUZGADO DE PRIMERA INSTANCIA NÚMERO NUEVE DE ZARAGOZA

EDICTO del Juzgado de 1.ª Instancia número 9 de Zaragoza, relativo a procedimiento ordinario 792/2010.

En el presente procedimiento Ordinario 792/2010 -C seguido a instancia de C.P. Don Quijote de La Mancha, 19 "El Verdinal" de La Muela, frente a Arausta, S. C., Construcciones Sanvic, S.L.U., Javier Oñaste Murillo y Luis Antonio Ruiz Vega, se ha dictado sentencia en fecha 11/03/13, contra la cual cabe recurso de apelación en término de veinte días.

Y encontrándose Arausta, S. C., en paradero desconocido, se expide el presente a fin de que sirva de notificación en forma al mismo, estando dicho acto a su disposición en este Juzgado, donde podrá tener conocimiento íntegro del mismo.

Zaragoza, 22 de marzo de 2013.— La Secretaria Judicial, Marta Castan Martinez.



V. Anuncios

a) Contratación de las administraciones públicas

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

RESOLUCIÓN de la Secretaría General Técnica, por la que se hace pública la formalización de un contrato de servicios.

1. Entidad adjudicadora:
 - a) Organismo: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Seguridad Agroalimentaria.
 - c) N.º de expediente: 1403-SSA-043/2012.
2. Objeto del contrato:
 - a) Tipo de contrato: Servicios.
 - b) Descripción del objeto: Realización durante el año 2013 de pruebas de diagnóstico de las EET's.
3. Tramitación y procedimiento:
 - a) Tramitación: Anticipada.
 - b) Procedimiento: Negociado sin publicidad.
4. Presupuesto base licitación: 150.000 (IVA excluido).
5. Formalización:
 - a) Fecha: 9/05/2013.
 - b) Contratista: Universidad de Zaragoza.
 - c) Importe de la adjudicación: 150.000 euros (IVA excluido).

Zaragoza, 4 de junio de 2013.— El Secretario General Técnico, Javier Rincón Gimeno.



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, por el que se anuncia licitación para la enajenación, mediante procedimiento abierto con único criterio de adjudicación (subasta), de aprovechamientos forestales de maderas en montes pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón, recogidos en el Plan Anual de Aprovechamientos de 2013, de la provincia de Huesca.

Se convoca el procedimiento abierto con único criterio de adjudicación (subasta) para la adjudicación de los lotes de aprovechamientos forestales que se indican en el anexo adjunto. Los lotes a subastar, quedan incluidos en la Resolución de 15 de enero de 2013, de la Dirección General de Gestión Forestal, por la que se aprueba el Plan Anual de Aprovechamientos de la provincia de Huesca, para el año 2013.

1. Entidad adjudicadora:
 - a) Organismo: Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca.
 - c) N.º de expediente: Cada expediente se identifica por el n.º del monte y lote en el anexo adjunto.
2. Objeto del contrato:
 - a) Descripción del objeto: Enajenación de aprovechamientos forestales de maderas, que han sido autorizados por Resolución de la Dirección General de Gestión Forestal, de fecha 15 de enero de 2013.
 - b) División por lotes y número: Según anexo adjunto.
 - c) Lugar de ejecución: Según anexo adjunto.
 - d) Plazo de ejecución: Según anexo adjunto.
3. Tramitación, procedimiento y forma de adjudicación:
 - a) Tramitación: Ordinaria.
 - b) Procedimiento: Abierto.
 - c) Forma: Único criterio de adjudicación (subasta).
4. Tasación base de licitación:

Tasaciones base anuales según anexo adjunto.
5. Obtención de documentación e información (Pliegos de condiciones):
 - a) Entidad: Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.
 - b) Domicilio: C/ General Lasheras 8.
 - c) Código postal y localidad: 22071 - Huesca.
 - d) Teléfono/FAX: 974 29 32 01 / 974 29 31 90.
 - e) Fecha límite de obtención de documentos e información: Durante el plazo para la presentación de las proposiciones.
6. Presentación de las proposiciones:
 - a) Fecha límite de presentación: Durante las horas de atención al público y dentro del plazo de los quince días naturales, contados a partir del siguiente al de la publicación del presente anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón"; en el caso de que dicho plazo terminase en sábado ó festivo, el plazo se prorrogará hasta el siguiente día hábil.
 - b) Lugar de presentación:
 - Registro del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, se encuentra en plaza Cervantes n.º 1. Planta tercera. Código postal 22071 - Huesca.
 - También podrán presentarse por correo, dentro del mismo plazo expresado, debiendo justificarse la fecha en que se hace el envío en la Oficina de Correos y anunciar al Servicio Provincial la remisión de la oferta, mediante fax o telegrama, en el mismo día.
 - c) Documentación a presentar:

Las proposiciones para optar a la subasta se presentarán en dos sobres independientes cerrados y firmados por el licitador o persona que lo represente, con indicación del nombre y apellidos o razón social de la empresa, indicando en ambos la licitación/es a la/s que se concurre (n.º de monte, n.º de lote, clase de aprovechamiento).



Se recuerda que el incluir la proposición económica dentro del sobre 1 (documentación administrativa) es motivo de exclusión de la subasta.

c1) Un sobre cerrado sobre 1 indicando:

Sobre n.º 1 Documentación administrativa

Apellidos Nombre/Razón Social: _____

Monte: _____ Lote: _____

Clase de aprovechamiento: _____

Firma: _____

Conteniendo exclusivamente:

- Nombre del licitador, su N.I.F., dirección y teléfono/s de contacto y número del lote o de los lotes a los que se presenta, ya que el sobre n.º 1 puede ser común a varios.

- En el caso de personas jurídicas documento que acredite la personalidad del licitador, y en su caso, la representación que ostente. Quienes comparezcan o firmen proposiciones en nombre de otro presentarán poder bastante al efecto, previamente bastantado por la Asesoría Jurídica de la Diputación General de Aragón, y fotocopia legitimada notarialmente o compulsada por el órgano administrativo competente, de su D.N.I. o del documento que, en su caso le sustituya reglamentariamente.

En el caso de personas físicas no es necesario presentar copia del DNI, en relación con lo indicado en punto 9.

- Declaración responsable de no estar incurso en las prohibiciones para contratar, según modelo I anexo a este anuncio. Todo ello de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 146.1.c) del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

- En el caso de licitadores extranjeros, declaración de someterse a la jurisdicción de los juzgados y tribunales españoles de cualquier orden, para todas las incidencias que de modo directo o indirecto pudieran surgir del contrato, con renuncia, en su caso, al fuero jurisdiccional extranjero que pudiera corresponder al licitante.

c2) Un sobre cerrado, sobre n.º 2 indicando:

Sobre n.º 2 Proposición Económica

Apellidos Nombre/Razón Social: _____

Monte: _____ Lote: _____

Clase de aprovechamiento: _____

Firma: _____

Conteniendo exclusivamente la proposición económica según Modelo II, anexo a este anuncio.

7. Apertura de las ofertas por la Mesa de Contratación, en acto público:

- a) Lugar: Dependencias del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente. C/ Ricardo del Arco, 6.
- b) Localidad: Huesca.
- c) Fecha: El decimoquinto día hábil, que no coincida con sábado, contado a partir de la fecha de la finalización del plazo de presentación de las mismas.
- d) Hora: 12:00 h.

8. Otras informaciones:

- Podrán tomar parte en la subasta todos los licitadores que estén facultados para contratar con la Administración, según lo establecido en los artículos 54 a 59 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público., y no concurra en ellos ninguna de las circunstancias que implican una prohibición de contratar establecidas en el artículo 60 de dicha Ley.

- Dentro del plazo de los quince días hábiles siguientes al de notificación de la adjudicación definitiva, los adjudicatarios deberán constituir la garantía definitiva en el tiempo y forma que se les indique desde el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

- Los adjudicatarios quedarán obligados a abonar el importe anticipado de la anualidad que corresponda, las tasas, factura y fianzas en los plazos reglamentariamente establecidos.

- En los aprovechamientos plurianuales, el pago del aprovechamiento es el correspondiente a cada año; esa cantidad anual se actualizará teniendo como base el precio de



la adjudicación, aplicando el índice de variación de precios al consumo del Instituto Nacional de Estadística.

- El importe definitivo de las tasas se calculará cuando se emita el impreso de liquidación de tasas según las tarifas vigentes en esa fecha.

- No efectuar los correspondientes pagos en los plazos reglamentariamente establecidos supondrá la anulación de la adjudicación, con pérdida de la fianza y sin perjuicio de las responsabilidades que se pudieran exigir. De existir un siguiente postor que cumpla los requisitos establecidos se la adjudicará a éste.

- Se significa que, de conformidad con lo establecido en el artículo 423 del Reglamento de Montes, el adjudicatario que no se proveyere de la licencia en el tiempo previsto en el artículo 216 del precitado Reglamento o no hiciese operación alguna en el monte dentro de los plazos de cada adjudicación, será sancionado con multa del cinco al quince por ciento del importe del remate, según la importancia y trascendencia del daño resultante, pudiéndose declarar cancelada la adjudicación.

- Entre los que por reunir las condiciones necesarias sean aceptadas por la mesa de subasta, se efectuará la adjudicación provisional al mejor postor. Si hubiera empate, se decidirá éste por pujas al alza durante 5 minutos, las cuales no podrán bajar de 10 Euros cada vez, y si al final del tiempo fijado continuase el empate, se decidirá por sorteo.

9. En relación con los artículos 15 y 16 de la Ley 3/2011, de 24 de febrero, de medidas en materia de Contratos del Sector Público de Aragón, se recuerda que: “la presentación de la propuesta por el interesado para concurrir en un procedimiento de contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y sus organismos públicos conllevará la autorización al órgano gestor para recabar los certificados a emitir tanto por la Agencia Estatal de Administración Tributaria y por la Tesorería General de la Seguridad Social, como por los órganos de la Administración Tributaria de la Comunidad Autónoma de Aragón.” Y en relación con lo relativo a la acreditación de la identidad de las personas físicas (artículo 16): “ la presentación de la propuesta por el interesado para concurrir en un procedimiento de contratación de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y sus organismos públicos conllevará el consentimiento para que el órgano gestor realice las comprobaciones correspondientes”
10. El incumplimiento del contrato, en cualquier momento del mismo así como el incumplimiento de las condiciones establecidas en el pliego de condiciones, llevará consigo la rescisión del contrato y podrá ser motivo de prohibición de contratar en posteriores contratos con la administración, en relación a lo indicado en el art. 60 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

MODELO I DE DECLARACIÓN RESPONSABLE

DATOS CORRESPONDIENTES AL SOLICITANTE / RAZÓN SOCIAL:

CIF / NIF:		
Apellidos Nombre /Razón Social:		
Domicilio:		
Localidad:	Código Postal:	Provincia:
Teléfono:	Fax:	e-mail:

DATOS REPRESENTANTE: (No rellenar en caso de coincidir el solicitante con el representado)

CIF / NIF:	
Apellidos Nombre:	
Teléfono:	Fax:

FECHA BOLETÍN:

Fecha publicación en el Boletín Oficial de Aragón BOA:
--

En relación con el procedimiento abierto con único criterio de adjudicación (subasta) para la enajenación de aprovechamientos forestales maderables en montes pertenecientes a la Comunidad Autónoma de Aragón, anunciada en el “Boletín Oficial de Aragón”, declara ante el Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca que reúne las condiciones necesarias y está facultado para contratar con la Administración, según lo establecido en los artículos 54 a 59 del Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público., y no concurre en ninguna de las circunstancias que implican una prohibición de contratar establecidas en el artículo 60 de dicha Ley, que acepta los pliegos de condiciones por los que se rige la subasta y que cumple con la Legislación Vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Además en el caso de los aprovechamientos de pastos, autoriza al Órgano de Contratación para comprobar el estado activo del Registro de Explotaciones Ganaderas (REGA).

(Fecha y firma) del REPRESENTANTE

..... a de de 2013

MODELO II DE PROPOSICIÓN ECONÓMICA

DATOS CORRESPONDIENTES AL SOLICITANTE / RAZÓN SOCIAL:

CIF / NIF:		
Apellidos Nombre /Razón Social:		
Domicilio:		
Localidad:	Código Postal:	Provincia:
Teléfono:	Fax:	e-mail:

DATOS REPRESENTANTE: (No rellenar en caso de coincidir el solicitante con el representado)

CIF / NIF:	
Apellidos Nombre:	
Teléfono:	Fax:

DATOS CORRESPONDIENTES AL APROVECHAMIENTO:

Monte:	Lote:
Fecha publicación BOA:	
Importe anual ofertado (en letra) euros:	
Importe anual ofertado (en número) euros:	

Acepto expresamente las condiciones por las que se rige el aprovechamiento y se comprometo a realizarlo:

(Fecha y firma) del REPRESENTANTE:

..... a de de 2013

MONTE	LOTE	NOMBRE_MONTE	TERMINO MUNICIPAL	PLAZO	SUPERFICIE (ha)	CANTIDAD	UNIDAD	TASACION	TASACION (€/TN)	OBSERVACIONES
22000357	2	ASUN	SABIÑANIGO	36 meses	100	7.200	Tm	720,00 €	0,10	Pilego de Condiciones Particulares. Apertura de pista forestal, 8 km; Eliminación de residuos en la banda de 15 m a cada lado de la pista abierta; construcción de un baden de hormigón.
22000403	3	ALAVÉS	SABIÑANIGO	12 meses	11	660	Tm	66,00 €	0,10	Pilego de Condiciones Particulares. Poda de 1.800 pies, h=5m; 5 ha eliminación residuos
22003004	1	LA SARDA	GURREA DE GALLEGO	48 meses	240	9.600	Tm	9.600,00 €	1,00	Pilego de Condiciones Particulares. Eliminación de residuos en 40 ha; Plantación de enriquecimiento 3 ha
22003077	1	TRAS SIERRA Y SIERRA	SABIÑANIGO	24 meses	85	3.000	Tm	3.000,00 €	1,00	Pilego de Condiciones Particulares. Eliminación de residuos en 12 ha; Repaso de la pista principal del monte, 6 km; construcción de un baden de hormigón.
22003140	1	VILLAFRANCA, CASAÑORA Y CACHICAR	CALDEARENAS	24 meses	65	3.000	Tm	3.000,00 €	1,00	Pilego de Condiciones Particulares. Poda de 65 pies/ha, h=5m
22001178	1	SEU DE ABAJO	MONTANUY	12 meses	1,5	168	Tm	420,95 €	2,50	Trituración de restos y tratamiento químico de los tocones. Pilego de condiciones particulares.
22000276	4	VALMAYOR Y NOVÉS	CANAL DE BERDÚN	18 meses	150	9.000	Tm	9.000,00 €	1,00	Pilego de condiciones particulares (Incluye actuaciones de mejora en el monte)

**DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA****RESOLUCIÓN de 27 de mayo de 2013, del Gerente del Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud, por la que se convoca el procedimiento 3 HMS/14 - Suministro de suturas mecánicas.**

- Entidad adjudicadora: Servicio Aragonés de Salud.
- Dependencia que tramita el expediente: Hospital Universitario "Miguel Servet".
- Número de expediente: P.A. 3 HMS/14 (1113000964).
- Objeto del contrato: Suministro de Suturas mecánicas.
- Lugar de ejecución: Hospital Universitario "Miguel Servet".
- Plazo de ejecución: de 01.01.2014 a 31.12.2015.
- Tramitación: Anticipada.
- Procedimiento: Abierto.
- Presupuesto de licitación: 776.600,80 euros (con exclusión del IVA).
- Garantía provisional: Ver pliegos.
- Obtención de documentación e información:
 - Suministros, Hospital Universitario "Miguel Servet", paseo Isabel la Católica 1-3, 50009-Zaragoza.
 - <http://www.aragon.es/ContratacionPublica>.
 - Teléfono: 976-765518 Fax:976-765519.
 - Fecha límite obtención documentos e información: Hasta el 8 de julio de 2013.
 - Requisitos específicos del contratista: Ver pliegos.
 - Fecha límite de presentación de las solicitudes de participación: A las 14 h. del día 8 de julio de 2013 si son presentadas en el Registro General del Hospital, para las enviadas por correo, el plazo finalizará a las veinticuatro horas de ese mismo día.
 - Documentación a presentar: Ver pliegos.
 - Lugar presentación: Registro General del Hospital Universitario "Miguel Servet", paseo Isabel la Católica 1-3, 50009-Zaragoza.
 - Admisión de variantes: Ver pliegos.
 - Composición de la mesa: Ver anexo del pliego de cláusulas administrativas particulares.
 - Apertura de las ofertas: Hospital Universitario "Miguel Servet", Sala de reuniones de Dirección de Gestión.
 - Fecha de apertura de las ofertas:
 - Apertura sobre 2 "Propuesta sujeta a evaluación previa": 11.07.2013 a partir de las 10:00 horas, salvo que la Mesa de Contratación del Hospital disponga otra fecha en la apertura del sobre 1 "Documentación administrativa" que tendrá lugar el 11.07.2013.
 - Apertura sobre 3 "Oferta económica y propuesta sujeta a evaluación posterior ": 08.08.2013, a partir de las 10:00 horas.
 - Lugar: Sala de reuniones de Dirección de Gestión del Hospital Universitario "Miguel Servet" de Zaragoza. Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza.
 - Gastos de anuncios: Serán por cuenta de los adjudicatarios.

Zaragoza, 27 de mayo de 2013.— El Gerente de Sector de Zaragoza II (P.D. del Gerente del Servicio Aragonés de Salud en Resolución de 27 de enero de 2006 - "Boletín Oficial de Aragón", núm. 19, de 15.02.2006), José Huelin Domeco de Jarauta.



RESOLUCIÓN de 30 de mayo de 2013, del Gerente del Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud, por la que se hace pública la formalización del contrato correspondiente al procedimiento 61 HMS/13 - Suministro de reactivos para detección de mutaciones genéticas (fibrosis, trombofilia).

1. Entidad adjudicadora:
 - a) Organismo: Servicio Aragonés de Salud.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Hospital Universitario "Miguel Servet" - Suministros.
 - c) Número de expediente: P.N. 61 HMS/13 (1113000644).
2. Objeto del contrato:
 - a) Tipo de contrato: Suministro.
 - b) Descripción del objeto: Reactivos para detección de mutaciones genéticas (fibrosis, trombofilia).
3. Tramitación, procedimiento y forma de adjudicación:
 - a) Tramitación: Ordinaria.
 - b) Procedimiento: Negociado sin publicidad.
4. Presupuesto base licitación o canon de explotación.: 255.924 Euros (IVA excluido).
5. Formalización del contrato:
 - a) Fecha de adjudicación: 6 de mayo de 2013.
 - b) Fecha de formalización: 27 de mayo de 2013.
 - c) Importe de la adjudicación: 255.924 euros (IVA excluido).
 - d) Contratista: Diagnostica Longwood S.L.

Zaragoza, 30 de mayo de 2013.— El Gerente de Sector de Zaragoza II (P.D. del Gerente del Servicio Aragonés de Salud en Resolución de 27 de enero de 2006 - "Boletín Oficial de Aragón", núm. 19, de 15.02.2006), José Huelin Domeco de Jarauta.

**UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA****RESOLUCIÓN de la Universidad de Zaragoza, por la que se anuncia el resultado del procedimiento 00020-2013, lote 3.**

1. Entidad adjudicadora:
 - a) Organismo: Universidad de Zaragoza.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Patrimonio, Compras y Contratación.
 - c) Dirección de Internet del perfil de contratante: <http://moncayo.unizar.es/unizara/perfilcontratante.nsf>
2. Objeto:
 - a) Número de expediente: 00020-2013.
 - b) Tipo: Servicios.
 - c) Descripción: Explotación y/o equipamiento, mobiliario y menaje de las instalaciones destinadas a hostelería en edificios de la Universidad de Zaragoza del 1/9/2013 al 31/8/2015 desglosado en cuatro lotes: Lote 1 Facultad de Derecho, Lote 2 Facultad de Ciencias de la Salud, Lote 3 Escuela Politécnica Superior de Huesca, y Lote 4 Facultad de Empresa y Gestión Pública de Huesca
 - d) Medio y fecha de publicación del anuncio de licitación: "Boletín Oficial de Aragón", núm. 95, de 17/5/2013.
3. Tramitación y procedimiento:
 - a) Tramitación: Ordinaria.
 - b) Procedimiento: Abierto.
4. Valor estimado del contrato: 0 euros.
5. Presupuesto base de licitación: El presupuesto mínimo de licitación al alza es el siguiente:

Importe neto: 23.600 €. Importe total: 28.556 €, siendo su desglose por lotes:

Lote 1. Cafetería-Comedor Facultad de Derecho: Importe neto: 10.000 €. Importe total: 12.100 €.

Lote 2. Cafetería Facultad de Ciencias de la Salud: Importe neto: 7.000 €. Importe total: 8.470 €.

Lote 3. Cafetería Escuela Politécnica Superior de Huesca: Importe neto: 1.600 €. Importe total: 1.936 €.

Lote 4. Cafetería-Comedor Facultad de Empresa y Gestión Pública de Huesca: Importe neto: 5.000 €. Importe total: 6.050 €.
6. Resolución lote 3 desierto:
 - a) Fecha: 7 de junio de 2013.
 - b) Motivo: Los licitadores que han presentado proposiciones al procedimiento no han licitado al Lote 3.

Zaragoza, 10 de junio de 2013.— El Rector de la Universidad de Zaragoza, P.D. (Resol. 12/4/2012, "Boletín Oficial de Aragón", núm. 71, de 13/4/2012). La Gerente, M.^a Isabel Luengo Gascón.

**RESOLUCIÓN de la Universidad de Zaragoza, por la que se anuncia el resultado del procedimiento 00020-2013, Lote 4.**

1. Entidad adjudicadora:
 - a) Organismo: Universidad de Zaragoza.
 - b) Dependencia que tramita el expediente: Servicio de Patrimonio, Compras y Contratación.
 - c) Dirección de Internet del perfil de contratante: <http://moncayo.unizar.es/unizara/perfilcontratante.nsf>
2. Objeto:
 - a) Número de expediente: 00020-2013.
 - b) Tipo: Servicios.
 - c) Descripción: Explotación y/o equipamiento, mobiliario y menaje de las instalaciones destinadas a hostelería en edificios de la Universidad de Zaragoza del 1/9/2013 al 31/8/2015 desglosado en cuatro lotes: Lote 1 Facultad de Derecho, Lote 2 Facultad de Ciencias de la Salud, Lote 3 Escuela Politécnica Superior de Huesca, y Lote 4 Facultad de Empresa y Gestión Pública de Huesca
 - d) Medio y fecha de publicación del anuncio de licitación: "Boletín Oficial de Aragón", núm. 95, de 17/5/2013.
3. Tramitación y procedimiento:
 - a) Tramitación: Ordinaria.
 - b) Procedimiento: Abierto.
4. Valor estimado del contrato: 0 euros.
5. Presupuesto base de licitación: El presupuesto mínimo de licitación al alza es el siguiente:

Importe neto: 23.600 €. Importe total: 28.556 €, siendo su desglose por lotes:
Lote 1. Cafetería-Comedor Facultad de Derecho: Importe neto: 10.000 €. Importe total: 12.100 €.
Lote 2. Cafetería Facultad de Ciencias de la Salud: Importe neto: 7.000 €. Importe total: 8.470 €.
Lote 3. Cafetería Escuela Politécnica Superior de Huesca: Importe neto: 1.600 €. Importe total: 1.936 €.
Lote 4. Cafetería-Comedor Facultad de Empresa y Gestión Pública de Huesca: Importe neto: 5.000 €. Importe total: 6.050 €.
6. Resolución lote 4 desierto:
 - a) Fecha: 7 de junio de 2013.
 - b) Motivo: Los licitadores que han presentado proposiciones al procedimiento no han licitado al Lote 4.

Zaragoza, 10 de junio de 2013.— El Rector de la Universidad de Zaragoza, P.D. (Resol. 12/4/2012, "Boletín Oficial de Aragón", núm. 71, de 13/4/2012). La Gerente, M.^a Isabel Luengo Gascón.



b) Otros anuncios

DEPARTAMENTO DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO, VIVIENDA Y TRANSPORTES

RESOLUCIÓN de 7 de junio de 2013, de la Junta Arbitral del Transporte de Aragón, por la que se ordena la publicación en el B.O.A. de la parte dispositiva del laudo recaído en el expediente 376/2012.

No habiendo sido posible la notificación del Laudo recaído en el expediente 376/2012, dictado por la Junta Arbitral del Transporte de Aragón con fecha 8 de mayo de 2013, a “Artesanías y Decoración Aragonesa, S.L.” con último domicilio conocido en camino de Juslibol, número 17 de Zaragoza; según constancia, he resuelto:

Ordenar, de conformidad con lo dispuesto en el art. 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y a los efectos que en dicho artículo se señalan, la publicación en el “Boletín Oficial de Aragón” de la parte dispositiva del laudo recaído que figura como anexo a esta resolución.

Zaragoza, 7 de junio de 2013.— El Presidente de la Junta Arbitral del Transporte de Aragón, Jaime Angulo Sainz de Varanda.

Anexo:

En la ciudad de Zaragoza, el día 8 de mayo de 2013, la Junta Arbitral del Transporte de Aragón, y en el expediente número 376/2012 instado por D. Ángel Torres Martínez, actuando en representación de Contenedores Ángel, S.L., contra Artesanías y Decoración Aragonesa, S.L., ha resuelto dictar laudo cuya parte dispositiva establece que:

“Se declara la procedencia de la presente reclamación, fijándose en mil trescientos cuarenta y nueve con ocho euros (1.349,08 €), la cantidad que Artesanías y Decoración Aragonesa, S.L. deberá pagar a Contenedores Ángel, S.L.”

Este laudo tendrá los efectos previstos en la legislación general de arbitraje, cabiendo únicamente contra él recurso de anulación ante el Tribunal Superior de Justicia de Aragón dentro de un plazo de dos meses desde su notificación, y de revisión por las causas específicas previstas legalmente.

Haciendo constar que el interesado tiene a su disposición el texto íntegro del mencionado laudo de la sede de esta Junta Arbitral del Transporte de Aragón (paseo M.^a Agustín, 36 - edificio Pignatelli - planta 1.^a, puerta 7. Zaragoza) adscrita a la Dirección General de Transportes y Planificación de Infraestructuras del Gobierno de Aragón.



DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, de la resolución dictada en el expediente sancionador por infracción a la normativa de protección animal.

No habiendo sido posible notificar al interesado relacionado en el anexo la resolución dictada por el Director de este Servicio Provincial, por infracción de lo dispuesto en la Ley 11/2003, de 19 de marzo, de Protección Animal en la Comunidad Autónoma de Aragón, y normativa reglamentaria relacionada, que ha recaído en el expediente que también se relaciona, de conformidad con lo establecido en el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante el presente anuncio se procede a su notificación, haciendo constar que el interesado tiene a su disposición la correspondiente resolución en dicho Servicio Provincial, sito en la plaza Cervantes, n.º 1, 3.º, de Huesca.

En consecuencia, se le da por notificado a todos los efectos significándole que contra la resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (edificio Gobierno de Aragón - plaza San Pedro Nolasco n.º 7, 50071-Zaragoza) en el plazo de un mes, computado a partir del día siguiente al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón" y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado, sin perjuicio de que pueda interponer cualquier otro recurso que estime procedente. Las resoluciones no serán ejecutivas en tanto no se resuelva el recurso de alzada que, en su caso, se interponga, o bien en tanto no transcurra el plazo para su interposición sin que ésta se produzca.

En el supuesto de que no se interponga recurso, el importe total deberá ser ingresado en la cuenta de la Diputación General de Aragón n.º 2085-2073-13-0330050702 de Ibercaja, agencia urbana n.º 4, de Huesca, sita en la calle General Lasheras núm. 5, indicando sus datos personales, el concepto por el que es sancionado y el número de expediente. Asimismo, deberá enviar fotocopia del resguardo de dicho ingreso al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, plaza Cervantes, n.º 1 planta 3.ª, de Huesca, para su constancia en el expediente.

Dicho ingreso de acuerdo con el Reglamento General de Recaudación en relación con el artículo 62 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, deberá realizarse en los siguientes plazos:

- a) Si recibe la notificación entre los días 1 y el 15 del mes, podrá pagar desde la fecha de la recepción de la notificación hasta el día 20 del mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato hábil siguiente.
- b) Si recibe la notificación entre los días 16 y el último de cada mes, podrá pagar desde la fecha de recepción de la notificación hasta el día 5 del segundo mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato hábil siguiente.

De no abonar la multa en los citados plazos, no habiendo interpuesto recurso, y una vez transcurrido el plazo para hacerlo, se procederá a su exacción por la vía de apremio, según lo previsto en los artículos 95 y 97 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999 de 13 de enero, y 69 y siguientes del Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

Huesca, 27 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Diego Castillo Carbonell.

Número de expediente: H-388/12.

Preceptos infringidos: Artículo 12.1 de la Ley 11/2003, de 19 de marzo, de Protección Animal, en la Comunidad Autónoma de Aragón, en relación con lo dispuesto en el artículo 2.1 de la Orden de 6 de junio de 2006, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se regula la vacunación antirrábica obligatoria de la especie canina en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Sanción impuesta: Sesenta euros (60 €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, de la resolución dictada en el expediente sancionador por infracción a la normativa de sanidad animal.

No habiendo sido posible notificar al interesado relacionado en el anexo la resolución dictada por el Director de este Servicio Provincial, por infracción de lo dispuesto en la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal en la Comunidad Autónoma de Aragón, y normativa reglamentaria relacionada, que ha recaído en el expediente que también se relaciona, de conformidad con lo establecido en el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, mediante el presente anuncio se procede a su notificación, haciendo constar que el interesado tiene a su disposición la correspondiente resolución en dicho Servicio Provincial, sito en la plaza Cervantes, n.º 1, 3.º, de Huesca.

En consecuencia, se le da por notificado a todos los efectos significándole que contra la resolución, que no pone fin a la vía administrativa, podrá interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (edificio Gobierno de Aragón - plaza San Pedro Nolasco n.º 7, 50071-Zaragoza) en el plazo de un mes, computado a partir del día siguiente al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón" y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado, sin perjuicio de que pueda interponer cualquier otro recurso que estime procedente. Las resoluciones no serán ejecutivas en tanto no se resuelva el recurso de alzada que, en su caso, se interponga, o bien en tanto no transcurra el plazo para su interposición sin que ésta se produzca.

En el supuesto de que no se interponga recurso, el importe total deberá ser ingresado en la cuenta de la Diputación General de Aragón n.º 2085-2073-13-0330050702 de Ibercaja, agencia urbana n.º 4, de Huesca, sita en la calle General Lasheras núm. 5, indicando sus datos personales, el concepto por el que es sancionado y el número de expediente. Asimismo, deberá enviar fotocopia del resguardo de dicho ingreso al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, plaza Cervantes, n.º 1 planta 3.ª, de Huesca, para su constancia en el expediente.

Dicho ingreso de acuerdo con el Reglamento General de Recaudación en relación con el artículo 62 de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria, deberá realizarse en los siguientes plazos:

- a) Si recibe la notificación entre los días 1 y el 15 del mes, podrá pagar desde la fecha de la recepción de la notificación hasta el día 20 del mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato hábil siguiente.
- b) Si recibe la notificación entre los días 16 y el último de cada mes, podrá pagar desde la fecha de recepción de la notificación hasta el día 5 del segundo mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato hábil siguiente.

De no abonar la multa en los citados plazos, no habiendo interpuesto recurso, y una vez transcurrido el plazo para hacerlo, se procederá a su exacción por la vía de apremio, según lo previsto en los artículos 95 y 97 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, modificada por la Ley 4/1999, de 13 de enero, y 69 y siguientes del Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

Huesca, 27 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: César Bometón Magaña.

Número de expediente: H-290/12.

Preceptos infringidos: Artículo 7.1.e) de la Ley 8/2003, de 24 de abril, de Sanidad Animal, en relación con lo dispuesto en los artículos 11.1 y 13.b) del Real Decreto 1.980/1998, de 18 de septiembre, por el que se establece un sistema de identificación y registro de los animales de la especie bovina.

Sanción Impuesta: Setecientos euros (700 €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, al interesado relacionado en el anexo, del acuerdo de iniciación de expediente sancionador por presunta infracción a la normativa en materia de protección animal.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a la persona relacionada en el anexo, de conformidad con lo establecido en el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se procede a notificarle que, por el Director de este Servicio Provincial, se acordó iniciar procedimiento sancionador por presunta infracción administrativa a la Ley 11/2003, de 19 de marzo, de protección animal, nombrando instructor y secretario en el correspondiente expediente, que el interesado tiene a su disposición en este Servicio Provincial, sito en la plaza Cervantes, n.º 1. 3.º, de Huesca, haciendo constar que puede formular las alegaciones que estime convenientes, presentar documentos y, en su caso, proponer prueba, dentro del plazo de los quince días hábiles siguientes a partir de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón” y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado, y advirtiéndole que, de no efectuar manifestación alguna en dicho plazo, el mencionado acuerdo de iniciación se considerará propuesta de resolución, de conformidad con lo previsto en los artículos 8 y 10 del Decreto 28/2001, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Huesca, 27 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre: Victoria Falla Herraiz.

Número de expediente: H-80/13.

Preceptos infringidos: Artículo 12.1 de la Ley 11/2003, de 19 de marzo, de protección animal en la Comunidad Autónoma de Aragón, en relación con lo dispuesto en el artículo 2.1 de la Orden de 6 de junio de 2006, del Departamento de Agricultura y Alimentación, por la que se regula la vacunación antirrábica obligatoria de la especie canina en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Sanción propuesta: Sesenta euros (60€).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracción a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio se procede a notificarles que ha sido dictada la resolución en el correspondiente procedimiento sancionador tramitado por infracción administrativa de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados ("Boletín Oficial del Estado" núm. 181, de 29 de julio de 2011), resolución que tienen a su disposición, junto con el resto de los documentos contenidos en el expediente, en las oficinas de este Servicio Provincial, sitas en la plaza Cervantes, n.º 1, 6.ª planta, de Huesca.

Contra dichas resoluciones sancionadoras, que no ponen fin a la vía administrativa, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (plaza San Pedro Nolasco n.º 7, 50071-Zaragoza) en el plazo de un mes, computado a partir del día siguiente al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón" y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado. Las resoluciones no serán ejecutivas en tanto no se resuelva el recurso de alzada que, en su caso, se interponga, o bien, en tanto transcurra el plazo para su interposición sin que esta se produzca.

En el supuesto de que no se interponga recurso, el importe de la sanción impuesta deberá ingresarse en la cuenta de la Diputación General de Aragón n.º 0049-6003-58-2913001891 del Banco Santander Central Hispano, agencia n.º 1, de Huesca, sita en avda. La Paz, n.º 12, en el plazo siguiente:

- a) En las notificaciones efectuadas entre el día 1 y el 15 del mes, podrá pagar hasta el día 20 del mes posterior o, si éste día no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.
- b) En las notificaciones efectuadas entre el día 16 y el último del mes, podrá pagar hasta el día 5 del segundo mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.

De no ser abonado dicho importe, se procederá a su exacción por la vía de apremio, según lo previsto en los artículos 95 y 97 de la Ley 30/1992, y 69 y siguientes del Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Dideliauto Slu.

Numero de expediente: HU/RES/2013/6.

Fecha y lugar de los hechos: 5 de febrero de 2013, en el término municipal de Fraga (Huesca).

Precepto infringido: artículo 46.4.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Sanción propuesta: Seiscientos euros (600. €) y medida complementaria.



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracciones a la Ley de Montes.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio se procede a notificarles que ha sido dictada la resolución en el correspondiente procedimiento sancionador tramitado por infracción administrativa de la Ley de Montes, resolución que tienen a su disposición, junto con el resto de los documentos contenidos en el expediente, en las oficinas de este Servicio Provincial, sitas en la plaza Cervantes, n.º 1, 6.ª planta, de Huesca.

Contra dichas resoluciones sancionadoras, que no ponen fin a la vía administrativa, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (plaza San Pedro Nolasco 7, 50071-Zaragoza) en el plazo de un mes, computado a partir del día siguiente al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón" y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado. Las resoluciones no serán ejecutivas en tanto no se resuelva el recurso de alzada que, en su caso, se interponga, o bien en tanto no transcurra el plazo para su interposición sin que esta se produzca.

En el supuesto de que no se interponga recurso, el importe de la sanción impuesta deberá ingresarse en la cuenta de la Diputación General de Aragón n.º 0049-6003-58-2913001891 del Banco Santander Central Hispano, agencia n.º 1, de Huesca, sita en avda. La Paz, n.º 12, en el plazo siguiente:

- a) En las notificaciones efectuadas entre el día 1 y el 15 del mes, podrá pagar hasta el día 20 del mes posterior o, si éste día no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.
- b) En las notificaciones efectuadas entre el día 16 y el último del mes, podrá pagar hasta el día 5 del segundo mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.

De no ser abonado dicho importe, se procederá a su exacción por la vía de apremio, según lo previsto en los artículos 95 y 97 de la Ley 30/1992, y 69 y siguientes del Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Julia Verbo Izquierdo.

Numero de expediente: HU/MON/2012/138.

Fecha y lugar de los hechos: 22 de febrero de 2012, en el término municipal de Fiscal (Huesca).

Resolución: Prescripción.

Nombre y apellidos: Miguel Ángel Cuello Margalejo.

Numero de expediente: HU/MON/2012/1087.

Fecha y lugar de los hechos: 30 y 31 de noviembre de 2012, en el término municipal de Azara (Huesca).

Precepto infringido: Artículo 117.f) de la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 149, de 30-12-2006).

Sanción propuesta: Cien euros (100. €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo de las resoluciones dictadas en los expedientes sancionadores, igualmente relacionados, por infracciones a la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio se procede a notificarles que ha sido dictada la resolución en el correspondiente procedimiento sancionador tramitado por infracción administrativa de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca en Aragón, resolución que tienen a su disposición, junto con el resto de los documentos contenidos en el expediente, en las oficinas de este Servicio Provincial, sitas en la plaza Cervantes, n.º 1, 6.ª planta, de Huesca.

Contra dichas resoluciones sancionadoras, que no ponen fin a la vía administrativa, los interesados podrán interponer recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (plaza San Pedro Nolasco n.º 7, 50071-Zaragoza) en el plazo de un mes, computado a partir del día siguiente al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón" y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculcado. Las resoluciones no serán ejecutivas en tanto no se resuelva el recurso de alzada que, en su caso, se interponga, o bien en tanto transcurra el plazo para su interposición sin que esta se produzca.

En el supuesto de que no se interponga recurso, el importe de la sanción impuesta deberá ingresarse en la cuenta de la Diputación General de Aragón n.º 0049-6003-58-2913001891 del Banco Santander Central Hispano, agencia n.º 1, de Huesca, sita en avda. La Paz, n.º 12, en el plazo siguiente:

- a) En las notificaciones efectuadas entre el día 1 y el 15 del mes, podrá pagar hasta el día 20 del mes posterior o, si éste día no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.
- b) En las notificaciones efectuadas entre el día 16 y el último del mes, podrá pagar hasta el día 5 del segundo mes posterior o, si éste no fuera hábil, hasta el inmediato día hábil siguiente.

De no ser abonado dicho importe, se procederá a su exacción por la vía de apremio, según lo previsto en los artículos 95 y 97 de la Ley 30/1992, y 69 y siguientes del Reglamento General de Recaudación, aprobado por Real Decreto 939/2005, de 29 de julio.

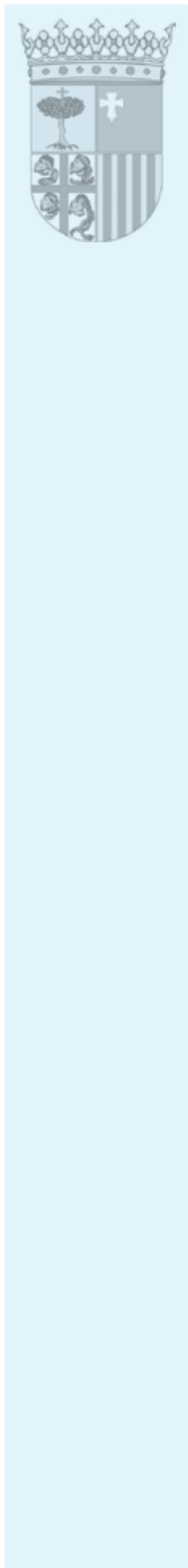
Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Iuliu Abodi.
Número de expediente: HU/PES/2012/556.
Fecha y lugar de los hechos: 24 de junio de 2012, término municipal de Alcalá de Gurrea (Huesca).
Precepto infringido: Artículo 54.8 de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón.
Sanción propuesta: Sesenta euros con diez céntimos (60,10. €).

Nombre y apellidos: Borislav Alekov Marinov.
Número de expediente: HU/PES/2012/765.
Fecha y lugar de los hechos: 5 de agosto de 2012, término municipal de Fraga (Huesca).
Precepto infringido: Artículo 54.4 de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón.
Sanción propuesta: Sesenta euros con diez céntimos (60,10. €).

Nombre y apellidos: Valentin Arefi.
Número de expediente: HU/PES/2012/914.
Fecha y lugar de los hechos: 8 de septiembre de 2012, término municipal de Alcalá de Gurrea (Huesca).
Precepto infringido: Artículo 54.4 y 54.8 de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón.
Sanción propuesta: Ciento ochenta euros y treinta céntimos (180,30. €).



Nombre y apellidos: Topa Daniel Ticu.

Número de expediente: HU/PES/2012/937.

Fecha y lugar de los hechos: 9 de septiembre de 2012, término municipal de Alcalá de Gurrea (Huesca).

Precepto infringido: Artículo 54.8 de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón.

Sanción propuesta: Sesenta euros con diez céntimos (60,10. €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, del acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la Ley de Pesca en Aragón.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se procede a notificarles que, por el Director de este Servicio Provincial, se acordó iniciar procedimiento sancionador por presunta infracción administrativa a la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón, nombrando a Fernando Franco Santa Bárbara como Instructor, de los correspondientes expedientes, que los interesados tienen a su disposición en las oficinas de este Servicio Provincial situadas en la plaza Cervantes, n.º 1, 6.ª planta, de Huesca, haciendo constar que, de conformidad con lo previsto en el artículo 14 del Decreto 28/2001, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora de la Comunidad Autónoma de Aragón ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 19, de 14 de febrero de 2001), pueden formular las alegaciones que estimen convenientes, presentar documentos y, en su caso, proponer prueba, ante dicho Servicio, dentro del plazo de los quince días hábiles siguientes al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el "Boletín Oficial de Aragón", y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado, y advirtiéndoles que, de no efectuar manifestación alguna en dicho plazo, el mencionado acuerdo de iniciación se considerará propuesta de resolución, de conformidad con lo previsto en los artículos 8 y 10 del citado Decreto 28/2001, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Ali Arifov.

Número de expediente: HU/PES/2013/87.

Fecha y lugar de los hechos: 4 de febrero de 2013, término municipal de Fraga (Huesca).

Precepto infringido: Artículo 54.8 de la Ley 2/1999, de 24 de febrero, de Pesca de Aragón.

Sanción propuesta: Sesenta euros con diez céntimos (60,10. €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, del acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por el presente anuncio se procede a notificarles que, por el Director de este Servicio Provincial, se acordó iniciar procedimiento sancionador por presunta infracción administrativa a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (“Boletín Oficial del Estado” núm. 181, de 29-07-11), nombrando a Ruth Orduña Viñao como Instructora, de los correspondientes expedientes, que los interesados tienen a su disposición en las dependencias de este Servicio Provincial, sitas en la plaza Cervantes, n.º 1, 6.ª planta, de Huesca, haciendo constar que, de conformidad con lo previsto en el art. 14 del Decreto 28/2001, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora de la Comunidad Autónoma de Aragón (“Boletín Oficial de Aragón”, núm. 19, de 14 de febrero de 2001), pueden formular las alegaciones que estimen convenientes, presentar documentos y, en su caso, proponer prueba, ante dicho Servicio, dentro del plazo de los quince días hábiles siguientes al de la fecha en que aparezca la última publicación de esta notificación, que se practica mediante la inserción de anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón” y en el tablón de edictos del ayuntamiento del último domicilio del inculpado, y advirtiéndoles que, de no efectuar manifestación alguna en dicho plazo, el mencionado acuerdo de iniciación se considerará propuesta de resolución, de conformidad con lo previsto en los artículos 8 y 10 del citado Decreto 28/2001, de 30 de enero, del Gobierno de Aragón.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: Rosen Ruzhinov Ivaylov.

Numero de expediente: HU/RES/2013/227.

Fecha y lugar de los hechos: 22 de marzo de 2013, en el término municipal de Fraga (Huesca).

Precepto infringido: artículo 46.4.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Sanción propuesta: Ciento cincuenta euros (150 €).

Nombre y apellidos: Jesús Giménez Carbonell.

Numero de expediente: HU/RES/2013/315.

Fecha y lugar de los hechos: 12 de abril de 2013, en el término municipal de Barbastro (Huesca).

Precepto infringido: artículo 46.4.b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

Sanción propuesta: Ciento cincuenta euros (150 €).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, en relación con la devolución de efectos decomisados.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio, se les notifica que, en las dependencias citadas en el anexo, durante el plazo de un mes, contado a partir de la fecha de esta publicación, tienen a su disposición las artes de caza que les fueron decomisadas, como consecuencia de los procedimientos sancionadores que se indican.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: José María Alonso Capdevila.

Lugar de depósito: Intervención de Armas de la Guardia Civil de Graus (Huesca).

Número de expediente: HU/CAZ/1992/75.



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, a los interesados relacionados en el anexo, en relación con la devolución de efectos decomisados.

No habiendo sido posible practicar la consiguiente notificación a las personas relacionadas en el anexo, de conformidad con lo establecido en los artículos 59.5 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, por medio del presente anuncio se les notifica que, en las dependencias citadas en el anexo, durante el plazo de tres meses, contado a partir de la fecha de esta publicación, tienen a su disposición las artes de pesca que les fueron decomisadas como consecuencia de los procedimientos sancionadores que se indican; en el supuesto de que no se proceda a su recogida, se entenderá que renuncian a las mismas, quedando a disposición de esta Administración.

Huesca, 29 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.

Anexo:

Nombre y apellidos: David Balongo Pérez.

Lugar de depósito: Dependencias de la Guardia Civil de Biescas.

Número de expediente: HU/PES/2002/11.



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca, por el que se somete a información pública el expediente para la declaración de utilidad pública del monte denominado “Fanlo y Castellazo”, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón, con número de elenco HU-1165 y sito en el término municipal de Sabiñánigo (Huesca).

En este Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Huesca se está tramitando, promovido de oficio, la declaración de utilidad pública y consiguiente inclusión en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de la provincia de Huesca del monte denominado “Fanlo y Castellazo”, con número del elenco de los montes propios de la Administración Forestal, HU-1165, y perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 13 de la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón y en los artículos 26 y siguientes del Reglamento de Montes de 22 de febrero de 1962.

Dicho expediente se somete a información pública, cumpliendo lo preceptuado en el artículo 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Lo que se hace público para general conocimiento, fijándose un plazo de un mes a partir de la publicación del presente anuncio para que los interesados puedan examinar el expediente en las dependencias de este Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente, Subdirección Provincial de Medio Ambiente, Sección de Defensa de la Propiedad, en calle General Lasheras, 8, 2.ª planta, de Huesca, de lunes a viernes desde las 9 horas hasta las 14 horas, pudiendo presentar en dicho plazo las alegaciones que consideren oportunas.

Huesca, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, Fernando Fidalgo Ciprés.



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de Caza en Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la incoación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la normativa vigente en materia de caza.

En todos los expedientes ha sido nombrada instructora D.ª Patricia García Anadón.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Fecha	Lugar
za/caza/2013/0074	Francisco José Clavero Guerrero	07-01-2013	Orcajo
za/caza/2013/0158	Javier Gracia Sariñena	12-01-2013	Villanueva de Huerva



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la incoación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la normativa vigente en materia de pesca.

En todos los expedientes ha sido nombrada instructora D.ª Patricia García Anadón.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Fecha	Lugar
za/pesca/2012/729	Catalin Petrisor	02-11-2012	Caspe
za/pesca/2012/750-753	Eliean Gheorghe	22-10-2012	Caspe
za/pesca/2012/756	Spiru Cirlan	03-11-2012	Boquiñeni
za/pesca/2012/766	Rasvan Alexandru Marin	21-11-2012	Caspe
za/pesca/2012/768	Cristian Calin	21-11-2012	Pedrola
za/pesca/2012/771-772	Neculai Apostu	25-11-2012	Caspe
za/pesca/2012/810	Xavier Ávila Vallespí	16-12-2012	Mequinenza



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley de protección animal en la Comunidad Autónoma de Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la incoación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la normativa vigente en materia de protección animal.

En todos los expedientes ha sido nombrado instructor D. Enrique Juan Machado Sicilia.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Fecha	Lugar
za/pba/2013/0170	Antonio Ntutumu Andeme	19-12-2012	Zaragoza
za/pba/2013/0202	Santiago Peña García	07-01-2013	Zaragoza
za/pba/2013/0466	Silene Quinhonero	13-02-2013	Zaragoza
za/pba/2013/0490	Santiago Gracia González	28-02-2013	Zaragoza
za/pba/2013/0588	Juan Abad Giménez	16-03-2013	Luceni



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley 22/2011 de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la incoación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la normativa vigente en materia de residuos.

En todos los expedientes ha sido nombrada instructora D.ª Carmen Díez Sánchez.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Fecha	Lugar
za/res/2012/138	Hicham Boudlal	04-09-2012	Cuarte de Huerva
za/res/2013/0022	El Arbi El Goual	28-12-2012	Ejea de los Caballeros
za/res/2013/0037	Vasile Gheorghe	08-01-2013	Sigüés



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica acuerdo de iniciación de procedimiento sancionador por infracciones a la Ley 6/1998, de 19 de mayo, de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la incoación de procedimiento sancionador por presunta infracción a la normativa vigente en materia de Espacios Naturales Protegidos de Aragón.

En todos los expedientes ha sido nombrada instructor D. Luis Azpeitia Hernández.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Fecha	Lugar
za/enp/2012/099	Armando Calahorra Aguirre	09-11-2012	Parque Natural del Moncayo
za/enp/2012/120	José Antonio Bartolomé Ramos	11-11-2012	Parque Natural del Moncayo
za/enp/2012/146	Franck Catala Trouillet	06-12-2012	Parque Natural del Moncayo
za/enp/2012/148	Iñaki Cornago Guillén	03-12-2012	Parque Natural del Moncayo



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifica resolución del recurso de alzada por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan, de la resolución del recurso por presunta infracción a la normativa vigente en materia de pesca.

Durante el plazo de quince días hábiles los interesados podrán examinar los expedientes en las oficinas de este Servicio, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza y formular por escrito las alegaciones que estimen pertinentes en su defensa.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado
za/pesca/2011/535	Ioan Florin Grozav



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifican resoluciones por infracciones a la Ley de Caza de Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan de las resoluciones dictadas en los expedientes incoados por infracciones a la Ley de Caza de Aragón.

El importe de la sanción deberá ser ingresado en la cuenta corriente número 2085-0129-06-0400040114 denominada "Diputación General de Aragón - Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente - Sanciones", abierta en la agencia de Ibercaja, urbana 28, paseo de María Agustín 25, de Zaragoza, con indicación de sus datos personales, así como el número de expediente, debiendo enviar fotocopia de dicho ingreso al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la DGA, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza, para su debida constancia.

Dicho pago deberá realizarse en los siguientes plazos:

- a) Si recibe la notificación entre del día 1 y 15 del mes, podrá pagar desde la fecha de notificación hasta el día 20 del mes siguiente, o, si éste fuera inhábil, hasta el día inmediato hábil posterior.
- b) Si la recibe entre el día 16 y el último del mes, podrá pagar desde la fecha de notificación hasta el día 5 del segundo mes posterior, o, si éste fuera inhábil, hasta el día inmediato hábil posterior.

Contra la presente resolución cabe interponer recurso de alzada ante el Excmo. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su notificación, sin perjuicio de cualquier otro recurso que proceda legalmente.

De no abonar la multa en los citados plazos, no habiendo interpuesto recurso y una vez transcurrido el plazo para hacerlo, se procederá a su exacción por la vía de apremio.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Infracción	Sanción
za/caza/2012/032	Jesús Antonio Borque Giménez	Ley de caza 5/2002	903 €



ANUNCIO del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza, por el que se notifican resoluciones por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.

No habiéndose podido realizar la notificación preceptiva y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, se hace pública notificación a las personas que al final se relacionan de las resoluciones dictadas en los expedientes incoados por infracciones a la Ley de Pesca en Aragón.

El importe de la sanción deberá ser ingresado en la cuenta corriente número 2085-0129-06-0400040114 denominada "Diputación General de Aragón - Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente - Sanciones", abierta en la agencia de Ibercaja, urbana 28, paseo de María Agustín 25, de Zaragoza, con indicación de sus datos personales, así como el número de expediente, debiendo enviar fotocopia de dicho ingreso al Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la DGA, paseo de María Agustín 36, de Zaragoza, para su debida constancia.

Dicho pago deberá realizarse en los siguientes plazos:

- a) Si recibe la notificación entre del día 1 y 15 del mes, podrá pagar desde la fecha de notificación hasta el día 20 del mes siguiente, o, si éste fuera inhábil, hasta el día inmediato hábil posterior.
- b) Si la recibe entre el día 16 y el último del mes, podrá pagar desde la fecha de notificación hasta el día 5 del segundo mes posterior, o, si éste fuera inhábil, hasta el día inmediato hábil posterior.

Contra la presente resolución cabe interponer recurso de alzada ante el Excmo. Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón, en el plazo de un mes, contado desde el día siguiente al de su notificación, sin perjuicio de cualquier otro recurso que proceda legalmente.

De no abonar la multa en los citados plazos, no habiendo interpuesto recurso y una vez transcurrido el plazo para hacerlo, se procederá a su exacción por la vía de apremio.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial, P.S.R. (Decreto 74/2000). La Secretaria Provincial, Carmen Jordán Gil.

Relación que se cita:

Nº Expediente	Interesado	Infracción	Sanción
za/pesca/2012/131	Ana Peco Salas	Ley de pesca en Aragón	100 €
za/pesca/2012/184	Daniel Ionel Avram	Ley de pesca en Aragón	61 €



DEPARTAMENTO DE SANIDAD, BIENESTAR SOCIAL Y FAMILIA

NOTIFICACIÓN de la Dirección Provincial del Instituto Aragonés de Servicios Sociales de Zaragoza, a don Ivan Nicolaev, de la resolución recaída en el expediente n.º Z-07-1408-01, en materia de protección de menores.

Dado que no ha sido posible efectuar la notificación de la resolución por desconocerse el domicilio para recibir notificaciones o por no haber sido posible la notificación en el domicilio que consta en el expediente, se procede en cumplimiento de lo previsto en los artículos 59 y 61 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, a la notificación mediante el presente anuncio, exponiendo:

Que se dictó Resolución de fecha 21 de mayo de 2013, en aplicación de las medidas de protección de menores previstas en la Ley 12/2001, de 2 de julio, de la Infancia y la Adolescencia en Aragón.

El interesado podrá conocer el contenido íntegro de la resolución en la Dirección Provincial del Instituto Aragonés de Servicios Sociales, c/ Mariano Supervía n.º 27, de Zaragoza.

Transcurridos quince días hábiles desde la publicación de este anuncio se considerará a todos los efectos que ha sido notificado en tiempo y forma.

Zaragoza, 28 de mayo de 2013.— El Director Provincial, Sergio Fernández Jovellar.



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia de Zaragoza, de la resolución del expediente n.º 50.140/12-C, que se detalla en el anexo.

No habiendo sido posible notificar la resolución recaída contra las personas o entidades que se detallan en anexo en los expedientes que así mismo se indican, se procede a su notificación conforme determina el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, haciendo constar:

1.º Se consideran cometidos los hechos denunciados, que constituyen infracción al artículo que en cada caso se determina, siendo responsables las personas o entidades indicadas en el anexo.

2.º Contra la presente resolución, podrá interponerse recurso de alzada ante el Excmo. Sr. Consejero de Sanidad, Bienestar Social y Familia en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la publicación en los términos previstos en el artículo 114 de la Ley 30/1992, ya citada.

3.º Dentro de dicho plazo el expediente permanecerá a disposición de los interesados en este Servicio Provincial, paseo María Agustín, 16, Zaragoza, que podrán tomar vista del mismo, solicitándolo en su debida forma.

Zaragoza, 28 de mayo de 2013.— El Director del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia, Francisco Alvarez del Manzano Albiñana.

Anexo:

Expediente: 50.140/12-C.

Fecha: 14 de mayo de 2013.

Nombre: Energías de Alto Voltaje S.L.

Población: Zaragoza.

Provincia: Zaragoza.

Normativa: Artículo 80.h) de la Ley 16/2006, de 28 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de Protección y Defensa de los Consumidores y Usuarios de Aragón (“Boletín Oficial de Aragón”, núm. 149, de 30 de diciembre).



NOTIFICACIÓN del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia de Zaragoza, de la propuesta de resolución del expediente n.º 50.018/13-C, que se detalla en el anexo.

No habiendo sido posible notificar la propuesta de resolución del expediente en relación con la Ley 16/2006, de 28 de diciembre, de Protección y Defensa de los Consumidores y Usuarios de Aragón ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 149, de 30 de diciembre), se procede a su notificación conforme determina el artículo 59.5 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común), modificada por la Ley 4/1999, de 13 enero.

En consecuencia se hace constar en el anexo, para que sirva de notificación, una somera indicación de la propuesta de resolución del procedimiento administrativo del expediente número 50.018/13-C, que se encuentra a disposición de los interesados en este Servicio Provincial, paseo María Agustín 16, Zaragoza.

Se le da por notificado a todos los efectos, significándole que tiene un plazo de quince días hábiles contados a partir del día siguiente a la notificación para alegar lo que considere oportuno.

Zaragoza, 30 de mayo de 2013.— El Secretario del Servicio Provincial de Sanidad, Bienestar Social y Familia, José Miguel Abad Lasaosa.

Anexo:

Expediente: 50.018/13-C.

Fecha: 27 de mayo de 2013.

Nombre: Antonio Jiménez González.

Población: Zaragoza.

Provincia: Zaragoza.

Preceptos infringidos: Artículos 79.c) y e) de la Ley 16/2006, de 28 de diciembre, del Gobierno de Aragón, de Protección y Defensa de los Consumidores y Usuarios de Aragón ("Boletín Oficial de Aragón", núm. 149, de 30 de diciembre).



ANUNCIO de la Dirección General de Salud Pública, relativo al “Curso de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria” (nivel básico), organizado por Watch Out Sanigestión S.L., de Barbastro (Huesca).

De acuerdo con la Orden de 8 de marzo de 1994, del Ministerio de la Presidencia, “Boletín Oficial del Estado” núm. 63 (15 de marzo de 1994) los Ministerios de Agricultura, Pesca y Alimentación y de Sanidad y Consumo han homologado el presente curso de acuerdo con las siguientes características:

Imparte: Watch-Out Sanigestión, S.L., de Barbastro (Huesca).

Número de asistentes: 25.

Fechas: Días 1, 2, 3 y 4 de julio de 2013.

Horario: De 11.30 a 14.30 y de 15.00 a 18.15.

Lugar de celebración: Centro Docente de Alimentación Micropolígono Mercazaragoza. Carretera Cogullada,-50014- Zaragoza.

Número de horas lectivas: 25 horas.

Objetivo del curso: La capacitación en la aplicación de plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria no clasificados como muy tóxicos, en el nivel básico.

Solicitudes de inscripción: Se facilitarán, presentarán e irán dirigidas a Watch-Out Sanigestión, S.L., Academia Cerbuna, 6, bajo, 22300-Barbastro (Huesca).

Programa del curso de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria (nivel básico):

- 1.º Plaguicidas. Descripción y generalidades.
- 2.º Riesgos para el hombre derivados de la utilización de los plaguicidas.
- 3.º Generalidades sobre plagas ambientales y de la industria alimentaria y los métodos de lucha antivectorial. Técnica de aplicación de plaguicidas.
- 4.º Plaguicidas y medio ambiente. Problemas que plantean. Destrucción de envases.
- 5.º Higiene y seguridad en su manejo y aplicación.
- 6.º Prevención y diagnóstico y primeros auxilios en caso de intoxicación por plaguicidas.
- 7.º Ejercicios prácticos.

Nota: Cualquier modificación que hubiera que llevar a cabo, relativa a cambio de fechas, horarios, lugar de celebración de los cursos, etc. se comunicara de manera urgente a los interesados.

Zaragoza, 31 de mayo de 2013.— El Director General de Salud Pública, José Francisco Sancho Cuartero.



COMUNIDAD DE REGANTES RÍO PIEDRA DE LLUMES

ANUNCIO de la Comunidad de Regantes del Río Piedra, relativo a convocatoria de Junta General Ordinaria.

El Presidente de la Comunidad de Regantes del Río Piedra, en virtud de lo establecido en el artículo 49 de las Ordenanzas de la misma, le convoca a Ud. como partícipe de dicha Comunidad, a la Junta General Ordinaria que se celebrará en el salón de la Asociación de Llumés el próximo día 29 de junio de 2013, a las 10:00 horas en primera convocatoria o a las 10:30 en segunda, con el siguiente orden del día:

1. Examen y aprobación de la Memoria semestral.
2. Examen y aprobación de los Memoria General correspondiente al año 2012.
3. Examen y aprobación de las cuentas del año 2012
4. Examen y aprobación, en su caso, condiciones altas nuevos regadíos y Libro Buenas Costumbres.
5. Propositiones y Ruegos y Preguntas.

Monterde, Barrio de Llumés, 11 de junio de 2013.— El Presidente, Joaquín Marco Solanas.



FEDERACIÓN ARAGONESA DE KÁRATE Y DEPORTES ASOCIADOS

ANUNCIO de la Federación Aragonesa de Karate y Deportes Asociados, convocando Asamblea Extraordinaria.

La Presidenta, convoca a la Asamblea General con carácter Extraordinario.

Día: 2 de julio de 2013 a las 20'00 h. en primera convocatoria, a las 20'30 h. en segunda, en la sede federativa.

Orden del día:

1. Ratificación Actas 20 noviembre y 11 diciembre 2012. Ratificación cambio de sede federativa.
2. Aprobación Reglamento, Calendario y Comisión Electorales, Elecciones 2012.
3. Aprobación de los Reglamentos de Disciplina; Licencias, afiliaciones y competiciones; y la normativa de grados de la F.A.K. y D.A.
4. Propuesta y aprobación de la nueva especialidad deportiva federativa, Taewon-Do ITF.
5. Aprobación y medidas a tomar, respecto a la no entrega a La Presidenta entrante, de documentación oficial, contable y enseres federativos por los salientes: Presidente (Sr. Forcén Cuellar) y Secretario Sr. Roy Golet)
6. Aprobación y medidas a tomar contra el fraude en la enseñanza del Karate y sus especialidades y el otorgamiento de grados a no federados.
7. Ruegos y preguntas.

Zaragoza, 12 de junio de 2013.— La Presidenta de la Federación, Ana Isabel Claveras Montañés.

