



### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

#### DEPARTAMENTO DE PRESIDENCIA

**ORDEN PRE/724/2017, de 15 de mayo, por la que se dispone la publicación del protocolo de intenciones entre el Gobierno de Aragón y la Fundación Amancio Ortega Gaona, para la donación de los importes correspondientes a los costes de adquisición de diverso equipamiento.**

Inscrito en el Registro General de Convenios con el núm. 2017/7/0050 el protocolo suscrito, con fecha 3 de mayo de 2017, por el Presidente del Gobierno de Aragón y el Vicepresidente de la Fundación Amancio Ortega Gaona, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 de la Ley 1/2011, de 10 de febrero, de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón y 13 del Decreto 57/2012, de 7 de marzo, del Gobierno de Aragón, por el que se regula el Registro General de Convenios de la Comunidad Autónoma de Aragón, he resuelto:

Ordenar la publicación del citado protocolo, que figura como anexo de esta orden, en el "Boletín Oficial de Aragón".

Zaragoza, 15 de mayo de 2017.

**El Consejero de Presidencia,  
VICENTE GUILLÉN IZQUIERDO**

#### ANEXO

**PROTOCOLO DE INTENCIONES ENTRE EL GOBIERNO DE ARAGÓN Y LA FUNDACIÓN AMANCIO ORTEGA GAONA, PARA LA DONACIÓN DE LOS IMPORTES CORRESPONDIENTES A LOS COSTES DE ADQUISICIÓN DE DIVERSO EQUIPAMIENTO**

En Zaragoza, a 3 de mayo de 2017.

#### REUNIDOS

De una parte, D. Javier Lambán Montañés, Presidente del Gobierno de Aragón, nombrado por Real Decreto 616/2015, de 3 de julio, actuando en nombre y representación del mismo.

De otra parte, D. José Arnau Sierra, en su condición de Vicepresidente de la Fundación Amancio Ortega Gaona, constituida el 10 de julio de 2001, clasificada, por Orden de 3 de septiembre de 2001, de la Consellería de la Presidencia y Administración Pública, como fundación mixta ("Diario Oficial de Galicia", número 176, de 11 de septiembre de 2001) y declarada de interés gallego, por Orden de 12 de septiembre de 2001 ("Diario Oficial de Galicia", número 186, de 25 de septiembre de 2001), figurando inscrita en el Registro Único de Fundaciones, con el número 2001/25, en representación de la misma.

Las partes intervinientes se reconocen capacidad legal para otorgar el presente documento y.

#### EXPONEN

Que la Fundación Amancio Ortega Gaona es una entidad sin ánimo de lucro, cuyo patrimonio está afectado de modo duradero a la realización de los fines de interés general propios de la institución.

Que la Fundación Amancio Ortega Gaona tiene dentro de su objeto fundacional la promoción, el fomento, el desarrollo y la ejecución de todo tipo de actividades que coadyuven a la difusión y extensión de la investigación, de la acción social y asistencial y de la ciencia en cualquiera de sus manifestaciones y, en desarrollo de este objeto, podrá llevar a cabo acciones de cooperación con cualesquiera personas, organizaciones e instituciones que destaquen por su contribución a la consecución de los fines propios de la fundación.

Que el Sistema de Salud de Aragón es el conjunto de recursos, medios organizativos y actuaciones de las Administraciones sanitarias de la Comunidad Autónoma de Aragón que tiene por objeto la mejora del nivel de salud, tanto individual como colectiva, su mantenimiento y recuperación, a través de la promoción y protección de la salud y la atención sanitaria.



Que el Departamento de Sanidad tiene encomendado el ejercicio de las competencias que, en materia sanitaria, corresponden a la Comunidad Autónoma de Aragón en su ámbito territorial, de conformidad con el artículo 71. 55.ª, de Reforma del Estatuto de Autonomía de Aragón, aprobado por Ley Orgánica 5/2007, de 20 de abril, ejerciendo las funciones de aseguramiento, planificación, ordenación, programación, alta dirección, evaluación, inspección y control de las actividades centros y servicios en las áreas de salud pública y asistencia sanitaria. Igualmente, ejerce la alta dirección, control y tutela del Servicio Aragonés de Salud. Asimismo, la Ley 6/2002, de 15 de abril, de Salud de Aragón, establece los mecanismos necesarios para hacer efectivo el derecho de la ciudadanía a la protección de la salud, a través de medidas preventivas y de las prestaciones y servicios necesarios.

Por su parte, el artículo 1 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, lo define como un organismo autónomo adscrito al Departamento de Sanidad, dotado de personalidad jurídica, plena capacidad de obrar, patrimonio propio y recursos humanos, materiales y financieros, para hacer efectivo el derecho a la protección de la salud en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Aragón.

En este sentido, al Servicio Aragonés de Salud, tal y como establece el artículo 43 de su norma reguladora, se adscriben los bienes que adquiere o recibe por cualquier título siempre que estén afectos a servicios de salud y asistencia sanitaria.

Por su parte, el artículo 21 del texto refundido de la Ley del Patrimonio de Aragón, aprobado por Decreto Legislativo 4/2013, de 17 de diciembre, del Gobierno de Aragón, establece que corresponde al Gobierno de Aragón, mediante decreto, aceptar donaciones a favor de la Comunidad Autónoma de Aragón o de sus organismos públicos.

El diagnóstico y tratamiento del cáncer se constituye como una de las prioridades sanitarias del Servicio Aragonés de Salud, adoptando una visión integral para el tratamiento del mismo y abordando también hábitos de vida y comportamientos individuales, responsables de una gran parte de los casos de cáncer actual, tal como se refleja en el Informe del Plan Integral de Oncología de Aragón, que se adjunta como anexo I al presente documento.

A fin de dar una mejor respuesta a los problemas de salud de la colectividad, mediante una más rápida atención asistencial al ciudadano, y una adaptación a las nuevas tecnologías de los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma de Aragón, se precisa la adquisición de nuevos aceleradores lineales y equipamiento profesional en el Servicio Aragonés de Salud, que permitan la renovación del equipamiento actualmente existente.

Con la adquisición de este equipamiento, se pretende la incorporación de la última tecnología a los centros sanitarios públicos de Aragón que permita disponer de una solución global e integrada para cubrir las necesidades de tratamiento con radioterapia, para llevar a cabo la atención de los pacientes del Servicio Aragonés de Salud, de acuerdo con el Plan Integral de Oncología de Aragón.

Conscientes de dicha necesidad, las partes intervinientes acuerdan unir sus esfuerzos para alcanzar el objetivo señalado, por lo que formalizan el presente protocolo de intenciones (en adelante, el Protocolo), de acuerdo con las siguientes

## CLÁUSULAS

Primera.— El objeto del presente Protocolo es establecer la colaboración entre la Fundación Amancio Ortega Gaona y el Servicio Aragonés de Salud, organismo autónomo adscrito al Departamento de Sanidad, para posibilitar la donación por la primera de los importes correspondientes a los costes de adquisición de un nuevo acelerador lineal, unidades de diagnóstico y equipamiento profesional de mamografía de última generación, conforme a las necesidades concretadas en el informe y cuya cifra aproximada asciende a diez millones siete mil quinientos cuarenta y ocho euros (10.007.548 €).

Segunda.— La donación se realizará bajo la condición de su afectación a la finalidad de adquisición de los bienes indicados en la cláusula primera y conllevará las consiguientes aportaciones periódicas que se determinen en el convenio específico correspondiente, al que se alude en la cláusula cuarta del presente Protocolo.

En todo caso, la donación bajo estas condiciones exige la aceptación mediante decreto del Gobierno de Aragón, por aplicación de lo dispuesto en el artículo 21 del texto refundido de la Ley del Patrimonio de Aragón.

Tercera.— Una vez aceptada la donación, el Servicio Aragonés de Salud tramitará y formalizará los correspondientes contratos de acuerdo con la normativa de aplicación, con ob-



jeto de destinar el importe de la donación a la finalidad que se establece en el presente Protocolo. Para ello, el Gobierno de Aragón realizará la correspondiente dotación presupuestaria para que se lleven a cabo dichos procedimientos.

Cuarta.— Una vez finalizado por el Servicio Aragonés de Salud el procedimiento administrativo para la contratación de todas las actuaciones objeto del presente Protocolo, ambas partes se obligan a firmar uno o varios convenios específicos (en adelante, conjuntamente, el convenio) y cuantos otros documentos sean necesarios en ejecución de este Protocolo, en el/los que se concretará el importe de la donación, dentro del máximo ofrecido por el donante y aceptado por el decreto del Gobierno de Aragón.

En el convenio deberán figurar: las aportaciones periódicas del donante destinadas a sufragar los costes del o de los contratos, aportaciones que serán entregadas en función de la ejecución de las instalaciones antes mencionadas; la documentación soporte que deberá presentarse a la Fundación Amancio Ortega Gaona para la realización de las sucesivas aportaciones, así como la forma y los plazos de las mismas, en función de los términos acordados entre el Servicio Aragonés de Salud y los distintos proveedores; las obligaciones en materia de comunicación durante la vigencia del convenio, y cualesquiera otras cuestiones que las partes acuerden.

En cualquier caso, en dicho convenio se especificará que los gastos correspondientes a los contratos relativos a estos equipos serán abonados directamente por el Servicio Aragonés de Salud, correspondiendo a este organismo asumir las obligaciones generadas por los mismos sin que la Fundación Amancio Ortega Gaona contraiga, a través de este Protocolo, ningún tipo de obligación, ni derivada de los citados contratos ni frente a las empresas adjudicatarias, circunstancia que las partes intervinientes en este acuerdo aceptan expresamente.

Asimismo, deberá constar en el convenio que el Servicio Aragonés de Salud asumirá el resto de los costes relativos al mencionado equipamiento, incluyendo expresamente los correspondientes al mantenimiento integral y a todo riesgo del mismo y la formación continua del personal, precisos para la puesta en funcionamiento y la conservación del equipamiento en óptimas condiciones durante la totalidad de su vida útil.

Quinta.— Sin perjuicio de la normativa que resulte de aplicación y de lo que al respecto conste en el convenio, los actos relativos a la información y comunicación de las actuaciones realizadas al amparo del presente Protocolo, así como los términos en los que se hará pública esta colaboración, se establecerán de mutuo acuerdo entre ambas partes.

Sexta.— Se constituirá una comisión de seguimiento que interprete y asegure el buen fin y cumplimiento del objeto de este Protocolo, así como que resuelva las controversias surgidas como consecuencia de la ejecución de éste.

La comisión estará formada por dos representantes de la Fundación Amancio Ortega Gaona y dos del Departamento de Sanidad, designados por el Consejero. La comisión se reunirá a solicitud de cualquiera de las partes firmantes, considerándose constituida si asiste, por lo menos, uno de los representantes autorizados de cada entidad.

La adopción de los acuerdos de la comisión se realizará por consenso, actuando como secretario una persona funcionaria del Departamento de Sanidad.

Los miembros de esta comisión podrán acudir a la celebración de las reuniones acompañados por las personas que consideren necesario en cada momento.

Séptima.— De conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, además del resto de legislación vigente en esta materia, ambas partes se comprometen a guardar la más estricta confidencialidad respecto de cualquiera de las informaciones, datos y documentación de carácter personal a la que tengan acceso en virtud del presente convenio, sin que puedan utilizarlas para usos diferentes a los previstos en el mismo, y hacen constar, de manera expresa, que velarán por el cumplimiento de la normativa de protección de datos personales de aplicación en cada caso. Estas obligaciones subsistirán incluso después de finalizar las relaciones entre las partes.

Octava.— La propiedad intelectual que en su caso pudiera derivarse del presente Protocolo estará sujeta a las disposiciones legales vigentes en la materia, en concreto, en el Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual; a los artículos 53 y siguientes de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de



Economía Sostenible, así como en las normas establecidas por el Departamento de Sanidad y el Servicio Aragonés de Salud en esta materia.

Novena.— Son causas de resolución del presente Protocolo:

- a) El incumplimiento total o parcial de alguna de sus cláusulas. En este supuesto, la parte que no haya incumplido el Protocolo deberá remitir previamente a la otra una comunicación concediéndole un plazo de dos meses para subsanar el incumplimiento. Una vez transcurrido dicho plazo sin que se haya producido la subsanación, se podrá instar la resolución.
- b) El transcurso del plazo de un año contado desde la suscripción del Protocolo, sin que se haya firmado el convenio o se haya prorrogado la vigencia de aquel.

Décima.— Este Protocolo tiene carácter administrativo, quedando las partes que suscriben sujetas a la jurisdicción contencioso-administrativa, para la resolución de cualquier conflicto que pudiese surgir en aplicación de éste.

Así queda redactado el presente Protocolo que, en prueba de conformidad firman los comparecientes, por duplicado ejemplar, en el lugar y fecha indicados al inicio.

## ANEXO I

Siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, para la atención a los problemas de salud que origina las enfermedades oncológicas, las estrategias y proyectos que se están desarrollando en la Comunidad Autónoma de Aragón integran actuaciones de promoción, prevención, cribado, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos. Adaptando la oferta de servicios a las características demográficas y territoriales de Aragón, al objeto de conjugar accesibilidad a la oferta con la máxima calidad de los servicios.

Las prioridades se han establecido contando con la opinión y conocimiento de los profesionales y siguiendo los criterios de la Estrategia del Cáncer del Sistema Nacional de Salud, la European Partnership Action Against Cancer y la iniciativa Cancer Control in Europe.

En Aragón, la probabilidad de padecer un cáncer (excepto piel, no melanoma) hasta los 64 años es elevada, siendo en las mujeres del 11% y en hombres del 14%. Hasta los 74 años, esta probabilidad aumenta a 17% en las mujeres y hasta un 28% en los hombres. El tumor de más probable aparición en mujeres es el de mama y en hombres el de pulmón.

En Aragón, el cáncer representa la primera causa de muerte para los hombres y segunda para el conjunto de los sexos. Además, son la primera causa de años potenciales de vida perdidos para los hombres y mujeres.

En 2015, se publicó la 4.<sup>a</sup> edición del Código Europeo contra el Cáncer, incluyendo doce recomendaciones encaminadas a evitar o reducir exposiciones carcinogénicas, asumir comportamientos que reducen el riesgo de cáncer y participar en programas organizados de intervenciones preventivas.

Siguiendo estas recomendaciones en materia de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, los objetivos básicos son la capacitación de las personas para poder mejorar sus habilidades y sus capacidades de elección; todo ello, con un enfoque positivo, los llamados activos de salud y la acción pública y administrativa dirigida a que las decisiones, que como ciudadanos hemos de tomar, sean las más fáciles, intentando reducir las desigualdades de renta, educación, género, origen...

Las actuaciones de intervención que se están realizando sobre las recomendaciones relacionadas con la alimentación, tabaco, alcohol, sedentarismo, protección solar y fomento de la lactancia materna son compartidas e implantadas en colaboración con entidades e instituciones educativas, laborales, sanitarias y sociales.

Respecto a los programas de vacunación recomendados por el Código Europeo la Comunidad Autónoma de Aragón, según datos del Ministerio de Sanidad, presentan coberturas superiores a la media del Sistema Nacional de Salud: 96,70%, en el caso de la HVB y un 88,30%, para el VPH.

En relación con los cribados recomendados, el de cáncer de mama se ofrece desde 1996; actualmente, se invita cada dos años a las mujeres entre 50 y 69 años. La participación global es del 73,30%, superando la referencia establecida en la European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis. Desde el comienzo del programa y hasta el 31 de diciembre de 2015, el número de cánceres diagnosticados es de 2.345. Actualmente, la tasa de detección global se sitúa en 4,2 cánceres por 1.000 mujeres exploradas, tasa que está dentro de lo esperado.



En diciembre de 2013, se implantó la detección precoz del cáncer de colon y recto. Actualmente, está dirigido a la población entre 60 y 69 años. Hasta diciembre de 2016, se ha invitado a 139.551 personas, estimándose en 5.779 las colonoscopias realizadas. Del total de personas que respondieron a la invitación, un 13% resultaron positivas para el test de SOH, resultaron positivas, el 58% de estas personas presentaron patología neoplásica, siendo un 7,80% a las que se les detectó adenomas de alto riesgo o carcinomas invasivos.

El cribado para la detección precoz del cáncer cervicouterino se realiza en todos los Equipos de Atención Primaria por parte de las matronas. El 76,80% de las mujeres entre 25 y 64 años se habían realizado una citología vaginal en los últimos 5 años.

Respecto a las actuaciones relacionadas con el diagnóstico y tratamiento, desde el año 2003, en el Sistema de Salud de Aragón están regulados los plazos máximos de atención quirúrgica para los pacientes oncológicos, estableciéndose entre otros los siguientes criterios:

En colaboración con los profesionales implicados, se ha diseñado e implantado en todo el territorio de Aragón la atención para los procesos de cáncer de mama y de colorrectal.

Para el cáncer de mama, la creación de comités de tumores específicos y unidades multidisciplinarias en cada hospital, el diagnóstico en un único acto, los tiempos máximos de diagnóstico y tratamiento, la realización de biopsia del ganglio centinela, la prevención del linfedema, reconstrucción mamaria, apoyo psicológico durante el proceso.

Para el cáncer colorrectal, la creación de comités de tumores específicos y unidades multidisciplinarias en cada hospital, el acceso directo a la solicitud de colonoscopia desde Atención Primaria, los tiempos máximos de diagnóstico y tratamiento, apoyo psicológico durante el proceso.

En cada área de salud, presta servicios una Unidad de Cuidados Paliativos a Domicilio, lo que ha permitido que el 94,63% de los pacientes atendidos por estas unidades fallezcan en su domicilio.

Durante el año 2017, están previstas las siguientes actuaciones:

Actualización del Registro de Cáncer de Aragón.

El Registro de Cáncer Poblacional de Zaragoza inició su actividad en 1960 y fue el primero que se creó en España. Desde entonces, viene proporcionando información ininterrumpidamente sobre la incidencia de cáncer en esta provincia.

En el año 2001, se crea el Registro de Cáncer de Aragón (RCA) por Orden de 3 de septiembre de 2001, del Departamento de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, ampliándose la recogida de casos de cáncer a toda la Comunidad Autónoma.

Sus principales objetivos son:

1. Conocer la incidencia anual de los tumores por grupos de edad, sexo, localización anatómica y tipo histológico en la Comunidad Autónoma de Aragón.
2. Estudiar las tendencias temporales y la distribución geográfica de la incidencia de los distintos tipos de tumores en Aragón.
3. Identificar los grupos de población con mayor riesgo de padecer la enfermedad.
4. Fomentar y realizar investigación epidemiológica, así como facilitar la investigación básica y clínica sobre cáncer.

Durante los últimos cuatro años, no se ha actualizado la información ni se han realizado las tareas necesarias para su continuidad. El propósito consiste en solucionar este paréntesis de información y sistematizar de nuevo la recogida de datos, explotaciones y difusión entre los profesionales.

Extensión del Programa de prevención del cáncer colorrectal.

Durante 2017, se extenderá a la población de Aragón con edades entre 50 y 59 años, con los mismos criterios y metodología con los que actualmente se realiza para la población entre 60 a 69 años. Esto supone la invitación para participar en el programa a 178.913 personas y la realización de 10.315 colonoscopias.

Actualización del cribado del cáncer cervicouterino.

Organismos como la OMS, guías europeas o sociedades científicas implicadas recomiendan la introducción de la detección del VPH como prueba primaria en las mujeres de 30 o más años, reservando la citología como triaje de las mujeres con VPH positivas o para las mujeres más jóvenes.

Diagnóstico de la sospecha de cáncer en 15 días.

La implantación de la relación entre médicos de familia y médicos de hospital a través de la "interconsulta virtual" permite sustituir la derivación de pacientes por la colaboración entre



profesionales. Esta misma herramienta digital va a facilitar la implantación de un programa para diagnosticar la sospecha de pacientes con cáncer por parte de los médicos de familia.

Para su implantación, se seguirán los criterios y metodología ya utilizada en otros países:

- Proporcionar a los médicos de familia herramientas de consulta profesional para el diagnóstico de la sospecha de cáncer en quince días.
- Establecer criterios sensibles y específicos para la sospecha de cáncer.
- Establecer rutas de referencia de los médicos de familia y hospitales para la confirmación de la sospecha de diagnóstico.
- Establecer como referencia consulta de alta resolución que integren los procedimientos de diagnósticos necesarios.

El programa abarcará las siguientes sospechas de cáncer:

- Cerebro y SNC.
- Mama.
- Cáncer colorrectal.
- Cáncer ginecológico.
- Cáncer hematológico.
- Cáncer de cabeza y cuello.
- Cáncer de pulmón.
- Sarcoma.
- Cáncer de piel.
- Cáncer de tiroides.
- Cáncer gastrointestinal superior.
- Cáncer urológico.
- Síndrome constitucional.

Unidad de Cuidados Paliativos Infantil.

Esta unidad se conformará siguiendo los “estándares para cuidados paliativos pediátricos en Europa”, con un equipo interdisciplinar para garantizar la diversidad de perspectivas y valores necesarios, para realizar una atención integral y la siguiente Cartera de Servicios:

1. Atención a pacientes ingresados en las distintas unidades de hospitalización del Hospital Materno Infantil, incluyendo Cirugía Pediátrica, así como del Servicio de Pediatría del Hospital Clínico Universitario.
2. Atención a pacientes/familiares, de forma ambulatoria, en Consultas Externas.
3. Atención domiciliaria directa a los pacientes que lo precisen en Zaragoza y alrededores (la capacidad de atención ambulatoria en una mañana se calcula en cinco visitas dentro de la ciudad de Zaragoza).
4. Elaboración del Plan de intervención de los pacientes de la red periférica (a los pacientes en localizaciones alejadas, donde no sea posible una atención directa, esta UCPPA dirigirá la atención en paliativos de estos pacientes, que será llevada a cabo por los profesionales locales organizados en una red (Pediatría y Enfermería -tanto de AP, como de AE-, MF, ESAD y 061), que será coordinada en cada uno de los sectores por un profesional sanitario del hospital de referencia.
5. Asistencia telefónica en horario de 8 a 15 de las llamadas de teléfono de los pacientes y de la red periférica, así como de los profesionales de Zaragoza que requieran su asistencia.
6. Acompañamiento a la familia tras el fallecimiento.
7. Coordinación con los profesionales de guardia de los hospitales, para la atención telefónica de 15 a 8 y los fines de semana.
8. Formación de profesionales para cuidados de niveles 1 y 2 (primarios e intermedios) de cuidados paliativos.

Unificación de servicios y unidades de referencia.

Durante 2017, se unificarán los Servicios de Oncología Radioterápica y Medicina Nuclear, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Estas unidades se caracterizan por requerir alta tecnología; atendiendo a su relación coste/efectividad y recursos disponibles, se hace aconsejable la concentración de un número mínimo de casos.
- Para prestar esta cartera, es necesario contar con una dotación de tecnología, equipamientos y recursos humanos que garanticen una utilización segura, efectiva, eficiente y de calidad de la misma.
- Para la utilización de la tecnología, es esencial la experiencia en su utilización, que solo es posible alcanzar a través de determinados volúmenes de actividad asistencial, capaces de



garantizar un nivel adecuado de calidad y seguridad a los pacientes, por requerir una especial cualificación o especialización de los profesionales.

- La utilización conjunta de los recursos humanos y tecnológicos de las dos unidades existentes hasta ahora incrementaría los niveles de eficiencia asistencial.

- Es necesaria la existencia de un sistema de información que permita el conocimiento de la actividad y la evaluación de la calidad de los servicios prestados, lo que resulta más sencillo con la gestión de una sola unidad.

Igualmente, con el objetivo de garantizar la calidad y competencia en los procedimientos, se establecerán unidades de referencia quirúrgica para Oncología Hepática Pancreática y Esófago.

#### Ampliación de la Cartera de Servicios.

Actualmente, para su posterior evaluación por parte de la Comisión de Cartera de Servicios, se están monitorizando los dos siguientes procedimientos:

Radioterapia intraoperatoria (RIO), que se prescribe como tratamiento único de radioterapia o como complemento a la radioterapia externa (RTE), que se administrará posteriormente, si es preciso, permitiendo la protección de los tejidos normales.

Biopsia líquida. Con la nueva técnica, el análisis del DNA circulante tumoral nos proporciona una forma sencilla de conocer el estatus de RAS en tiempo real en todos los pacientes con cáncer colorrectal metastásico, subsidiarios de tratamiento de 1.ª línea, con quimioterapia y anti-EGFR.

#### Actualización y suficiencia de la tecnología de diagnóstico y tratamiento.

Las necesidades de tecnología sanitaria se han estimado de forma paralela a la atención del proceso de cáncer de mama: cribado, diagnóstico y tratamiento, y que implica a toda la red de hospitales públicos de Aragón. En el caso de que los recursos se utilicen para otros procesos, su estimación se ha realizado para las necesidades globales de atención a pacientes oncológicos.

#### Cribado del cáncer de mama.

- Cribado en el medio rural:

Sustitución de tres mamógrafos móviles utilizados en los centros de salud del medio rural, al objeto de garantizar la accesibilidad de toda la población.

Sustitución de las estaciones específicas de trabajo de radiólogos, para la valoración de las mamografías de cribado.

- Cribado en los hospitales generales.

Sustitución de los mamógrafos que no sean digitales.

Actualización de los mamógrafos digitales, directo a tomosíntesis y estereotaxis digital.

Adquisición de ecógrafos de altas prestaciones, como complemento necesario a las mamografías.

#### Diagnóstico y seguimiento.

Adquisición de una nueva resonancia nuclear para el Centro de Especialidades "Inocencio Jiménez".

Actualización de una de las resonancias nucleares del Hospital Universitario "Miguel Servet".

Sustitución de las estaciones de trabajo de Radiología, específicas de mamografía de diagnóstico y seguimiento.

Actualmente, está en proceso de adquisición de un PET-TAC con destino al Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa" y una gammacámara SPECT-TC con destino al Hospital Universitario "Miguel Servet".

#### Tratamiento.

Adquisición (hospitales Clínico Universitario "Lozano Blesa" y Universitario "Miguel Servet") de Sistema de tomobiopsia de mama.

Un 30% de los pacientes con cáncer que necesitan radioterapia no pueden recibirla por falta de equipamiento; ésta es una de las conclusiones del trabajo realizado por la Sociedad Española de Oncología Radioterápica. Un 60% de los pacientes, requieren este tipo de tratamiento y en un 40%, condiciona la curación, aunque solo represente el 5% de los costes de todos los tratamientos.

La tasa media de equipos en Europa es de siete por millón de habitantes, mientras que en España es de 4,86 (3,83, en hospitales públicos). En Aragón, la tasa es de 2,77 (2,22, en hospitales públicos).



Actualmente, se cuenta con dos aceleradores lineales en el Hospital Universitario "Miguel Servet" y de otros dos (con una antigüedad superior a 12 años) en el Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa", y únicamente otro en un centro privado.

El número de personas sometidas a radioterapia en Aragón es de 22,81 cada 100.000 habitantes, con una distribución territorial por sectores sanitarios que oscila entre un 26 y un 14%. Estos porcentajes están lejos de los estándares recomendados tanto en radioterapia curativa como paliativa.

Para paliar esta situación, se está tramitando la adquisición de dos aceleradores lineales con destino al Hospital Universitario "Miguel Servet" y otro al Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa", para sustituir el más antiguo (16 años).

- Para dotarse de una oferta similar a la del resto del Sistema Nacional de Salud, sería necesario la adquisición de un nuevo acelerador con sistema de tomoterapia, alcanzándose un número de 3,53 aceleradores cada millón de habitantes.

Almacenamiento y distribución de imágenes.

- Ampliación de PACS.

Los importes correspondientes a los costes recogidos en la cláusula primera de este protocolo de intenciones ascienden a diez millones siete mil quinientos cuarenta y ocho euros (10.007.548 €), IVA incluido, de acuerdo a la siguiente exposición:



**(i) Actualización tecnológica y adquisición de un nuevo acelerador lineal:**

| <b>Equipamiento</b>                                | <b>Coste unitario (€)</b> | <b>Coste total (€)</b> |
|--|---------------------------|------------------------|
| Acelerador electrones multienérgico                |                           |                        |
| Adecuación de búnker. Consejo de Seguridad Nuclear | 2.707.500                 | 2.707.500              |
| <b>Total</b>                                       |                           | <b>2.707.500</b>       |

**(ii) Unidades de diagnóstico:**

| <b>Equipamiento</b>  | <b>Coste unitario (€)</b> | <b>Coste total (€)</b> |
|--|---------------------------|------------------------|
| Adquisición resonancia magnética 1,5 T (Centro Médico de Especialidades "Inocencio Jiménez") | 1.500.000                 | 1.500.000              |
| Actualización resonancia magnética (Hospital Universitario "Miguel Servet")                  | 400.000                   | 400.000                |
| <b>Total</b>   |                           | <b>1.900.000</b>       |

**(iii) Equipamiento profesional de mamografía de última generación:**

| <b>Equipamiento</b>   | <b>Coste unitario (€)</b> | <b>Coste total (€)</b> |
|---|---------------------------|------------------------|
| 3 Mamógrafos digitales directos específicos en unidades móviles                       | 199.900                   | 599.700                |
| 8 Mamógrafos digitales con tomosíntesis 3D, imagen sintetizada (estereotaxia parcial) | 273.231                   | 2.185.848              |
| 2 Mamógrafos intervencionistas mesas pronas   | 387.000                   | 774.000                |
| 6 Actualizaciones de mamógrafos existentes a tomosíntesis e imagen sintetizada        | 70.000                    | 420.000                |
| 16 Ecógrafos alta gama mamografía   | 57.000                    | 912.000                |
| 11 Estaciones de trabajo de mamografía  | 15.000                    | 165.000                |
| 1 Ampliación cabinas disco/electrónica de red   | 343.500                   | 343.500                |
| <b>Total</b>  |                           | <b>5.400.048</b>       |

**Importe total (€)**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>i. Actualización tecnológica y adquisición de un nuevo acelerador lineal</b> | <b>2.707.500</b>  |
| <b>ii. Unidades de diagnóstico</b>  | <b>1.900.000</b>  |
| <b>iii. Equipamiento profesional de mamografía de última generación</b>         | <b>5.400.048</b>  |
| <b>Total</b>  | <b>10.007.548</b> |