

PLAN ONCOLÓGICO DE EUSKADI

2018 - 2023



Osakidetza



PLAN ONCOLÓGICO DE EUSKADI

2018 - 2023



Osakidetza



Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el
catálogo de la Biblioteca General del Gobierno Vasco:
<http://www.euskadi.net/ejgvbiblioteca>

Edición

1ª, mayo 2018

Tirada

700 ejemplares

©

Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco
Departamento de Salud

Internet

www.euskadi.net

Edita

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
C/ Donostia-San Sebastián 1, 01010 Vitoria-Gasteiz

Diseño y Maquetación

Colectivo Verbena

Dirección, coordinación y elaboración

Departamento de Salud, Gobierno Vasco y Osakidetza

Impresión

Gráficas Irala

Depósito Legal

VI-381/18

ÍNDICE

Prólogo	8
Introducción	10
Situación actual del cáncer en Euskadi. Epidemiología del cáncer en la CAPV	14
1. Incidencia de cáncer en la CAPV	15
2. Evolución de la incidencia de cáncer en la CAPV 2000-2013	17
3. Mortalidad por cáncer en la CAPV 2011-2015	19
4. Evolución de la mortalidad por cáncer en la CAPV 2000-2015	20
5. Supervivencia de pacientes adultos de la capv diagnosticados en el periodo 2000-2012	22
6. Evolución de la supervivencia por periodo diagnóstico	25
Actividad asistencial	29
2.1. Programas de cribado de cáncer	30
2.2. Actividad hospitalaria	33
2.3. Indicadores de farmacia	35
0. La persona como eje de la atención	37
I. La acción intersectorial en oncología Promoción de entornos saludables y programas de diagnóstico precoz poblacionales	40
II. Sistemas de información	45
III. Modelo asistencial	48
III.1. Aspectos generales	49
III.2. Situaciones diferenciadas	51
III.3. Onkologikoa	54
IV. Medicina personalizada	55
V. Investigación e innovación	58
Anexos	60
Anexo 1	62
Anexo 2: Siglas y abreviaturas	65
Anexo 3: Código europeo contra el cáncer	66
Anexo 4: Comités de tumores	66
Anexo 5: Definiciones en relación al modelo organizativo	68
Anexo 6: Plan de renovación de alta tecnológica. Previsión coste/año	69
Anexo 7: Funciones del auxiliar administrativo en los comités de tumores y/o unidades funcionales	70
Anexo 8: Cronograma	70
Bibliografía	78

PRÓLOGO

Para el Departamento de Salud del Gobierno Vasco y Osakidetza, abordar el cáncer, la principal causa de muerte en Euskadi, es una prioridad. Es cierto que desde el año 2000 se ha producido un aumento generalizado y significativo de la supervivencia del cáncer en Euskadi, con tasas que superan a las del Estado y la Unión Europea, pero no es sino la consecuencia del compromiso firme del Gobierno Vasco por mantener un sistema sanitario público, universal y de calidad. Con este Plan Oncológico de Euskadi 2018-2023 pretendemos seguir mejorando nuestros resultados y tener en Euskadi una estrategia definida y estructurada para responder a las necesidades de todas las personas que padecen y en un futuro padecerán esta enfermedad, y destacaría entre sus objetivos, reducir la mortalidad y mejorar la calidad de vida.

Gracias a los avances en el diagnóstico precoz, las terapias personalizadas, los nuevos tratamientos, la investigación y el esfuerzo constante e implicación de las y los profesionales de Osakidetza, podemos decir que el cáncer se ha convertido en muchas ocasiones en una enfermedad crónica y en la actualidad, un alto porcentaje de pacientes tienen supervivencias prolongadas. El Departamento de Salud del Gobierno Vasco va a seguir apostando por una atención al paciente oncológico de calidad, por el abordaje integral y el tratamiento personalizado, manteniendo y reforzando las políticas de prevención y los programas de cribado, desde una perspectiva intersectorial, porque constituye una inversión para alcanzar, en condiciones de igualdad, mayores niveles de salud y de bienestar.

Pero si hay algo que caracteriza este Plan Oncológico es, sin duda, que pone al paciente en el centro, tanto en el modelo asistencial, en la innovación y en la investigación, así como a la hora de establecer medidas preventivas. El Plan tiene como elemento nuclear las necesidades de la persona con cáncer durante todo el proceso, tanto las físicas como las emocionales, y en darles una respuesta integral desde un punto de vista multidisciplinar. Proponemos seguir ahondando en la atención oncológica desde una perspectiva humana, en la que el paciente participa además en la toma de decisiones.

Ésta es la esencia de un documento que no hubiera sido posible sin el asesoramiento en su elaboración de profesionales expertos y expertas del Servicio Sanitario de Euskadi, que día a día se comprometen e implican en la atención a pacientes oncológicos, así como con sus familiares. Un documento alineado con los principios que inspiran el Plan de Salud 2013-2020 y que define la actuación en la atención oncológica durante los próximos cinco años en los siguientes ámbitos: la acción intersectorial, el modelo asistencial, los sistemas de información, la medicina de precisión y la investigación e innovación.

Jon Darpón Sierra

Consejero de Salud del Gobierno Vasco

INTRODUCCIÓN

El Plan de Salud de Euskadi recoge en su planteamiento un amplio abanico de acciones y objetivos a alcanzar en materia de cáncer. Un conjunto de enfermedades que suponen la primera causa de muerte en la población de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV).¹

Por ello el punto de partida para la reflexión lo constituyen diferentes aspectos de la acción intersectorial y de las actuaciones en promoción y prevención de la salud que están íntimamente relacionados con la génesis del cáncer para centrarse posteriormente de forma específica en los problemas que ocasiona en las personas que lo desarrollan. En este sentido, el Plan Oncológico de Euskadi (POE) define los ámbitos de actuación en atención oncológica para operacionalizar los elementos de intervención presentes en el Plan de Salud 2013-2020.

En este sentido, de acuerdo con los principios que inspiran al Plan de Salud, en las estrategias de intervención frente al cáncer tienen una enorme relevancia las estrategias intersectoriales de promoción de la salud que persiguen que:

- Los menores de edad no inicien el consumo de alcohol o lo hagan lo más tarde posible porque el alcohol es un factor de riesgo de cáncer.
- El abandono del tabaco como un problema de salud asociado a enfermedades cardiovasculares pero también a cáncer (pulmón y vejiga p.e.)
- La actividad física, la vacunación frente a la hepatitis B y el virus papiloma humano (HPV), la protección solar y otras estrategias de promoción de estilos de vida saludables que configuran la base para prevenir en lo posible el cáncer en sus diferentes formas.
- Los ámbitos de trabajo sean entornos seguros, donde se previene la exposición a agentes cancerígenos.

Así, en línea con la acción intersectorial será necesario avanzar en aspectos relativos a la intervención comunitaria para apoyar a los activos en salud que a nivel local suponen un eslabón esencial para las acciones de promoción de la salud y de entornos de vida saludables. En esta dirección el impulso de las acciones que ya se desarrollan desde los niveles de Atención Primaria (AP) de las Organizaciones Sanitarias Integradas (OSI), y en especial desde la enfermería de AP, pueden tener un impacto incuestionable.

Un enfoque poblacional que tiene además como uno de sus puntos fuertes una estrategia preventiva dirigida al diagnóstico precoz con tres programas de cribado a destacar: los programas de detección precoz de cáncer de mama y del colorrectal (los dos más frecuentes en los que se están obteniendo excelentes resultados), y el del cáncer de cérvix.

Pero más allá de reconocer la necesidad de fortalecer la acción intersectorial y de las actuaciones en promoción de la salud, el Plan Oncológico plantea el desarrollo de las estrategias de intervención específicamente centradas en la atención oncológica. Para ello, el Plan se articula para su desarrollo sobre otros tres elementos clave e interdependientes que complementan la acción intersectorial:

- Se asienta sobre un **MODELO ASISTENCIAL** que desde la perspectiva de la equidad ofrece servicios de calidad desde las ópticas comunitaria (promoción de la salud), preventiva, diagnóstica y terapéutica.

Para avanzar en la calidad y en capacidad de respuesta del sistema asistencial el Plan aborda dos temas de especial importancia en relación a la capacidad del sistema sanitario para organizarse de una forma que garantice los mejores resultados en salud para:

- A. Reducir los tiempos de diagnóstico y tratamiento del cáncer
- B. Concentrar el tratamiento de casos de cáncer relativamente infrecuentes o en aquéllos en los que el resultado está condicionado por el volumen de casos que se atienden.

Avanzar también en la capacidad para ofrecer modelos organizativos que permitan aprovechar de forma óptima todos los dispositivos asistenciales en oncología sin que ello afecte a la naturaleza de las instituciones de las que dependen estos dispositivos. Avanzando en el desarrollo de la integración funcional de **onkologikoa** en la red asistencial de Osakidetza se da un encaje más sólido, vinculando este centro a la red asistencial de Osakidetza y consolidando así una única atención oncológica en Gipuzkoa, capaz de apoyar de forma efectiva al conjunto del sistema de atención oncológica de Euskadi.

No cabe duda de que un sistema asistencial sólido en materia de cáncer no es posible sin el apoyo de **tecnologías** que permitan ofrecer una atención efectiva y segura a las personas con cáncer. Un conjunto de tecnologías para el diagnóstico y tratamiento del cáncer que requieren de una actualización continua. (Anexo3). En este sentido el Plan Oncológico de Euskadi cuenta con el apoyo de un plan de renovación tecnológico que se ha visto fortalecido por el apoyo de la Fundación Amancio Ortega que va a permitir renovar 5 aceleradores lineales para radioterapia y un mamógrafo para diagnóstico. Esta donación facilita el inicio el recorrido del Plan desde un punto de partida tecnológico privilegiado.

- Otro elemento fundamental sobre el que se asienta el Plan tiene que ser un **SISTEMA DE INFORMACIÓN** capaz de identificar las necesidades de las personas con cáncer y de evaluar los resultados en salud.

12

Dos líneas de actuación delimitan la acción en el corto y medio plazo. Por un lado se trata de desarrollar un sistema de información que complementa al actual registro de cáncer que dispone Euskadi. Sin duda uno de los mejores registros de Europa, pero con el reto de integrarse con la Historia Clínica electrónica para ofrecer información en tiempo real que apoye las actuaciones de evaluación y las tomas de decisiones en oncología. Este desarrollo permitirá abrir nuevas líneas de investigación capaces de situar a Euskadi en la vanguardia europea en esta materia.

Por otra parte, desde la perspectiva de **pagar por resultados en salud** de fármacos que si no son capaces de ofrecer buenos resultados pueden poner en peligro la sostenibilidad del sistema, es necesario en esta línea, desarrollar sistemas que permitan medir los resultados en salud que un determinado fármaco ha sido capaz de ofrecer a cada paciente. Resultados tanto en términos de efectividad sobre la morbimortalidad y en eficiencia del sistema en su conjunto, como en otros resultados relevantes para los pacientes relacionados con aspectos emocionales y de calidad de vida, sirviendo así como referencia para una financiación basada en resultados.

- En los últimos años, de la mano de los avances tecnológicos y en especial de la genómica, surge el concepto de **MEDICINA PERSONALIZADA DE PRECISIÓN** (MPP) o genómica, como resultado de un sistema sanitario capaz de ofrecer a las personas tratamientos individualizados en función de las características de la persona y de la enfermedad que padece. En el caso de la oncología, de acuerdo con las características moleculares del cáncer que padece una persona es posible ofrecerle el tratamiento que mejor se ajusta a sus características. El desarrollo de una medicina de precisión debe ser paralela a la de los dos ejes de actuación antes descritos.

Avanzar en el diagnóstico molecular de los cánceres y en función del tipo de cáncer ofrecer a la persona con cáncer la alternativa de tratamiento que mejor se adecúe a sus circunstancias es uno de los imperativos de un sistema sanitario efectivo. Avan-

zar de forma sólida en este campo y al mismo tiempo hacerlo de forma sostenible es una necesidad incuestionable y para ello es necesario organizar de forma equilibrada los diferentes dispositivos e incluso desarrollar nuevos perfiles profesionales. Ampliar la cartera de servicios y asegurar el cumplimiento de los criterios de acceso a la medicina de precisión, debe hacerse tras una toma de decisiones derivada de las evidencias disponibles y del coste-efectividad de las intervenciones en un contexto organizativo homogéneo para el conjunto de Osakidetza.

Complementando a lo anterior, el despliegue de una estrategia de **INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN** bien asentada en los ejes de actuación anteriores puede ser considerada como una oportunidad en el contexto de un sistema sanitario capaz de acompañar a las empresas tecnológicas de Euskadi en el desarrollo de nuevas herramientas en diagnóstico y tratamiento de cáncer de acuerdo a la estrategia RIS-3. Para ello hay que partir del aprovechamiento de sinergias entre los dispositivos asistenciales y en este sentido deben mejorar las capacidades de investigación y la capacidad de atracción de ensayos clínicos a Euskadi que permitan mejorar el conocimiento y al mismo tiempo, ofrecer alternativas de tratamiento a determinadas personas con cáncer.

En la misma línea de aprovechamiento de sinergias y capacidades hay que establecer nuevos lazos que acerquen al sistema sanitario y al tejido industrial y tecnológico de Euskadi.

Por todo, este Plan Oncológico tiene como **elemento nuclear** las necesidades de la **persona** con cáncer para ofrecerle una atención centrada en sus necesidades. **Un Plan para las personas con cáncer, centrado en las necesidades físicas y emocionales de estas personas** en el que se pone el énfasis en la **humanización de la atención oncológica como elemento central** alrededor del cual se despliegan estrategias de intervención en los siguientes ejes de actuación:

1. La acción intersectorial
2. El modelo asistencial
3. Los sistemas de información
4. La medicina de precisión
5. La investigación e innovación

En definitiva, un planteamiento estratégico que se detalla en las siguientes páginas, centrado en las necesidades de la persona con cáncer y del que se desprenden los ejes de actuación y objetivos del Plan mencionados.

**SITUACIÓN
ACTUAL DEL
CÁNCER EN
EUSKADI.
EPIDEMIOLOGÍA
DEL CÁNCER EN
LA CAPV**

1. INCIDENCIA DE CÁNCER EN LA CAPV

En el quinquenio 2009-2013 se diagnosticaron en la CAPV 67.409 casos de cáncer, lo que supone 13.482 nuevos casos al año (8.062 en hombres y 5.420 en las mujeres).

La tasa de incidencia bruta durante ese periodo fue de 757,9 por 100.000 en los hombres y de 485,4 por 100.000 en las mujeres. Las tasas ajustadas por edad fueron mayores en los hombres que en las mujeres con una razón hombre/mujer de 1,7. En la *tabla 1* se presenta el número de casos, las tasas brutas y ajustadas por edad.

Tabla 1. Incidencia de tumores malignos por localización en hombres y mujeres. CAPV 2009-2013.

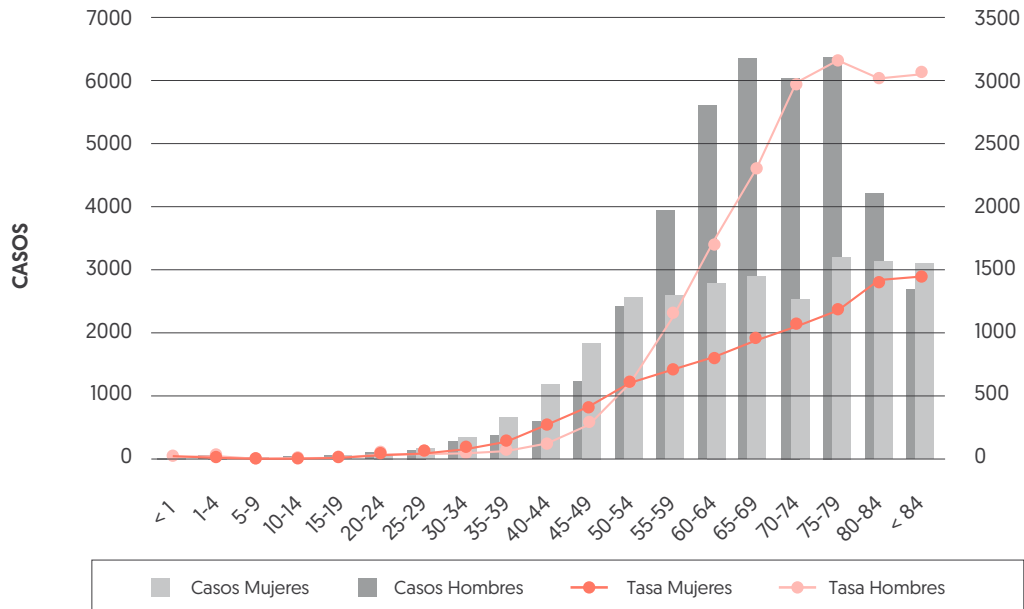
LOCALIZACIÓN	HOMBRES			MUJERES		
	CASOS	TB	TAE	CASOS	TB	TAE
Cavidad oral y faringe	1577	29,7	23,1	539	9,7	6,5
Esófago	653	12,3	9,1	137	2,5	1,6
Estómago	1684	31,7	21,8	950	17	8,9
Colon, recto y canal anal	6916	130	91,7	4030	72,2	43,3
Hígado	1286	24,2	18	444	8	4,1
Vesícula y vías biliares	392	7,4	4,9	399	7,2	3,2
Páncreas	1009	19	13,3	876	15,7	8
Laringe	997	18,7	14,5	89	1,6	1,3
Tráquea, bronquios y pulmón	5498	103,4	75,1	1621	29	21,1
Melanoma de piel	610	11,5	8,7	725	13	9,6
Mesotelioma	154	2,9	2	43	0,8	0,5
Mama	94	1,77	1,28	7236	129,6	95,4
Próstata	8369	157,3	115	-	-	-
Testículos	295	5,6	5,4	-	-	-
Cuello de útero	-	-	-	441	7,9	6,1
Cuerpo de útero	-	-	-	1598	28,6	19,8
Ovario	-	-	-	861	15,4	10,9
Riñón	1449	27,2	20,2	641	11,5	7,4
Vejiga, pelvis renal y otros	3473	65,3	45,1	852	15,3	8,5
Sistema nervioso central	583	11	8,7	492	8,8	5,8
Tiroides	254	4,8	4	910	16,3	13,9
Linfoma de Hodgkin	217	4,1	4	129	2,3	2,5
Linfoma no Hodgkin	1175	22,1	16,6	1056	18,9	12,4
Mieloma múltiple	425	8	5,5	382	6,8	3,7
Leucemias	1582	29,7	21,1	1220	21,9	13
Resto de tumores malignos	1620	30,2	22	1426	25,5	14,3
Tumores malignos	40312	757,67	551,08	27097	485,5	321,8

TB: Tasa bruta por 10000 habitantes.

TAE: Tasa ajustada por edad a la población europea estándar por 100.000. Fuente: Registro Cáncer CAPV

En relación con la edad en el periodo 2009-2013 el número de casos y las tasas aumentaron en función de la edad observándose tasas superiores en los hombres en todos los grupos de edad, con excepción de las edades entre 30 y 54 años. En este grupo etario el número de casos y las tasas de incidencia son superiores entre las mujeres debido al efecto de la incidencia del cáncer de mama (figura 1).

Figura 1. Incidencia de tumores malignos, casos y tasas específicas por edad y sexo.



16

CAPV 2009-2013

El 50% de la incidencia se debe a las cuatro localizaciones más frecuentes. El cáncer de próstata entre los varones (Figura 2a) ha sido el más frecuente, seguido del colorrectal, del cáncer de pulmón y del de vejiga. Entre las mujeres destaca por su incidencia el cáncer de mama, seguido también del colorrectal y del cáncer de pulmón, ocupando el cuarto lugar el cáncer de útero (Figura 2b). Tomando en consideración ambos sexos, el cáncer colorrectal es el de mayor incidencia en la población de la CAPV.

Figura 2a. Casos por localización hombres CAPV 2009-2013.

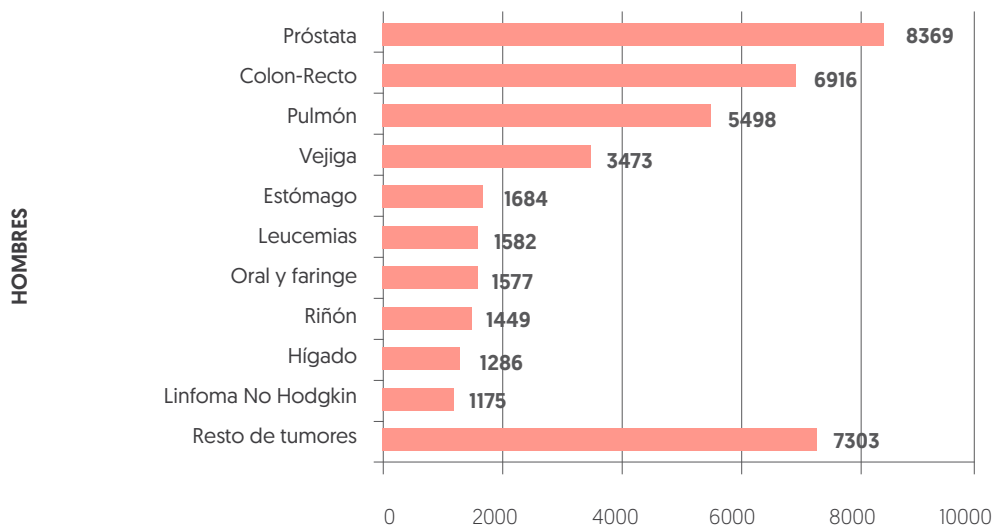
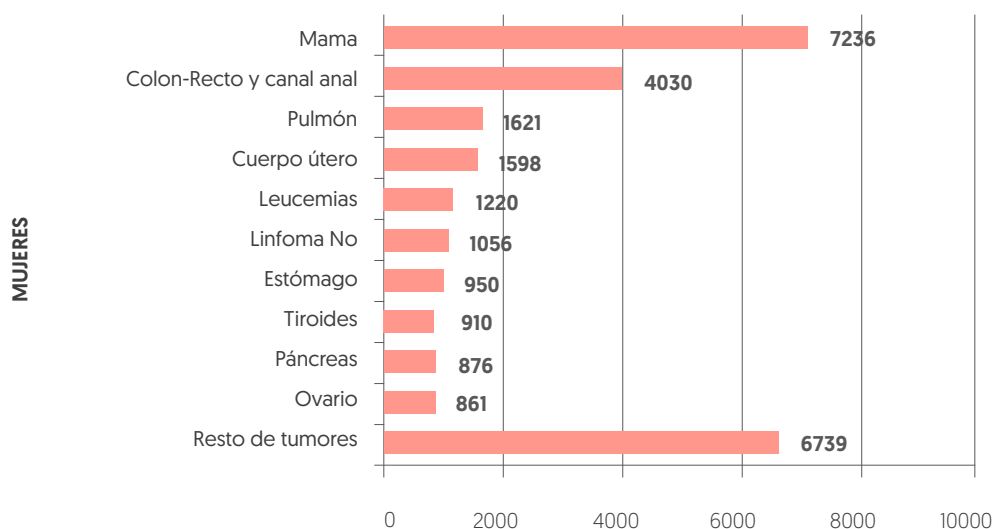


Figura 2b. Casos por localización mujeres CAPV 2009-2013.



El cáncer en edad pediátrica representa alrededor del 1% del total y requiere una consideración diferenciada por las características de los tratamientos que se les aplica y por el impacto que tiene en el niño y en su entorno familiar. Hay que destacar que entre los años 1990-2012 se detectaron un total de 1.032 casos de cánceres en edad pediátrica (45 casos/año). La incidencia varía con la edad, siendo 268,8/millón en menores de 1 año y 133,9/ millón entre los 10 y 14 años. En la edad pediátrica los tumores más frecuentes son los hematológicos y los tumores del encéfalo que suponen el 46, 16 % respectivamente (62% del total de casos). El 38% restante se distribuye entre distintos tumores sólidos. En la edad pediátrica la tendencia en la incidencia se ha mantenido estable durante el periodo 1990-2012, con un porcentaje de cambio anual de -0,7% (IC95%: -1,1; 0,5).

17

2. EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE CÁNCER EN LA CAPV 2000-2013

Por lo que se refiere a la evolución de la incidencia de cáncer en la CAPV se ha analizado el periodo 2000-2013, apreciándose un aumento significativo de la incidencia en ambos sexos, con la siguiente tendencia para el periodo estudiado:

- Un aumento del 0,3% anual entre los hombres (se ha pasado de una tasa de incidencia de 521,5 por 100.000 en el año 2000 a 544,8 por 100.000 en el 2013).
- Y un aumento del 1,7% anual en las mujeres (de una tasa de incidencia de 274,3 por 100.000 en el año 2000 a una tasa de 333,7 por 100.000 en el 2013).

En la [Tabla 2](#) pueden observarse las tendencias de las tasas de incidencia del cáncer en la CAPV por las localizaciones seleccionadas según el sexo para el periodo de 2000-2013.

Tabla 2. Evolución de la incidencia de tumores malignos por localización en hombres y mujeres. CAPV 2000-2013

LOCALIZACIÓN	PERÍODO	HOMBRES		MUJERES	
		PCA	IC95%	PCA	IC95%
Cavidad oral y faringe	2000-2013	↓-3,1	-3,7 — -2,4	↑2,2	0,6 — 3,9
Esófago	2000-2013	↓-3,1	-3,8 — -2,4	1,9	-2,2 — 6,1
Estómago	2000-2013	↓-2,1	-3,2 — -1	↓-1,5	-2,7 — -0,3
Colon, recto y canal anal	2000-2007	↑2,6	2,1 — 3,0	-0,1	-2,4 — 2,3
	2007-2013			↑5,7	2,8 — 8,6
Hígado	2000-2013	0,5	-0,7 — 1,7	-1,7	-3,9 — 0,5
Vesícula y vías biliares	2000-2013	↑1,9	0,2 — 2,9	↓-2,6	-4,4 — -0,7
Páncreas	2000-2013	↑1,5	-0,9 — 1,9	0,2	-1,2 — 1,7
Laringe	2000-2013	↓-4,8	-5,5 — -4	0	-4,1 — 4,3
Tráquea, bronquios y pulmón	2000-2013	↓-0,7	-1,1 — -0,2	↑7,2	6 — 8,5
Melanoma de piel	2000-2013	1,5	-0,3 — 3,4	0,5	-1,2 — 2,3
Mesotelioma	2000-2013	3,6	-1,7 — 9,2	2,5	-5,5 — 11,2
Mama	2000-2013	1,1	-1,7 — 4,0	↑1,5	1,1 — 2,0
Próstata	2000-2004	↑4,6	2 — 7,3	-	-
	2004-2013	-0,7	-1,3 — 0	-	-
Testículos	2000-2013	↑2,3	0 — 4,7	-0,1	-2,1 — 2,0
Cuello de útero	2000-2013	-	-	↑3,3	0,8 — 5,8
Cuerpo de útero	2000-2006	-	-	-1,1	-2,8 — 0,6
	2006-2013	-	-	0,1	-1,5 — 1,7
Ovario	2000-2013	-	-	↑2,4	1,3 — 3,5
Riñón	2000-2013	↑2,3	0,9 — 3,7	↑4,7	3,1 — 6,3
Vejiga, pelvis renal y otros	2000-2006	-0,6	-3,3 — 2,1	-	-
	2006-2013	1,9	-0,1 — 4,0	-	-
Sistema nervioso central	2000-2013	0	-1,4 — 1,5	-1,5	-3 — 0,1
Tiroides	2000-2013	↑6,9	4,2 — 9,6	↑8,1	5,4 — 10,8
Linfoma de Hodgkin	2000-2013	0,4	-2,4 — 3,3	0,8	-2,7 — 4,4
Linfoma no Hodgkin	2000-2013	↑1,5	0,6 — 2,5	↑1,9	0,7 — 3,1
Mieloma múltiple	2000-2013	1,0	-0,9 — 2,8	0,8	-0,9 — 2,5
Leucemias y sistema hematopoyético	2004-2013	-0,1	-3,3 — 3,1	-0,3	-2,4 — 1,9
Tumores malignos (exc. piel)	2000-2013	↑0,3	0,1 — 0,5	↑1,7	1,4 — 2,0

PCA: Porcentaje de cambio anual.

3. MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA CAPV 2011-2015

El cáncer es la primera causa de muerte de la población de la CAPV contabilizando el 30,8% de las muertes (37,2% en los hombres y 24,3% entre las mujeres). La tasa de mortalidad por 100.000 habitantes ajustada para la edad fue de 227,7 para los hombres y de 105,0 para las mujeres (tabla 3).

Como puede apreciarse, los tumores causantes de un mayor número de defunciones son el pulmón, el colon-recto, el estómago, el páncreas y la mama, estas cinco localizaciones suponen el 51% de la mortalidad por cáncer. Por sexos, en los hombres el cáncer que más muertes produce es el de pulmón (24,1% de la mortalidad por cáncer), a continuación se encuentra el colon-recto (13,6%), la próstata (9,12%), vejiga (6,9%) y estómago (6,0%). En las mujeres, el cáncer de mama (14,8%) es el más frecuente, seguido de colon-recto (14,4%), pulmón (11,4%), páncreas (7,2%) y estomago (5,8%).

Tabla 3. Mortalidad de tumores malignos por localización en hombres y mujeres. CAPV 2011-2015.

LOCALIZACIÓN	HOMBRES			MUJERES		
	CASOS	TB	TAE	CASOS	TB	TAE
Cavidad oral y faringe	571	10,6	7,8	184	3,3	1,9
Esófago	580	10,8	7,5	118	2,1	1,2
Estómago	1127	21	13,5	675	12	5,7
Colon, recto y canal anal	2547	47,4	29,2	1672	29,6	13,6
Hígado	1008	18,8	12,8	459	8,1	3,6
Vesícula y vías biliares	179	3,3	2,1	214	3,8	1,5
Páncreas	931	17,3	11,6	838	14,9	6,9
Larínge	411	7,7	5,3	31	0,6	0,4
Tráquea, bronquios y pulmón	4504	83,8	58,3	1317	23,3	15,6
Melanoma de piel	176	3,3	2,2	117	2,1	1,1
Mesotelioma	155	2,9	1,9	41	0,7	0,4
Próstata	1705	31,7	17,4	-	-	-
Testículos	9	0,2	0,1	-	-	-
Cuello de útero	-	-	-	132	2,3	1,5
Cuerpo de útero	-	-	-	435	7,7	3,7
Ovario	-	-	-	516	9,1	5,5
Riñón	452	8,4	5,4	229	4,1	1,9
Vejiga, pelvis renal y otros	1288	24	14,4	332	5,9	2,3
Sistema nervioso central	482	9	6,8	393	7	4,2
Tiroides	36	0,7	0,4	61	1,1	0,5
Linfoma Hodgkin	41	0,8	0,6	25	0,4	0,3
Linfoma no Hodgkin	423	7,9	5,1	364	6,5	2,8
Mieloma múltiple	233	4,3	2,6	233	4,1	1,8
Leucemias	548	10,2	6,4	394	7	3,4
Resto de tumores malignos	1265	23,5	15,7	1090	19,3	8,6
Tumores malignos	18671	347,6	227,1	11579	205,3	105,1

TB: Tasa bruta por 100.000. TAE: Tasa ajustada por edad a la población europea estándar por 100.000

Entre 1991 y 2013 hubo 211 menores de 15 años fallecidos por cáncer en la CAPV. En la edad pediátrica la tasa de mortalidad por cáncer ha ido disminuyendo de forma significativa en el periodo 1991-2013 con un descenso anual de entre 0,1% a 3,4%. Destaca la disminución de fallecimientos por leucemia durante este periodo: de 2% a 8% anual.

4. EVOLUCIÓN DE LA MORTALIDAD POR CÁNCER EN LA CAPV 2000-2015

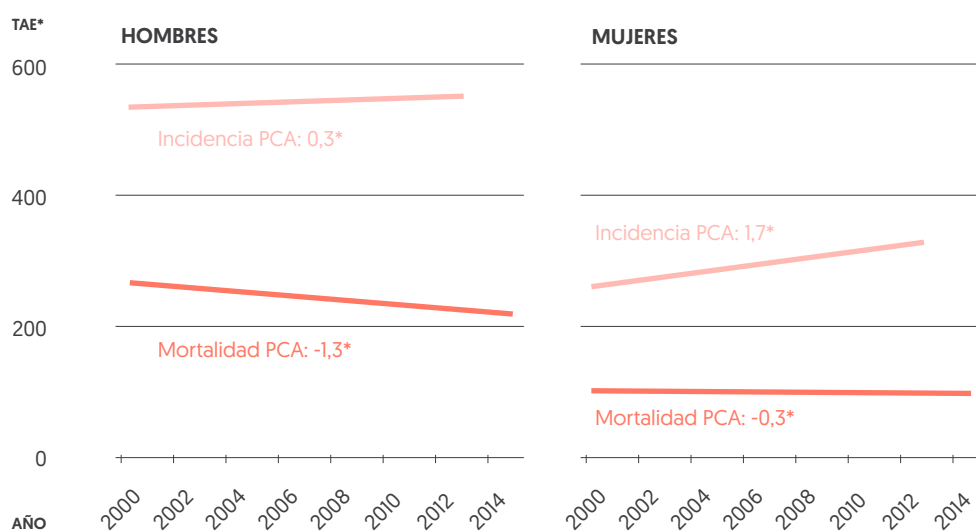
Para analizar la evolución de la mortalidad por cáncer en la CAPV se ha procedido a analizar la mortalidad observada en el periodo 2000-2015. Hay que señalar que en este periodo, la mortalidad por cáncer ha experimentado un descenso en ambos sexos, aunque algo menor entre las mujeres: (Figura 3)

- Entre los hombres se ha producido un descenso significativo del 1,3% anual, de 268,5 por 100.000 en el año 2000 a 219,8 por 100.000 en 2015 (Figura 3).
- Entre las mujeres se observa también un descenso aunque en este caso no es estadísticamente significativo (de 114,4 por 100.000 en 2000 a 109,4 en 2015).

En cualquier caso, la evolución en la mortalidad ha mostrado diferencias según la localización del tumor como puede apreciarse en la tabla 4.

Figura 3. Evolución de las tasas de incidencia [2000-2013] y mortalidad [2000-2015] de tumores malignos (CIE-10: C00-C97) según sexo.

20



PCA: Porcentaje de Cambio Anual.
TAE: Tasa Anual Estandarizada.

Tabla 4. Evolución de la mortalidad de tumores malignos por localización hombres y mujeres. CAPV2000-2015.

LOCALIZACIÓN	PERIODO	HOMBRES		MUJERES	
		PCA	IC95%	PCA	IC95%
Cavidad oral y faringe	2000-2015	↓-3,3	-4,7 — -2	↑2,9	1,5 — 4,2
Esófago	2000-2015	↓-2,9	-3,9 — -2	2,4	-0,6 — 5,6
Estómago	2000-2015	↓-2,8	-4 — -2	-1,5	-3,1 — 0,1
Colon, recto y canal anal	2000-2012	0,1	-0,6 — 1,0	↓-1,9	-3,6 — -0,1
	2012-2015	-5,5	-12 — 1,0	3	-0,2 — 6,2
Hígado	2000-2005	↑1,5	0,7 — 2,4	-8,3	-16,1 — 0,2
	2005-2015	-	-	2,6	-0,4 — 5,7
Vesícula y vías biliares	2000-2015	↑1,5	0 — 3	↓-4,2	-5,8 — -2,5
Páncreas	2000-2015	0,9	0 — 1,9	0,4	-0,9 — 1,7
Laringe	2000-2015	↓-4,1	-5,4 — -3,0	1,9	-2,6 — 6,6
Tráquea, bronquios y pulmón	2000-2015	↓-0,8	-1,3 — 0	↑5,7	4,6 — 6,8
Melanoma de piel	2000-2015	2,3	-0,9 — 5,5	-1,0	-3,9 — 2,0
Mesotelioma	2000-2015	↑4,4	1,9 — 7	1,7	-2,9 — 6,5
Mama	2000-2015	0,8	-4 — 5,7	↓-1,5	-2,4 — -0,7
Próstata	2000-2015	↓-2,0	-3,0 — -1,0	-	-
Testículos	2000-2015	-7,1	-32,0 — 28,0	-	-
Cuello de útero	2000-2015	-	-	-1,5	-3,5 — 0,5
Cuerpo de útero	2000-2015	-	-	-0,3	-1,9 — 1,4
Ovario	2000-2015	-	-	-0,3	-2 — 1,3
Riñón	2000-2015	-0,7	-1,8 — 0,4	0,4	-2,1 — 2,9
Vejiga, pelvis renal y otros	2000-2015	0,3	-0,5 — 1,1	↑1,4	0,1 — 2,6
Sistema nervioso central	2000-2015	0,8	-0,6 — 2,3	-0,5	-2,5 — 1,4
Tiroides	2000-2015	0,8	-3,2 — 5,1	0,6	-3,4 — 4,9
Linfoma de Hodgkin	2000-2015	0,3	-1,5 — 5,3	8	-11,7 — 32,2
Linfoma no Hodgkin	2000-2005	-0,3	-1,6 — 1,1	-7,8	-15,8 — 0,9
	2005-2015	-	-	0,4	-3 — 3,9
Mieloma múltiple	2000-2015	1,3	-2,8 — 0,3	-0,5	-2,6 — 1,7
Leucemias	2000-2008	-2,3	-5,6 — 1,1	0,3	-1,1 — 1,8
	2008-2015	↑4,0	0,1 — 8,0	-	-
Tumores malignos (exc.piel)	2000-2015	↓-1,3	-1,4 — -1,0	-0,3	-0,8 — 0,3

PCA: Porcentaje de Cambio Anual. IC: Intervalo de Confianza

↑ Aumento estadísticamente significativo. ↓ Descenso estadísticamente significativo.

Fuente: Registro de mortalidad. Dirección de Planificación, Ordenación y Evaluación Sanitaria. Departamento de Salud.

5. SUPERVIVENCIA DE PACIENTES ADULTOS DE LA CAPV DIAGNOSTICADOS EN EL PERIODO 2000-2012

La supervivencia neta (SN), en población adulta (14 o más años de edad), al año del diagnóstico en hombres fue de 71,3% disminuyendo a 52,2 a los 5 años, siendo en mujeres de 76,6 y 59,9 respectivamente.

En la [tabla 5](#) se expresa la supervivencia neta (%) por sexo y ajustada por edad de cáncer.

Tabla 5. Supervivencia neta estandarizada (SNst) por edad, a 1, 3 y 5 años por sexos en la CAPV.

	HOMBRES (N=93.821)		MUJERES (N=59.444)	
	SNst	IC95%	SN	IC 95%
1 año	71,3	71-71,6	76,6	76,2-76,9
3 años	57,5	57,1-57,8	64,9	64,5-65,3
5 años	52,2	51,8-52,6	59,9	59,5-60,4

SN: Supervivencia Neta. IC: Intervalo de Confianza

Las diferencias en supervivencia en las diferentes localizaciones tumorales, tanto en hombres como en mujeres pueden apreciarse en las [figuras 4a](#) y [4b](#). Los cánceres de peor pronóstico, tanto en hombres como en mujeres, fueron: mesotelioma (5,7% en hombres; 11,8% en mujeres), páncreas (6,4% en hombres; 10,0% en mujeres), esófago (11,2% en hombres; 17,4% en mujeres), pulmón (11,7% en hombres; 16,7% en mujeres), SNC (15,0% en hombres; 18,7% en mujeres), hígado (21,9% en hombres; 20,9% en mujeres) y vesícula y vías biliares (21,6% en hombres y 23,4% en mujeres). El mejor pronóstico corresponde en los hombres al cáncer de próstata (89,9%), testículo (87,5%), tiroides (83,0%), linfoma de Hodgkin (78,5%) y melanoma (78,1%); en las mujeres, el mejor pronóstico corresponde al tiroides (91,5%), síndrome mieloproliferativo (90,2%), melanoma (88,9%), linfoma de Hodgkin (86,2%) y mama (84,6%).

Figura 4a. Supervivencia (%) Observada (SO), Neta (SN) y neta ajustada (SNst) a 5 años. Hom- bres, CAPV 2000-2012

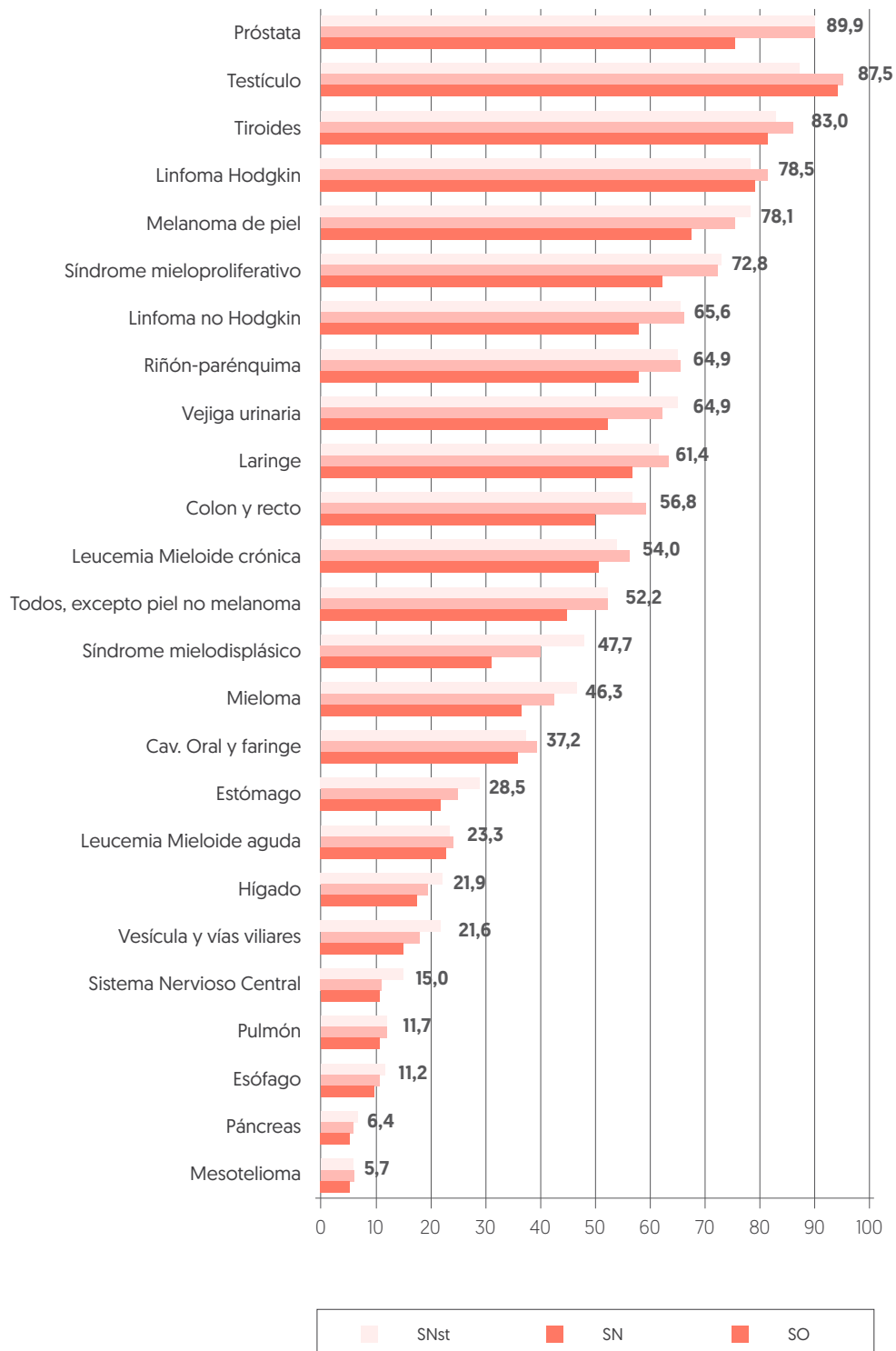
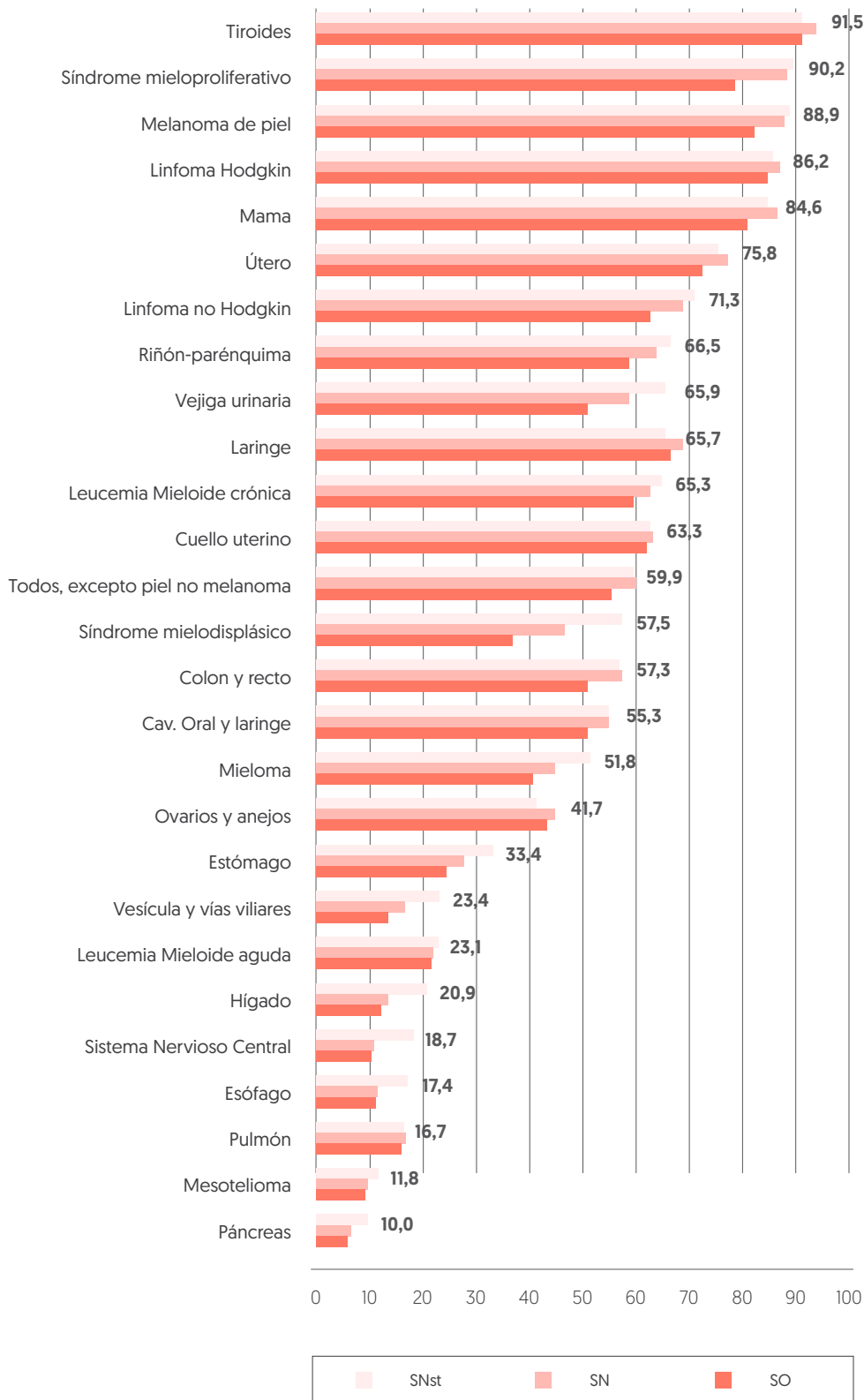


Figura 4b. Supervivencia [%] Observada (SO), Neta (SN) y neta ajustada (SNst) a 5 años. Mujeres, CAPV 2000-2012.



6. EVOLUCIÓN DE LA SUPERVIVENCIA POR PERIODO DIAGNÓSTICO

En la [tabla 6](#) se presentan los datos de la evolución de la supervivencia por sexo y grupo de edad para el conjunto de los tumores. La SNst ha aumentado significativamente entre el primer (2000-2004) y tercer periodo (2010-2012) en hombres y en mujeres, tanto al año como a los 5 años del diagnóstico. A los 5 años del diagnóstico, ha aumentado 6 puntos en los hombres (49,2% vs. 55,2%) y 5 puntos en las mujeres (57,1% vs. 62,4%).

Tabla 6. Supervivencia neta (%) de cáncer (todas las localizaciones excepto piel no melanoma) al año y cinco años del diagnóstico, por sexo, grupo de edad y período.

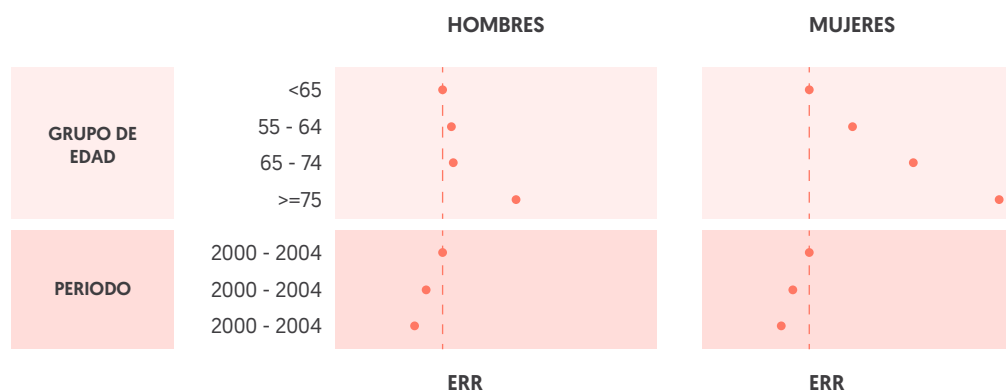
CAPV 2000-2012

SEXO	EDAD	TIEMPO	2000-2004			2010-2012					
			CASOS	SN	IC95%	CASOS	SN	IC95%			
HOMBRES	15-54	1	5426	75,15	73,99	76,31	3.087	80,31	78,89	81,72	
		5		54,23	52,87	55,59		62,05	60,60	63,50	
	55-64	1	6931	72,34	71,26	73,41	5.628	78,66	77,57	79,75	
		5		51,19	49,93	52,44		59,38	58,25	60,52	
	65-74	1	11745	70,49	69,63	71,35	7.350	78,47	77,49	79,45	
		5		52,14	51,10	53,19		61,22	60,14	62,29	
	75+	1	9254	60,96	59,87	62,05	7.716	61,25	60,06	62,44	
		5		41,27	39,83	42,71		41,38	40,11	42,65	
	Todos	1	33356	69,04	68,52	69,56	23.781	73,87	73,29	74,45	
		5		49,17	48,53	49,82			54,59	55,82	
	MUJER	15-54	1	5519	89,82	89,01	90,62	4.031	91,38	90,51	92,26
			5		75,85	74,70	77,00		79,75	78,70	80,79
55-64		1	3590	85,35	84,18	86,53	3.213	87,75	86,60	88,90	
		5		69,10	67,54	70,67		72,45	71,10	73,80	
65-74		1	4515	72,20	70,87	73,53	3.208	82,07	80,72	83,43	
		5		53,56	52,01	55,11		63,19	61,68	64,69	
75+		1	6342	56,58	55,28	57,89	5.499	61,12	59,75	62,50	
		5		38,88	37,27	40,50		42,23	40,80	43,66	
Todos		1	19966	74,04	73,42	74,67	15.951	79,07	78,43	79,71	
		5		57,11	56,34	57,89		62,39	61,68	63,10	

Se observó una mejoría significativa en la SNst tanto al año como a los cinco años del diagnóstico en todos los grupos de edad, excepto en los hombres de más edad. Esta mejoría es mayor en los pacientes de 65-74 de edad al diagnóstico.

En la [figura 5](#) se puede observar el aumento de riesgo de muerte al aumentar la edad y la disminución de dicho riesgo a lo largo del periodo de estudio.

Figura 5. Exceso de riesgo relativo (ERR) de muerte por cáncer según edad, periodo diagnóstico, estratificado por edad y ajustado por lugar de residencia. CAPV 2000-2012



La evolución de la supervivencia para distintos tumores se puede apreciar en las [tablas 7a y 7b](#). La SNst a los 5 años del diagnóstico ha aumentado significativamente entre el primer y tercer periodo diagnóstico para ambos sexos en el cáncer de colon y recto; a los 5 años del diagnóstico, en hombres ha aumentado 8 puntos (56,1% vs. 64,4%) y en mujeres 9 puntos (56,9% vs. 65,8%). En los hombres, la SNst ha aumentado en el cáncer de pulmón (3 puntos: 10,5% vs. 13,3%), próstata (3 puntos: 87,5% vs. 90,8%), riñón (10 puntos: 60,3% vs. 69,9%), vejiga (6 puntos: 62,5% vs. 68,4%) y LNH (8 puntos: 60,9% vs. 68,7%). En las mujeres el aumento significativo de la SNst se observa en el cáncer de tiroides (11 puntos: 83,7% vs. 94,6%) y células plasmáticas (14 puntos: 43,9% vs. 57,6%). La SNst del cáncer de mama aumentó 3 puntos (83,4 vs. 84,8) rozando la significación estadística.

26

Además de los cambios señalados, en algunos tumores, al ajustar por edad y OSI de residencia se observa una disminución significativa del exceso de riesgo de muerte por periodo diagnóstico. En hombres, el riesgo de muerte disminuye significativamente en los cánceres de cavidad oral y faringe, estómago, páncreas, hígado, y tumor de células plasmáticas; en las mujeres se observa una disminución del riesgo de muerte significativa en el cáncer de pulmón, hígado, mama, útero y riñón.^{2, 3, 4}

Tabla 7a. Evolución de la supervivencia neta estandarizada (SNst) a 5 años y del exceso de riesgo relativo de muerte (ERR) por periodo diagnóstico. Hombres

	2000-2004 SNST (IC 95%)			2010-2012 SNST (IC 95%)			Aumento significativo de la SNst	Disminución significativa del riesgo de morir. (3er periodo)
	SNst	Lim. inf	Lim sup	SNst	Lim inf	Lim. sup		
Cavidad oral y faringe	34,78	31,35	38,59	40,72	37,41	44,32	ns	si
Esófago	8,54	6,64	10,99	12,57	10,03	15,75	ns	no
Estómago	25,82	23,51	28,36	28,56	25,98	31,39	ns	si
Colon, recto y canal anal	56,06	54,34	57,84	64,38	62,87	65,93	(8 puntos)	si
Hígado	19,05	16,57	21,91	21,01	18,64	23,69	ns	si
Vesícula y vías biliares	20,05	15,09	26,64	19,32	14,82	25,19	ns	no
Páncreas	5,12	3,67	7,14	7,29	5,43	9,79	ns	si
Laringe	62,16	58,43	66,13	59,53	55,76	63,56	ns	no
Bronquios y pulmón	10,45	9,57	11,41	13,23	12,24	14,29	(3 puntos)	si
Melanoma de piel	76,3	71,86	81,01	78,86	74,93	82,99	ns	no
Próstata	87,51	86,07	88,98	90,75	89,56	91,95	(3 puntos)	si
Riñón	60,28	56,62	64,19	69,86	66,63	73,26	(10 puntos)	si
Vejiga	62,53	60,27	64,86	68,38	66,22	70,6	(6 puntos)	si
Neoplasias células plasmáticas	42,02	36,45	48,44	50,19	44,54	56,54	ns	si
LNH (Linfoma No Hodgkin)	60,88	57,48	64,48	68,66	65,68	71,77	(8 puntos)	si
Total (excluidos piel no melanoma)	49,17	48,53	49,82	55,2	54,59	55,82	(6 puntos)	si

*ns: no significativo

Tabla 7b. Evolución de la supervivencia neta estandarizada (SNst) a 5 años y del exceso de riesgo relativo de muerte (ERR) por periodo diagnóstico. Mujeres

	2000-2004 SNST (IC 95%)			2010-2012 SNST (IC 95%)			Aumento significa- tivo de la SNst	Disminución significativa del riesgo de morir. (3er período)
	SNst	Lim. inf	Lim sup	SNst	Lim inf	Lim. sup		
Cavidad oral y faringe	55,03	48,74	62,14	59,30	53,49	65,73	ns	no
Estómago	30,20	26,83	33,99	29,11	25,69	32,98	ns	no
Colon, recto y canal anal	56,83	54,80	58,94	65,80	63,97	67,67	[9 puntos]	si
Hígado	14,47	10,90	19,20	21,50	16,63	27,79	ns	si
Vesícula y vías biliares	20,87	15,78	27,61	23,22	17,71	30,43	ns	no
Páncreas	7,54	5,49	10,36	10,36	7,81	13,75	ns	no
Bronquios y pulmón	14,06	11,57	17,1	17,73	15,52	20,24	ns	si
Melanoma de piel	88,26	85,28	91,35	88,6	85,73	91,58	ns	no
Mama	83,35	81,86	84,86	86,04	84,75	87,35	ns	si
Cuello de útero	60,28	55,8	65,13	68,22	63,64	73,13	ns	si
Cuerpo de útero, útero SAI	74,83	71,89	77,88	76,49	73,93	79,14	ns	no
Ovario y anejos uterinos	40,51	36,87	44,52	42,69	39,29	46,4	ns	no
Riñón	61,04	56,22	66,27	69,9	65,7	74,37	ns	si
Vejiga	61,74	56,36	67,63	67,79	63,93	71,89	ns	no
Glándula Tiroides	83,66	79,76	87,74	94,57	92,21	96,98	[11 puntos]	si
LNH (Linfoma No Hodgkin)	67,71	64,52	71,06	73,79	70,98	76,72	ns	no
Neoplasias células plasmáticas (PCN)	43,9	38,11	50,56	57,57	51,87	63,89	[14 puntos]	+
Todos (excluidos piel no melanoma)	57,11	56,34	57,89	62,39	61,68	63,1	[5 puntos]	+

ACTIVIDAD ASISTENCIAL

Aunque la actividad asistencial relacionada con el cáncer se extiende desde las actividades desplegadas por la atención primaria (actividades preventivas, sospecha diagnóstica, seguimiento al alta, paliativos), hasta las desplegadas en el medio hospitalario, este Plan se centra en los dos programas de cribado poblacional (mama y colon), el programa de cribado oportunista de cáncer de cérvix y en la actividad generada en la atención hospitalaria.

2.1. PROGRAMAS DE CRIBADO DE CÁNCER

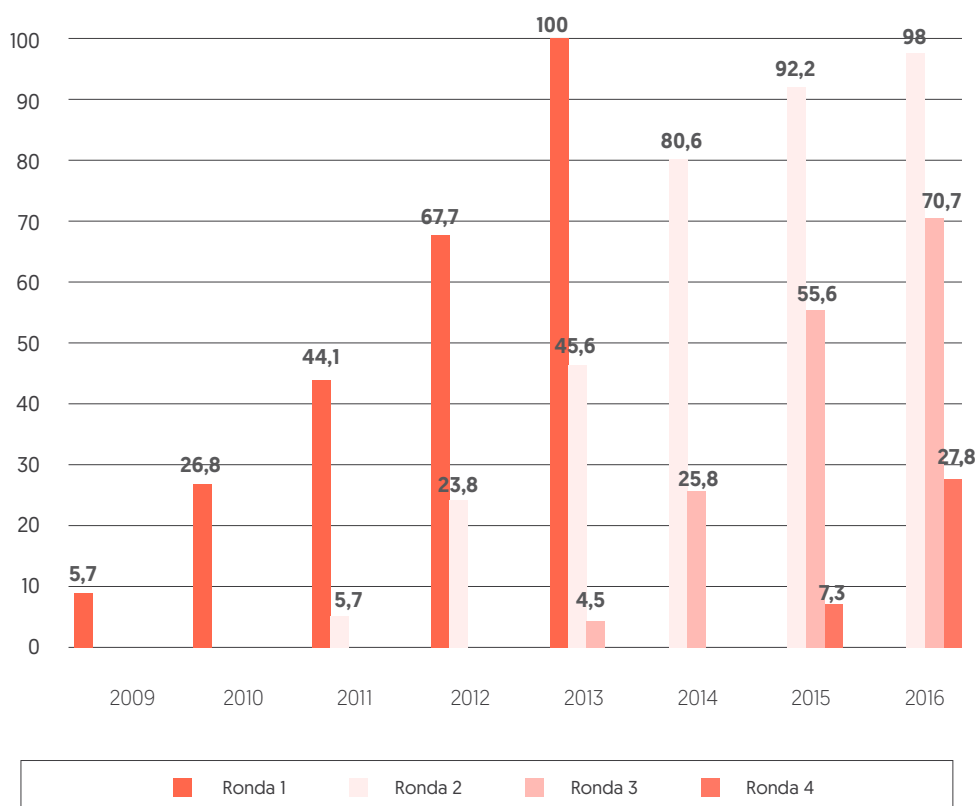
Los dos programas de cribado poblacional que se están realizando en la CAPV son el de cáncer de mama y de cáncer colorrectal (CCR) que se encuentran entre los de mayor cobertura, participación, y resultados de nuestro entorno. Junto a ellos se está realizando el programa de cribado oportunista de cáncer de cérvix.

2.1.1. CRIBADO DE CÁNCER COLORRECTAL

El Programa se implanta en 2009 con el objetivo de disminuir la incidencia y mortalidad por CCR mediante la detección y tratamiento de lesiones pre-malignas y malignas en la población diana (50-69 años). Este programa alcanzó en 2013 al 100% **de la población diana** (50-69 años), con una **cobertura** del 86,10%. Sin embargo el despliegue en cuanto a invitaciones bienales es desigual en las diferentes organizaciones (Figura 6).

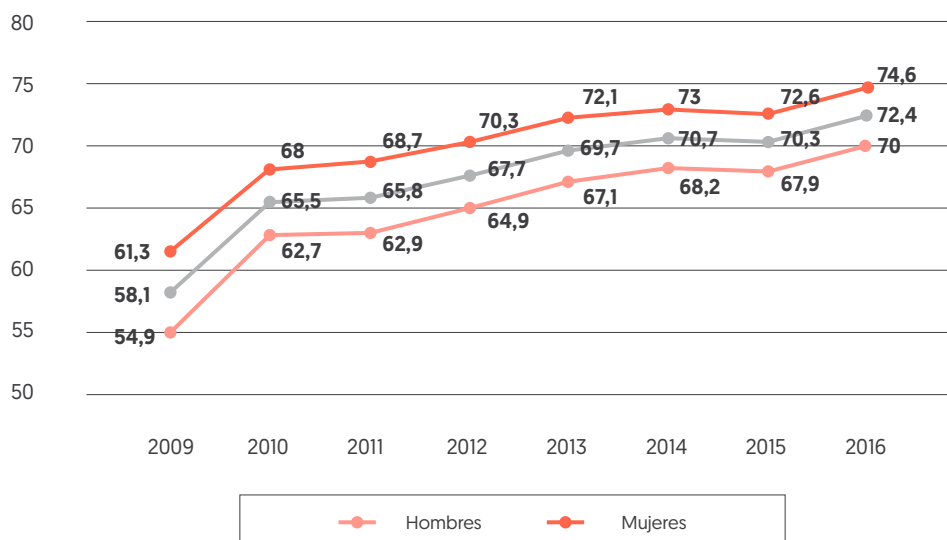
Figura 6. Extensión del programa 2009-2016.

30



La **participación** ha ido aumentando a lo largo de todo el periodo de forma significativa (figura 7). Si bien es superior a la mayoría de los programas y recomendaciones europeas, se han observado diferencias entre territorios, sexo y nivel socioeconómico.

Figura 7. Participación en el programa.



Los **resultados del Programa** cumplen las recomendaciones de la Guías de Práctica Clínica Europea y los estudios publicados en programas de base poblacional (tabla 8) presentando una sensibilidad el programa de cribado del 93,9% para la detección del cáncer.^{5, 6}

31

Tabla 8. Principales resultados del Programa 2015-2016.

INDICADORES DEL PROGRAMA PCCR 2015-2016	Numerador	Denominador	Indicador
Cobertura ¹	464.979	540.026	86,10%
Invitaciones válidas	444.819	464.979	95,66%
Participación (personas que participan/invitaciones válidas*100)	317.664	444.819	71,4%
Tasa detección de Adenomas y CCR x 1000 participantes	9.613	317.664	30,26
Tasa detección de CCR x 1000 participantes	655	317.664	2,06
Tasa detección de Adenoma Avanzado x 1000 participantes	5.696	317.664	17,93
Tasa detección de Neoplasia Avanzada x 1000 participantes	6.351	317.664	19,99
CCR estadio I-II	427	655	65,19
Cánceres de intervalo	55		
Sensibilidad (personas invitadas en 2013-2014)	760	815	93,3 [IC95%:91,6-94,6]

1. Cobertura = Personas invitadas 2015-2016/personas de la población objetivo EUSTAT a mitad del periodo-personas excluidas por CCR/seguimiento Programa y Colonoscopia < 5 años/otros * 100

Se han detectado diferencias significativas por sexo y por índice de privación económica en las tasas de detección, mayor en hombres con perfil desfavorable, son los que presentan tasas superiores de lesiones avanzadas.

2.1.2. CRIBADO CÁNCER DE MAMA

El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente y la primera causa de mortalidad por cáncer entre las mujeres de la CAPV. El objetivo del cribado de cáncer de mama es reducir la mortalidad por la enfermedad sin que ello afecte negativamente el estado de salud de las participantes en el cribado.

El Programa comenzó en 1995 extendiéndose a lo largo de 1997, al resto de la CAPV. Está dirigido a todas las mujeres de la CAPV de 50 a 69 años de edad aprobándose en 2006 la extensión hasta los 69 años y ampliándose la invitación en 2011 a las mujeres de 40-49 años con antecedentes familiares de cáncer de mama de primer grado. 7,8.

En cuanto a los datos de participación y resultados del programa, el PCCM cumple los estándares considerados de calidad (tabla 9).

Tabla 9. Principales resultados del Programa 2015-2016.

INDICADORES DEL PROGRAMA PCCR 2015-2016	Numerador	Denominador	Indicador
Cobertura ²	268.689	290.080	92,63%
Invitaciones válidas (mujeres con cita completada en el periodo)	265.154	-	-
Participación (personas que participan/invitaciones válidas*100)	210.649	265.154	79,4%
Tasa de detección x 1000 participantes	1.127	210.649	5,40
Porcentaje de cánceres invasivos < 10mm sobre invasivos	328	871	37,70%
Porcentaje de tumores Estadio II + [%]	270	1.127	24%
Porcentaje de cánceres sin afectación ganglionar sobre invasivos	654	970	67,40%
Cánceres de intervalo	211	-	-
Sensibilidad [Cánceres detectados por programa/Detectados + Intervalo]	1032	1.243	83

2. Cobertura= Personas invitadas 2015-2016/personas de la población objetivo EUSTAT a mitad del periodo-personas excluidas (mujeres vivas con cancer de mama + mujeres con control HR) * 100

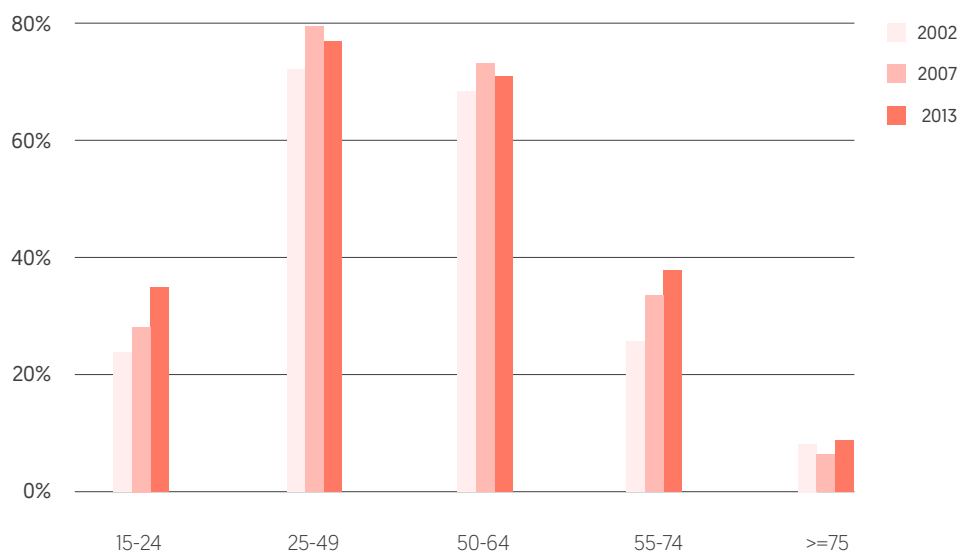
En relación a beneficios en salud, riesgos y coste-efectividad del PDPCM, un estudio realizado de los 15 años de evolución (1996-2011) del programa apoya una importante disminución en la mortalidad por cáncer de mama con un riesgo razonable de efectos secundarios, a la vez que la evaluación coste-efectividad para el mismo período obtuvo un ICER (Incremental Cost Effectiveness Ratio) de 4.214 € por QALY, muy por debajo del límite utilizado en las tomas de decisiones.

2.1.3. CRIBADO CÁNCER DE CÉRVIX

El cáncer de cuello útero (CCU) es la tercera neoplasia más frecuente en el mundo en las mujeres. La CAPV presenta una tasa de mortalidad por cáncer de cérvix de 1,6/10000

(TAE), habiendo sido este tumor la causa de defunción en 2012 de 29 mujeres. En la actualidad el cribado ofertado en la CAPV para la detección de lesiones precancerosas de cérvix uterino se realiza de forma oportunista a las mujeres de 25 a 65 años, aprovechando los contactos de la usuaria con el sistema sanitario. Según la ESCAV en 2013, el 74% de las mujeres de 25-49 años y el 68% de las de 50-64 se habían realizado esta prueba en los tres años previos. El 16% de mujeres de 50-64 años no se habían realizado nunca la citada prueba (Figura 8). La participación en el cribado disminuyó en un 4% en el año 2013 respecto a 2007.

Figura 8. Evolución de la detección precoz de cáncer de cuello de útero por grupos de edad, 2002-2013. Mujeres que se han hecho una citología en los tres años previos.



33

Las mujeres de los grupos socioeconómicos más desfavorecidos fueron las que en mayor proporción no se habían realizado una citología, situación más acusada en las mujeres de mayor edad. La reorganización del cribado de cáncer de cérvix que se viene realizando en Osakidetza desde hace 25 años facilitará la participación de estas mujeres en el cribado poblacional que se está poniendo en marcha.^{9, 10, 11.}

2.2. ACTIVIDAD HOSPITALARIA

En la CAPV la actividad relacionada con el tratamiento y seguimiento oncológico se centraliza en los grandes hospitales de la red sanitaria, Hospital Universitario Araba (HUA), Hospital Universitario Cruces (HUC), Hospital Universitario Donostia (HUD) y Hospital Universitario de Basurto (HUB), que disponen de servicios de oncología médica y radioterápica, así como en el Hospital de Galdakao que dispone de servicio de oncología médica.

La atención al paciente oncológico con necesidades paliativas, se realiza, en todos los hospitales de Osakidetza bien mediante unidades específicas de cuidados paliativos y/o equipos de referencia o mediante los servicios de hospitalización a domicilio. Hay que destacar que el modelo de atención al paciente con necesidades paliativas (oncológico o no), se basa en proporcionar una atención de calidad en cualquiera de los niveles asistenciales y, en este sentido el nivel de Atención Primaria debe jugar un papel de conductor del proceso asistencial (Plan de atención al paciente paliativo).

En las [tabla 10](#) a [12](#) se presentan los datos relativos a la actividad asistencial en los años 2015 y 2016. Como puede apreciarse la oncología supone una carga asistencial elevada para las Organizaciones de Osakidetza con un importante número de hospitalizaciones aun cuando la tendencia en los últimos años es la de trasladar parte de la actividad hospitalaria hacia el Hospital de Día o a Hospitalización a Domicilio.

Tabla 10. Número de hospitalizaciones, ingresos en hospitalización a domicilio y hospital de día médico.

	2015	2016
INGRESOS HOSPITALARIOS		
Cuidados paliativos	1628	1554
Onc. Médica	5139	5513
Hematología	3090	3038
Onc. Radioterápica	387	318
TOTAL	10244	10423
HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO		
Paliativos onc.	1430	1653
Oncológicos	1334	947
TOTAL	2764	2600
HOSPITAL DÍA MÉDICO (Procedimientos)		
Hematología	2900	3664
Oncología médica	6427	6024
TOTAL	9327	9688

34

Tabla 11. Actividad en consultas externas en oncología.

	TOTAL		PRIMERAS		SUCESIVAS	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016
PALIATIVOS	3.532	3.816	787	882	2.745	2.934
ONCO MÉDICA	88.471	93.422	4.850	4.916	83.621	88.508
ONCO RADIOTERÁPICA	33.310	31.117	5.249	5.169	28.061	25.948
CONSEJO GENÉTICO	1.679	2.065	491	615	1.188	1.450
TOTAL	129.007	132.436	13.392	13.598	117.630	120.856

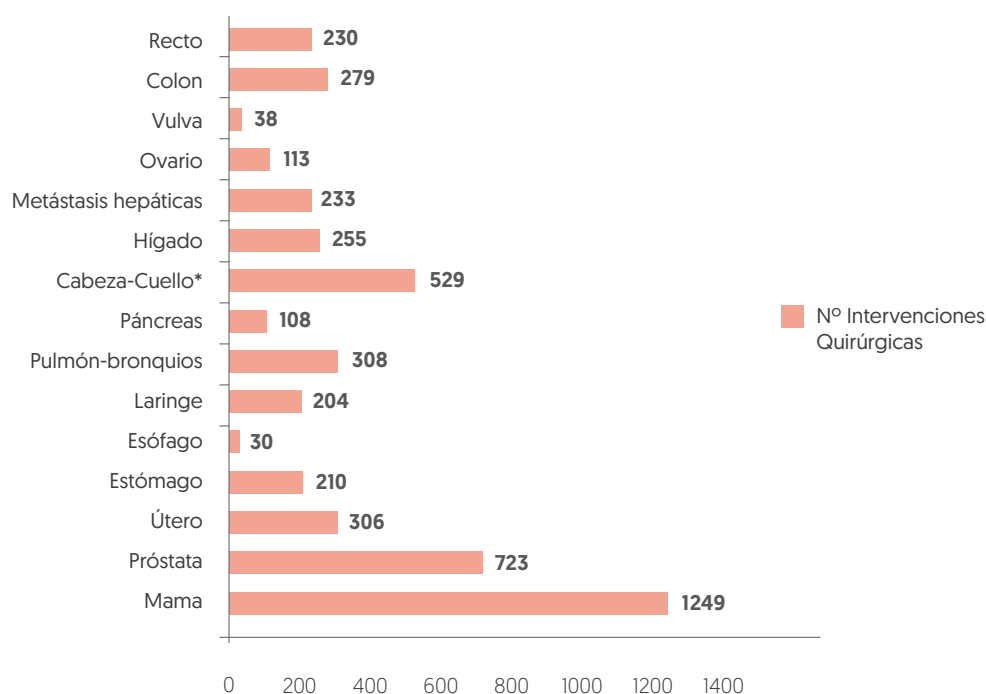
Hay que señalar que 4.653 pacientes recibieron radioterapia, que vienen a suponer el 35% aproximadamente de los casos incidentes de cáncer anuales (Tabla 10).

Por lo que se refiere a la actividad quirúrgica relacionada con procesos oncológicos en la [figura 9](#) se presentan las intervenciones quirúrgicas realizadas para las localizaciones más frecuentes, entre las que destacan por su frecuencia las intervenciones por cáncer de mama.

Tabla 12. Actividad en radioterapia por centro hospitalario 2015-2016.

	2015		2016	
	PACIENTES	SESIONES	PACIENTES	SESIONES
HUAraba	813	15.003	844	19.172
HUCruces	1.390	27.150	1.478	29.994
HUDonostia	1.053	22.587	1.053	22.439
HUBasurto	1.418	28.911	1.278	24.927
Fundación onkologikoa	953	16.044	1.038	15.807
Osakidetza	4.674	93.651	4.653	96.532

Figura 9. Nº de altas de cirugía oncológica por localización. Fuente: CMBD-2015.



2.3. INDICADORES DE FARMACIA

Los pacientes oncológicos en Osakidetza son tratados con un amplio arsenal de terapias y según protocolos clínicos estandarizados y avalados por la evidencia científica. Estos protocolos oncológicos están en continua actualización, ya que el nivel de innovación en terapias oncológicas es muy alto. Sólo en los últimos cinco años, Osakidetza ha incorporado más de 52 nuevos tratamientos (nuevos fármacos o nuevas indicaciones oncológicas de fármacos ya disponibles), fundamentalmente en oncohematología (mieloma múltiple, leucemias y linfomas), así como en oncología médica (fundamentalmente en fases avanzadas o metastásicas de la enfermedad en cáncer de pulmón, melanoma, cáncer de próstata, cáncer de mama, cáncer de colon y otros).

En muchos casos, estas nuevas terapias reemplazan a otras menos costosas y en otros casos, se añaden a las terapias actuales (el paciente recibe más líneas de tratamiento o se añaden a los tratamientos actuales). En todos los casos son de muy elevado coste (hasta casi los 90.000 euros por año y paciente) y por lo tanto, de alto impacto presupuestario.

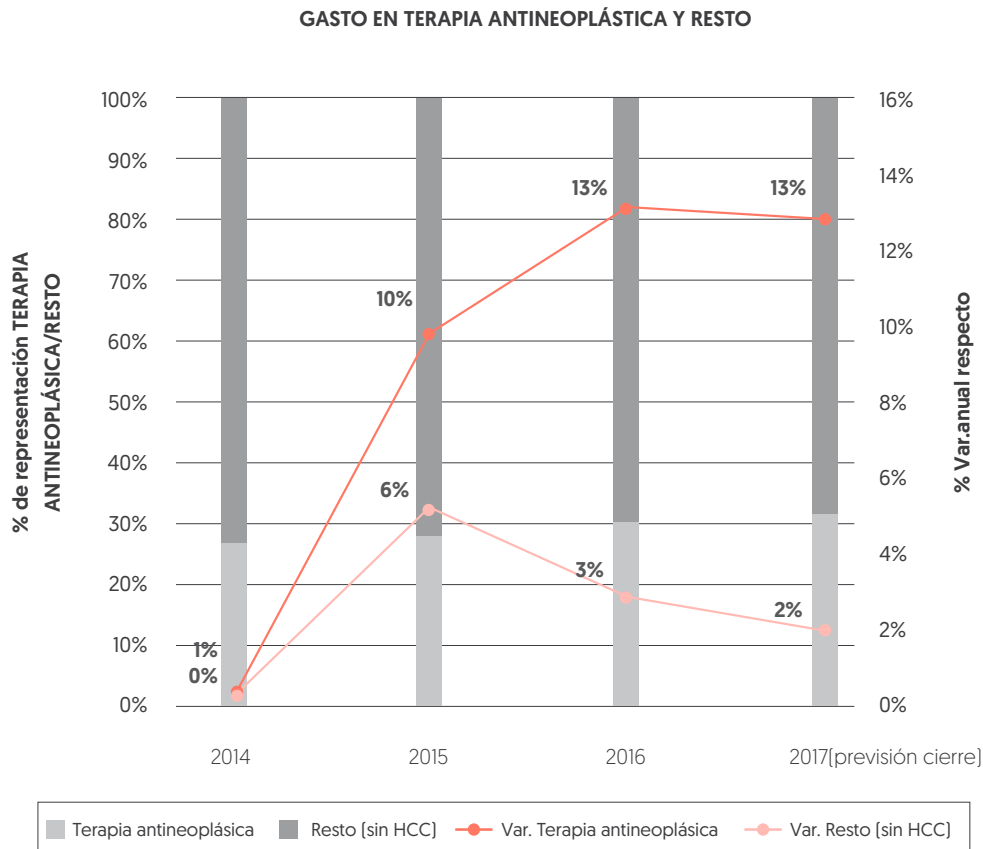
En la CAPV, una vez aprobados por la Agencia Española del Medicamento e incluidos en la financiación del SNS por parte del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Osakidetza, a través de su Comisión Corporativa de Farmacia dependiente de la Dirección General, establece el posicionamiento terapéutico de estos nuevos medicamentos.

Por todo ello, no sorprende que el gasto de los medicamentos destinados al tratamiento del cáncer suponga más del 30% del gasto de la farmacia hospitalaria y corresponda al grupo de mayor gasto y uno de los de mayor crecimiento interanual. En 2017 el gasto de las terapias antineoplásicas (excluida receta) ascenderá a 87 millones de euros, con un incremento del 13% sobre el gasto del 2016, cuando el global de la farmacia hospitalaria crecerá el 2% (figura 10). A esta cantidad hay que sumar el gasto de fármacos antineoplásicos por receta que en los últimos 3 años se ha mantenido estable en torno a los 13 millones de euros/año.

En los últimos años el gasto hospitalario de antineoplásicos en Osakidetza ha mantenido crecimientos interanuales superiores al del resto de medicamentos (Figura 10), alcanzando valores superiores al 10%. La oncohematología representa casi el 50% de consumo total de la oncología y sus crecimientos interanuales superan al resto.

Figura 10. Evolución del consumo de antineoplásicos en farmacia hospitalaria durante los últimos 4 años, en concreto lo referente al gasto de los hospitales de Osakidetza. No se presenta información sobre consumo de la Fundación Onkologikoa

36



0. LA PERSONA COMO EJE DE LA ATENCIÓN

Como se ha señalado, el Plan Oncológico de Euskadi se articula alrededor de las personas con cáncer, que transitan entre atención primaria y el hospital, desde la sospecha diagnóstica al tratamiento, seguimiento y control de los problemas de salud de estas personas.^{12, 13, 14, 15.}

El objetivo último de este Plan Oncológico es mejorar la supervivencia al cáncer para las personas que lo padecen. Como se ha señalado anteriormente la tendencia en las cifras de supervivencia del cáncer a los 5 años han ido experimentando una franca mejoría en los últimos años. Por ello, como objetivo general el Plan Oncológico propone dos grandes objetivos.

OBJETIVO 1.-Mantener la mejora continua en la supervivencia del cáncer de forma que se mantenga la actual tendencia observada en el periodo 2000-2012.²

OBJETIVO 2.-Mantener la mejora continua en la actitud del sistema sanitario hacia la humanización de la atención oncológica.

El sistema sanitario de Euskadi pone el énfasis en que el paciente sea el centro de la atención, en un acercamiento a la persona desde un enfoque biopsicosocial, en el que los y las profesionales que están implicados en su atención:

1. Conocen las vivencias/experiencias del paciente oncológico.
2. Dan una respuesta integral a sus necesidades mediante un abordaje y coordinación multidisciplinar y entre niveles asistenciales, asegurando la continuidad asistencial y la referenciabilidad en cada servicio en el que es atendido.
3. Están formados en habilidades de relación y comunicación para establecer relaciones con los pacientes que produzcan refuerzos positivos y toma de decisiones compartidas a partir de los mejores conocimientos posibles. Estos conocimientos deben ser transmitidos al paciente en forma realista, comprensible y empática mediante una transferencia (relación profesional-paciente) favorable basada en la confianza.
4. Valoran las necesidades psicoemocionales de las personas con cáncer y les ayudan a afrontarlo de la manera más adaptativa posible y con la mayor calidad de vida.

Para continuar avanzando en este escenario se avanzará en dos **líneas de actuación**:

- A. Un plan de formación dirigido a los y las profesionales de Osakidetza que aborde estos 4 aspectos
- B. El despliegue del Programa del Paciente Activo-Paziente Bizia dirigido a personas supervivientes de cáncer.

OBJETIVO 2.1.- Desplegar un plan de formación hacia los y las profesionales que abarque las siguientes líneas de trabajo:

Línea 1.- Conocer la vivencia del paciente oncológico para que los y las profesionales de Osakidetza que atienden a pacientes oncológicos conozcan y adquieran habilidades para detectar y tener en cuenta en sus acciones la “experiencia y expectativas de paciente”; es decir identificar:

- Por qué fases pasa el paciente en el transcurrir de la enfermedad.
- Qué necesidades tiene en cada momento, qué quiere saber y qué no quiere saber.
- Las dificultades que algunas personas pueden tener para preguntar a profesionales.

Línea 2.- Acercar la oncología a profesionales que no trabajan específicamente con pacientes con cáncer desde la idea de que el cáncer requiere un proceso adaptativo que no tiene necesariamente que paralizar a la persona. Es necesario normalizar la oncología y sus conceptos (paliativo vs curativo, codificación en el sistema...) entre los y las profesionales no específicamente dedicados al cáncer.

Línea 3.- Coordinación interdisciplinar e interniveles en el abordaje de pacientes oncológicos. Alineado al modelo asistencial planteado en el POE, la asistencia al paciente oncológico requiere de la colaboración entre todos los y las profesionales que interactúan con él. Para ello, en el contexto del plan de formación se abordará el análisis y difusión de los mecanismos de los que dispone el POE para la coordinación en el sistema: circuitos prioritarios, equipos de enlace y gestores de casos, seguimientos compartidos.

Línea 4.- Trabajar las habilidades de relación con pacientes oncológicos a partir de la identificación de las capacidades específicas que deben tener los y las profesionales que trabajan con pacientes oncológicos:

- Valoración psicoemocional del paciente oncológico.
- Cómo ayudar a profesionales a dar refuerzos positivos para favorecer que los pacientes mantenga la esperanza sin crear falsas expectativas (favoreciendo una transferencia (relación profesional-paciente) favorable basada en la confianza.
- Pactar con el paciente el abordaje en cada caso a través de la indagación.
- Ayudar al paciente a preguntar desde la posición del paciente.
- Vencer el miedo/responsabilidad en las respuestas ante las preguntas del paciente y manejo de las propias emociones del profesional.

OBJETIVO 2.2.- Empoderamiento de los pacientes supervivientes de cáncer. Despliegue del Programa Paciente Activo-Paciente Bizia dirigido a personas supervivientes de cáncer, con el objetivo de ayudar a las personas que han superado un proceso oncológico así como a sus cuidadores principales. Desde Osasun Eskola¹⁶ se ha desarrollado un programa de educación en autocuidados, en el que se adquieren conocimientos y habilidades para capacitar a las personas a gestionar su propia salud, con el objeto de conseguir mejores resultados en su proceso de recuperación.

El programa empodera a las personas supervivientes del cáncer en habilidades como el autocuidado, la alimentación, el ejercicio y en especial el afrontamiento. De esta forma se abordan aspectos emocionales y sociales, analizándolos en el contexto de una formación entre iguales.

**I. LA ACCIÓN
INTERSECTORIAL
EN ONCOLOGÍA.
PROMOCIÓN
DE ENTORNOS
SALUDABLES Y
PROGRAMAS DE
DIAGNÓSTICO
PRECOZ
POBLACIONALES**

En el despliegue del Plan de Salud de Euskadi 2013-2020 se han impulsado diversas intervenciones en promoción de la salud relacionadas con cáncer. Estas intervenciones sobrepasan el ámbito de acción del sector salud para depender de la acción concertada intersectorial y en esta dirección se han definido diferentes iniciativas que actualmente se trabajan desde diferentes ámbitos de actuación con un mayor o menor grado de despliegue.^{17, 18, 19}

Aproximadamente el 30% de los cánceres son prevenibles. En este sentido desde el Departamento de Salud y de acuerdo a las recomendaciones del Código Europeo contra el Cáncer (Anexo 4), se abordan los factores de riesgo (tabaco, alcohol, alimentación, inactividad física...) que mayor impacto tienen en el cáncer así como en el desarrollo de otras enfermedades. Se actúa en promoción de la salud, tanto en lo relativo a las actitudes personales como en entornos que propicien condiciones de trabajo y de vida gratificantes, seguras y estimulantes.

Estas actuaciones se configuran desde una perspectiva amplia e intersectorial, lo que supone el trabajo conjunto con otros Departamentos del Gobierno Vasco, Instituciones de Euskadi, administraciones forales y locales, así como con otros agentes presentes en la comunidad.

Desde la perspectiva del Plan Oncológico es necesario mantener las iniciativas en curso que se despliegan desde estos ámbitos dirigidas a la promoción de hábitos de vida saludables impulsando y reforzando la acción comunitaria a nivel local. Estas intervenciones cuyas aspiraciones son asumidas explícitamente desde el Plan Oncológico pueden resumirse de forma esquemática en los siguientes objetivos:

OBJETIVO 3.- Promover la práctica de actividad física de la población, siguiendo las pautas y estrategias definidas en el Plan de Actividad Física de Euskadi.²⁰

OBJETIVO 4.- Implementar la estrategia de Iniciativas para una alimentación saludable para la población de Euskadi teniendo en cuenta las desigualdades sociales y de género en los patrones de consumo.²¹

OBJETIVO 5.- Disminuir la prevalencia del consumo de tabaco y proteger a la población de Euskadi del humo del tabaco mediante las medidas previstas en la Estrategia Euskadi Libre del Humo del Tabaco.^{22, 23}

OBJETIVO 6.- Disminuir la prevalencia del consumo de alcohol en la población vasca, retrasando la edad de inicio y reduciendo los consumos de riesgo y su frecuencia en la población joven.²⁴

De la misma manera en el Plan Oncológico se asumen las intervenciones dirigidas a la minimización de riesgos por radiaciones ionizantes que persiguen los siguientes objetivos²⁵:

OBJETIVO 7.- Promover acciones para la optimización de la prescripción de pruebas diagnósticas en las que se utiliza radiación ionizante.

OBJETIVO 8.- Promover la aplicación de protocolos específicos consensuados para la realización de pruebas con radiación ionizante, para el conjunto de la organización, con el fin de reducir la variabilidad.

OBJETIVO 9.- Explotar los datos acumulados gracias al historial dosimétrico con el objetivo de ajustar las dosis de radiación necesaria de manera eficiente.

A estos objetivos y acciones que actualmente se están implementando en Euskadi, cabe añadir dos estrategias que complementan a las anteriores intervenciones que en su conjunto persiguen proporcionar entornos de vida saludables a la ciudadanía. Se trata de actuaciones en el entorno laboral y en la prevención del melanoma.

MELANOMA

En relación al melanoma su incidencia ha aumentado desde el inicio del registro poblacional del cáncer en Euskadi. Durante el periodo 1986-2006 se observó un aumento de 5,2% anual en hombres y del 3,8% en mujeres (siendo en éstas, las tasas más altas). Aunque de forma no significativa continúa la tendencia al alza especialmente en los hombres. Por tanto, es muy importante la prevención mediante la protección al sol, fundamentalmente durante la infancia y juventud.²⁶

OBJETIVO 10.- Intensificar acciones para informar a la población sobre los riesgos de la exposición solar y las precauciones a adoptar para evitar los daños producidos por las radiaciones solares, tanto a corto como a largo plazo.

42

Para el despliegue de este objetivo el Plan Oncológico recoge acciones de información y de difusión del Código europeo contra el cáncer. Partiendo de la base de que es especialmente importante la prevención durante la infancia y juventud se potenciará la información desde los dispositivos asistenciales de pediatría.

MEDIO LABORAL

La exposición a agentes cancerígenos en el medio laboral es una de las causas reconocidas de cáncer como enfermedad profesional. A partir de las evaluaciones de cancerogenicidad realizadas por la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (IARC) sobre una elevada cantidad de agentes y de condiciones de exposición, se han identificado varios de esos agentes como cancerígenos laborales.²⁷ En base a diferentes estudios, se ha estimado que alrededor del 5% de todos los cánceres tienen su causa en la exposición a cancerígenos durante la vida laboral.^{28, 29.}

En la CAPV, en el año 2012 se estimaron 308 muertes en hombres y 49 en mujeres por cánceres relacionados con la actividad laboral. En el mismo año se diagnosticaron 645 nuevos casos de cáncer en hombres y 124 en mujeres atribuibles a la exposición laboral. Los tumores laborales más frecuentes fueron el cáncer de pulmón, de próstata, de colon y de vejiga. Respecto a los cancerígenos asociados a cada tipo de cáncer son el amianto y la sílice los más frecuentes en el cáncer de pulmón (otros tienen menor frecuencia) y los aceites minerales y las emisiones de humos diésel en el cáncer de vejiga.³⁰

Este Plan Oncológico plantea acciones dirigidas a la reducción de la exposición de la población trabajadora a agentes cancerígenos en el medio de trabajo, a la mejora de la información sobre el cáncer de origen laboral y a la detección precoz de determinados cánceres de origen laboral.

OBJETIVO 11.- Mejorar el sistema de información sobre el cáncer laboral y sobre los cancerígenos en el entorno laboral.

Para la consecución de este objetivo **las acciones** a priorizar son:

- El despliegue del plan de vigilancia epidemiológica del cáncer con alta probabilidad de estar asociado al ámbito laboral (iniciado para los tumores mesotelioma, angiosarcoma hepático y adenocarcinoma de senos paranasales).
- Avanzar en el sistema de comunicaciones de enfermedades sospechosas de origen laboral y en un sistema de información que contenga un conjunto mínimo de datos de los servicios de prevención.
- Mantenimiento y mejora del sistema de información de trabajadores y trabajadoras potencialmente expuestos al amianto y efectos en la salud.

OBJETIVO 12.- Reducir la exposición a agentes cancerígenos en el trabajo mediante el control de la exposición a sílice y al formaldehído en las empresas de fundición metálica.

OBJETIVO 13.- Mejora de la detección precoz del cáncer laboral en población de alto riesgo mediante el desarrollo de guías de vigilancia de la salud para la detección precoz de cáncer asociado a la exposición a diversos cancerígenos laborales.

OBJETIVO 14.- Formar, sensibilizar y difundir el conocimiento sobre cáncer laboral en especial formación dirigida al personal médico de los servicios de prevención para la aplicación de las guías de vigilancia de la salud de la población laboral.

43

PROGRAMAS DE CRIBADO

Uno de los aspectos fundamentales en el proceso oncológico es el diagnóstico precoz, con el objetivo de iniciar los tratamientos en fases más tempranas de la enfermedad y poder obtener mejores resultados en supervivencia. Por ello en este Plan se proponen la introducción de mejoras en los programas de cribado de la CAPV y el despliegue del programa de cribado del cáncer de cérvix.^{31, 32.}

OBJETIVO 15.- Avanzar en la mejora de los programas de cribado implantados (cáncer de mama y cáncer colorrectal) y desplegar el programa de cribado poblacional de cáncer de cérvix.

OBJETIVO 16.- Desplegar estrategias de cribado según categoría de riesgo familiar y grupo de edad, en base a las evidencias y recomendaciones vigentes en las mujeres entre 35 y 49 años.^{8,9.}

OBJETIVO 17.- Garantizar la invitación bienal al programa de cribado del cáncer colorrectal al conjunto de la población sujeta al programa. Para ello se ajustarán las capacidades de las diferentes organizaciones para el despliegue efectivo del mismo.

OBJETIVO 18.- Implantar un programa de cribado de cáncer de cérvix transformando el actual cribado oportunista en programa poblacional. El despliegue de este programa deberá extenderse al conjunto de Euskadi para finales del año 2020. Para ello se definirá el inicio del despliegue para el primer semestre del año 2018, realizándose posteriormente la extensión progresiva del programa a todas las OSIs para el año 2020.

OBJETIVO 19.- Aumentar las actuales tasas de cobertura efectiva de los tres programas de cribado para alcanzar al menos el 90% de la población diana teórica para el año 2020.

II. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La generalización del uso de la historia clínica informatizada y, en el caso de la CAPV, la integración de la información en Osabide Global, ofrecen una excelente oportunidad para la mejora en los sistemas de información sanitaria.

Por ello, se presenta la oportunidad de definir y construir un nuevo paradigma para la vigilancia epidemiológica a nivel poblacional, con gran potencial, y con capacidad de ofrecer análisis de los datos a niveles más desagregados.

OBJETIVO 20.- Definir, desarrollar y desplegar un modelo de gestión del registro de cáncer que permita el análisis en tiempo real de la información disponible.

Se trata de adaptar el diseño y procedimientos de los actuales registros de cáncer, tanto los hospitalarios como el poblacional, a los nuevos sistemas de manejo de información clínica. En el nuevo diseño, además de las estadísticas habituales para la descripción epidemiológica de la distribución del cáncer, deben ofrecerse salidas adecuadas a las necesidades de los clínicos, gestores e investigadores; con información actualizada y disponible de forma segura para todas las partes implicadas. Se necesitarán salidas de información genérica, específica por tipo de cáncer y paciente, de forma ágil y en tiempo adecuados.

OBJETIVO 21.- Definir y desarrollar un aplicativo integrado en la historia clínica electrónica - Osabide - que permita la gestión del proceso oncológico de cada paciente de manera que los diferentes profesionales y los comités de tumores que intervienen en el proceso puedan acceder a la información de todo el proceso asistencial oncológico para optimizar las tomas de decisiones clínicas que afectan a los pacientes.

46

Más allá del análisis de la información poblacional, la gestión clínica del proceso asistencial oncológico requiere un elevado nivel de colaboración entre diferentes profesionales en el que compartir información puede permitir una toma de decisiones más efectiva y eficiente. En este sentido la implantación y despliegue de ONKOBIDE va a proporcionar una solución corporativa e integrada a la gestión de la medicación para la oncología, en todos los centros hospitalarios de Osakidetza. Este nuevo sistema de información contempla todo el proceso asistencial ligado a la medicación oncológica, desde el diagnóstico hasta la administración del tratamiento, incluyendo desde la definición de los esquemas o protocolos terapéuticos, hasta su posterior validación, preparación y dispensación, así como también la administración.

OBJETIVO 21.1.- Implantación y despliegue de ONKOBIDE, un sistema de información para el proceso farmacoterapéutico del paciente oncológico.

OBJETIVO 22.- Avanzar en el conocimiento del proceso oncológico para definir modelos de evaluación de resultados en base a variables de resultados intermedios y finales que hagan posible:

OBJETIVO 22.1.- Incorporar en el modelo de seguimiento y evaluación de los resultados de la atención oncológica los resultados en salud y calidad de vida que afectan a los pacientes.

El conocimiento de los clínicos sobre los resultados y los efectos de los tratamientos en la vida de los pacientes es actualmente limitado. Sin embargo hay un amplio consenso en la necesidad de incluir los resultados en salud que importan a los pacientes - *patient reported outcome measures* (PROMs) - en la evaluación de los procesos asistenciales, y en particular en los resultados de la atención oncológica.

En este sentido el POE se propone incorporar en los modelos de evaluación los estándares consensuados en el contexto del consorcio ICHOM.³³

Estos estándares incluyen de forma nítida medidas de evaluación contrastadas y validadas acerca del efecto de los tratamientos y del proceso asistencial en la calidad de vida de los pacientes. Es necesario por tanto desarrollar en Osabide los sistemas que permitan a los pacientes registrar y compartir con los clínicos los efectos en la vida diaria del paciente aportando una perspectiva complementaria a la métrica clínica tradicional.

OBJETIVO 22.2.- Definir un marco de diálogo con la industria farmacéutica dirigido al pago en función de los resultados obtenidos en el paciente.

Como se ha señalado anteriormente, el crecimiento del gasto farmacéutico y los continuos avances tecnológicos en la terapéutica oncológica hace necesario un nuevo modelo de financiación de la atención oncológica que incorpore el concepto de resultados en los pacientes. La CAPV, con unos excelentes sistemas de información clínica electrónicos se sitúa en una posición privilegiada para desarrollar un modelo de financiación que facilite la sostenibilidad de una atención oncológica capaz de incorporar las medicaciones que añaden valor al proceso terapéutico.

III. MODELO ASISTENCIAL

III.1. ASPECTOS GENERALES

La experiencia internacional en las últimas décadas en la prevención y el control del cáncer pone de manifiesto la necesidad de un enfoque integral en los ámbitos de prevención primaria, cribado, diagnóstico y tratamiento del cáncer.

En la estrategia en cáncer, además de las medidas de prevención y cribado que ya están en marcha y se han descrito previamente en este Plan Oncológico, se incide cada vez más en aspectos asistenciales, organizativos, de recursos y de evaluación, porque tienen impacto en los resultados.

Una característica esencial de la atención oncológica, entendiendo como tal el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento, es que requiere una combinación multidisciplinar de profesionales, conocimientos, habilidades, experiencia de todos los niveles asistenciales y actividades. Para conseguir la máxima efectividad, estos recursos y profesionales tienen que actuar de forma coordinada en los diferentes ámbitos asistenciales por los que recorre el proceso asistencial de cada paciente.

Por ello, los objetivos que se proponen en este POE para avanzar en un proceso asistencial seguro, eficiente y que responda a las necesidades de las personas con cáncer se basan en:

Continuar introduciendo mejoras en la organización y gestión del proceso oncológico mediante un **enfoque multidisciplinar** en la atención oncológica, de manera que se tomen las mejores decisiones sobre el diagnóstico, el tratamiento, seguimiento y el apoyo a cada paciente.

Desde ese mismo enfoque revisar y/o establecer **circuitos prioritarios** de acceso al diagnóstico y tratamiento en aquellos tumores en los que esto implica un beneficio adicional en el pronóstico del paciente

Reordenar y concentrar procesos/intervenciones de alta complejidad y baja prevalencia. Las **intervenciones complejas** para el diagnóstico y el tratamiento tienen que **concentrarse** donde pueda reunirse toda la experiencia necesaria de forma coste-efectiva y se puedan evaluar los resultados obtenidos.

OBJETIVO 23.- Introducir mejoras en la organización y gestión del proceso oncológico para garantizar un enfoque multidisciplinar en la atención de pacientes con cáncer facilitando las tomas de decisiones en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de cada paciente.

OBJETIVO 23.1.- Todas las OSIs con servicio de oncología deberán desplegar una Comisión de Tumores constituida por representantes de todos los servicios que tienen relación con el diagnóstico y tratamiento de pacientes con cáncer y representantes de la Dirección de la OSI.

Esta comisión deberá asesorar a la Dirección en todos aquellos aspectos organizativos y/o clínicos que impacten en el quehacer con estos pacientes para facilitar el desarrollo de las estructuras y circuitos asistenciales necesarios.

De alguna manera la Comisión coordina los diferentes aspectos asistenciales que se suscitan en cada uno de los Comités de Tumores específicos que se describen a continuación. Una figura esencial para asegurar el funcionamiento coordinado de estos últimos comités es la enfermera de enlace incorporada a este comité.

OBJETIVO 23.2.-Avanzar en la implantación de los comités de tumores en las OSIs con servicio de oncología como equipos multidisciplinares que gestionan los procesos oncológicos, diseñando los circuitos, especificando los tratamientos y seguimientos óptimos así como la evaluación de los resultados para la mejora de dichos procesos.

Estos equipos cuya función históricamente ha sido la revisión de los casos clínicos para la toma de **decisiones multidisciplinar** deben adquirir un protagonismo esencial, trascendiendo a la revisión de casos y convirtiéndose en equipos de “conocimiento y decisión del proceso oncológico”. Los equipos deben ser el foro para la unificación de criterios clínicos por patología y la definición de la estructura organizativa, lo cual implica definir qué hay que hacer, cuándo y dónde. Estos comités se convierten en “equipos que gestionan procesos” (Anexo 5). Esto supone un cambio en la gestión asistencial del proceso asistencial parcelada en servicios a una gestión matricial estableciendo responsables por patología, que “lidera” al grupo para la gestión del proceso oncológico.

La atención por parte de muchos profesionales deja al descubierto la necesidad de una estructura organizativa que facilite la coordinación multidisciplinar pero a su vez, es fundamental el establecimiento de las figuras de responsable médico y enfermera de enlace para cada proceso oncológico que asuman la responsabilidad de la atención asistencial integrada y la coordinación de circuitos.

Por ello este Plan Oncológico plantea para hacer efectivo este modelo asistencial que cada paciente oncológico tenga en un horizonte temporal de 2 años, médicos y enfermeras referentes.

50

OBJETIVO 23.3.- Cada paciente oncológico dispondrá de un Médico responsable en cada servicio por el que transite su proceso que le informará de las decisiones del comité y con el que abordará las distintas opciones de tratamiento (Anexo 6).

OBJETIVO 23.4.- Las OSIs con servicio de oncología dispondrán de una red de enfermeras de enlace integradas en los respectivos Comités de Tumores responsables de la “navegación” del paciente durante el proceso asistencial con el objetivo de asegurar la continuidad de cuidados y ser referentes para cada servicio para el paciente en las contingencias que pudieran surgir (Anexo 6).

En esta línea es necesario desarrollar proyectos que faciliten una **comunicación permanente** con atención primaria en relación a las distintas fases del proceso oncológico (inicio de tratamiento quimioterápico, radioterapia, paliativos).

OBJETIVO 23.5.- Desplegar un oncólogo de enlace por parte de las OSIs con servicio de oncología [hospitales terciarios] para aquellas otras organizaciones de las que son referentes y que no disponen de servicio de oncología (Anexo 6).

Esto implica la descentralización de las funciones de asesoría para los servicios hospitalarios y la atención primaria de las OSIs que no disponen de servicios de oncología.

OBJETIVO 24.- Revisar y adecuar canales de diagnóstico rápido entre atención primaria y los especialistas hospitalarios para el diagnóstico y tratamiento precoz ante signos o síntomas de sospecha de patología oncológica.

En el Plan Oncológico se establece como una premisa fundamental la revisión y adecuación de circuitos prioritarios de acceso al diagnóstico y tratamiento en aquellos tumores en los que esto implica un beneficio adicional en el pronóstico del paciente. Debido a que:

- Para el paciente, disminuye el malestar emocional saberse dentro del sistema.
- Mejora los resultados del proceso oncológico en el paciente.
- Ayuda a organizar la prestación de la atención sanitaria de una manera más eficiente.

Para ello es necesario abordar dos líneas de actuación:

- Elaborar y consensuar entre atención primaria y el comité correspondiente los criterios de inclusión y el diseño de los circuitos rápidos.
- Definir el rol de las enfermeras de enlace para cada uno de los circuitos rápidos definidos en cada comité.

OBJETIVO 25.- Concentrar procesos oncológicos de alta complejidad y baja prevalencia. Existen neoplasias poco prevalentes y/o complejas que requieren de procedimientos y tratamientos de alta especialización en las que la concentración de conocimientos, medios y de un volumen mínimo de casos tratados aporta valor en cuanto a mejorar los resultados en salud en los pacientes.

OBJETIVO 25.1.- Centralizar en unidades asistenciales de referencia los procesos oncológicos quirúrgicos de alta complejidad o baja prevalencia. Se considera necesario que las unidades que traten a las personas con cáncer atiendan anualmente un mínimo de casos que se determinará en función de cada tipología determinada de cáncer.

OBJETIVO 25.2.- Centralizar la radioterapia estereotáxica cerebral funcional en Hospital Universitario de Cruces. No obstante en función de las necesidades asistenciales se considerará eventualmente el análisis de ampliar la incorporación de nuevos dispositivos asistenciales.

Para el desarrollo de este objetivo el Consejo de Administración de Osakidetza, de acuerdo con la Orden que determine el procedimiento de creación de Unidades de Referencia, designará las unidades asistenciales de referencia para el diagnóstico y/o tratamiento a propuesta de la Dirección de Planificación. Se establecerán grupos de trabajo ad-hoc que tras establecer los criterios que se deben cumplir para ser centro de referencia, analizarán las propuestas de cada uno de los servicios, proponiendo a la Dirección de Planificación Sanitaria las opciones más adecuadas.

III.2. SITUACIONES DIFERENCIADAS

Por sus características, determinadas situaciones requieren de un enfoque diferenciado en relación a la organización y gestión de otros procesos oncológicos y/o situaciones a las que estos procesos conducen. Por ello, el Plan pone el foco en grupos de personas con necesidades especiales que precisan de una consideración diferenciada en su tratamiento y seguimiento.

Niños/as-adolescentes: Oncología pediátrica.³⁴

La atención centrada en los pacientes pediátricos diagnosticados de cáncer y sus familias debe ser multidisciplinar e incluir aspectos sanitarios, psicológicos, sociales y educativos con el objetivo de obtener altas tasas de curación del cáncer infantil junto con una buena calidad de vida de los supervivientes a largo plazo. En el último año en la CAPV han realizado cambios estructurales en la atención oncológica pediátrica para que los niños y adolescentes sean atendidos en dos centros de referencia, HUCruces y HUDonostia, con gran experiencia en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los mismos.

Este Plan Oncológico tiene como objetivo avanzar en el modelo asistencial pediátrico, promoviendo un modelo de atención multidisciplinar en niños y adolescentes, y mediante el desarrollo y despliegue de los cuidados paliativos pediátricos.

OBJETIVO 26.- Avanzar en la mejora continua del modelo de atención interdisciplinar a los pacientes pediátricos y adolescentes a través de equipos orientados a la atención integral, integrada y coordinada centralizando la atención del cáncer en <18 años en HUCruces y HUDonostia que actuarán en red.

En la CAPV el tratamiento del cáncer pediátrico se realiza en Unidades de Hematología y Oncología Pediátricas que cumplan los Estándares y Recomendaciones de las Unidades Asistenciales del Cáncer en la Infancia y Adolescencia definidos a nivel europeo y estatal.

Es especialmente importante remarcar que todos los casos de cáncer en adolescentes sean valorados en comités de tumores de los centros de referencia para la atención oncológica pediátrica (HUCruces y HUDonostia) y su atención se realice en unidades de oncología pediátrica, dado que el adolescente plantea una serie de problemas específicos que es preciso tener en cuenta.

OBJETIVO 27.- Desplegar en los tres territorios la atención paliativa en pediatría de Euskadi y su coordinación desde la unidad específica de Cuidados Paliativos Pediátricos (CPP)/Hospitalización a Domicilio Pediátrica (HaDP) del Hospital Universitario Cruces (HUC), con un trabajo en red con otros y otras profesionales sanitarios de atención primaria y hospitalaria así como con otros agentes de los servicios sociales y educativos.

Este Plan propone desarrollar la atención de los CPP ofreciendo atención paliativa domiciliaria en el final de la vida con seguimiento y apoyo a las familias que se encuentran en esta situación.

Para la consecución de este objetivo:

- Se establecerán dinámicas de trabajo colaborativo en CPP del equipo de HaDP del HUC con los y las profesionales sanitarios referentes en la atención de cada paciente pediátrico, tanto en el ámbito hospitalario como en atención primaria.
- Se realizará formación en CPP a parte de los y las profesionales de los 4 hospitales universitarios, para atender las necesidades asistenciales de los pacientes pediátricos que precisan CPP en el ámbito hospitalario y establecer un trabajo en red con la unidad específica de HaDP de HUC para ofrecer y prestar CPP a nivel domiciliario.

Personas supervivientes a un cáncer (largos supervivientes). Uno de los nuevos retos organizativos en la atención oncológica centrada en el paciente al que nos enfrentamos es el creciente número de largos supervivientes. Las tasas de mortalidad descienden a la vez que los pacientes sobreviven más tiempo.

OBJETIVO 28.- Proporcionar una atención integral y seguimiento compartido entre atención primaria y los especialistas hospitalarios a las personas supervivientes a un cáncer en los que se aborden las necesidades psicosociales, los efectos adversos a los tratamientos y el riesgo a la recidiva.

Es necesario elaborar protocolos de seguimiento consensuados en cada OSI entre atención primaria y especialistas hospitalarios que aseguren un retorno rápido al especialista en caso de sospecha de recidiva.

Debe considerarse que bajo el término de largos supervivientes existe diversidad de situaciones clínicas. Los principales riesgos de salud conocidos en este grupo de personas son la **recidiva**, la aparición de **efectos adversos médicos, psicosociales y laborales a largo plazo** y las **segundas neoplasias**. Por otra parte debe tenerse en cuenta el rol de los **estilos de vida saludables** sobre el pronóstico y calidad de vida de esta población.

Actualmente el seguimiento de los largos supervivientes se realiza mayoritariamente en los servicios hospitalarios, centrándose en la detección precoz de las complicaciones a largo plazo. Sin embargo el abordaje de los estilos de vida saludable, las secuelas crónicas y los aspectos emocionales es variable y está más orientado a los procesos agudos que a la atención integral de las necesidades que presentan estos pacientes.

Los problemas en el seguimiento emergen con mayor énfasis en los supervivientes de medio y largo plazo por ser ese período un ámbito de responsabilidad no identificado/no bien definido, por todo ello es necesario avanzar en establecer protocolos de seguimiento conjunto en determinados tumores entre AP y los especialistas hospitalarios.

Así mismo, se desplegará el Programa de Paciente Activo-Paciente Bizia en los supervivientes para adquirir habilidades y conocimientos con el objetivo de tratar de cubrir necesidades no cubiertas en los pacientes con cáncer.³⁵⁻⁵⁰. Es especialmente importante que las personas con cáncer mantengan estilos de vida saludables que prevengan la obesidad el sedentarismo entre otros.

53

Personas mayores: El cáncer es una enfermedad de personas de edad avanzada. Más del 65% de todas las neoplasias malignas afectan a personas de >65 años, porcentaje que va aumentando con el progresivo envejecimiento de la población.⁵¹

Los pacientes ancianos requieren un abordaje diferencial a la hora de decidir una opción terapéutica, aunque la edad cronológica no representa, en sí misma, la situación biológica de un enfermo y por lo tanto no puede utilizarse como variable discriminatoria.

Sin embargo es importante tener en cuenta que el envejecimiento fisiológico hace que las personas mayores tengan unas características propias que los y las profesionales que tratan al anciano con cáncer deben tener en cuenta y así mismo que el pronóstico de algunos tumores se modifica con la edad de los pacientes

OBJETIVO 29.- Garantizar que a las personas mayores, se le realice una adecuada valoración integral que facilite una toma de decisiones compartida entre el profesional y el paciente y/o su familia, para proporcionarles el tratamiento y las diferentes intervenciones médicas y sociales que mayor beneficio producen y se minimicen los riesgos, para mantener o mejorar la funcionalidad y la calidad de vida del paciente.

Para ello es necesario definir/consensuar, alineadas con otras estrategias de abordaje a las personas mayores de la CAPV, el contenido de la valoración integral necesaria que tenga en cuenta todos aquellos aspectos que puedan tener impacto en el pronóstico de

la enfermedad, respuesta al tratamiento y calidad de vida de la persona con cáncer (comorbilidad, capacidad funcional, estado nutricional, estado emocional, situación social y preferencias de los pacientes) para que reciba un tratamiento individualizado en base a dicha valoración.⁵²⁻⁵⁵

PERSONAS CON NECESIDADES DE CUIDADOS PALIATIVOS

En la actualidad en la CAPV se está desplegando el Plan de Cuidados Paliativos de Euskadi 2016-2020, que persigue consolidar un modelo asistencial de atención al paciente paliativo y mejorar la calidad de la atención respetando la autonomía y necesidades del paciente y familia, a través de un Plan Individualizado de Atención.⁵⁶

OBJETIVO 30.- Realizar la evaluación durante el año 2018 del grado de consecución de los objetivos planteados en el Plan de Cuidados Paliativos y adecuar en consecuencia las diferentes acciones de mejora.

III.3. ONKOLOGIKOA

La situación de la atención oncológica en Gipuzkoa requiere, en el corto plazo, un enfoque organizativo diferente al de los otros dos territorios. La presencia de dos organizaciones que prestan asistencia oncológica financiada desde el ámbito público presenta áreas de mejora en el ámbito de la integración funcional sobre la que se ha trabajado en los últimos años. Para ello se definirán y desplegarán los mecanismos necesarios para que al término de la duración del concierto actualmente vigente, se supere el modelo de integración funcional haciéndose una realidad la gestión clínica del proceso oncológico desde un único servicio de oncología para Gipuzkoa.

OBJETIVO 31.- Desarrollo de la normativa que adecúe la vinculación como formato sobre el que articular la relación de Osakidetza con Onkologikoa a partir de 2019

Es necesario definir las bases sobre las que los y las profesionales de un centro de titularidad privada sin ánimo de lucro como es Onkologikoa, que además presta atención oncológica de referencia y también de forma complementaria a la de Osakidetza, se integran con los y las profesionales de esta última en un único servicio de atención oncológica para Gipuzkoa. La vinculación de Onkologikoa a Osakidetza es la fórmula jurídica que puede permitir dar este paso y en esta línea a lo largo de 2018 se deben definir:

- Las características de un centro vinculado y el procedimiento para su formalización.
- El detalle del convenio de vinculación y en especial el modelo de gestión clínica de la atención oncológica y de evaluación de la actividad.

IV. MEDICINA PERSONALIZADA

El abordaje del cáncer en los últimos años ha experimentado importantes progresos, muchos de ellos relacionados con el mejor conocimiento de las bases genéticas y moleculares de este grupo de enfermedades. Los avances científicos han permitido la traducción de estos descubrimientos en nuevas y mejores formas de identificar grupos seleccionados de pacientes con cáncer en los que se pueden establecer estrategias específicas de prevención, diagnóstico y tratamiento que están contribuyendo al aumento del número de personas que sobreviven más tiempo y mejor después de un diagnóstico de cáncer. Se trata en definitiva, del despliegue de la llamada medicina personalizada o de precisión (MPP) que viene acompañado de dos líneas de desarrollo:

- Abordaje asistencial diagnóstico-terapéutico diferenciado en grupos seleccionados de pacientes en función de la presencia de biomarcadores con implicaciones pronósticas y predictivas de resultados.
- Cambio de paradigma en investigación, con diseño de estudios para poblaciones seleccionadas en las que se evaluarán intervenciones (fundamentalmente fármacos antineoplásicos) diseñadas racionalmente en función de dianas terapéuticas específicas.

Para la progresión de ambas líneas, el Sistema Vasco de Salud debe incorporar nuevas técnicas diagnósticas, apoyadas en la evidencia científica disponible, que permitan el despliegue en el terreno asistencial de un enfoque de precisión. Este enfoque debe servir para clasificar a los pacientes en subpoblaciones que difieren en su susceptibilidad a experimentar una determinada enfermedad, en la biología y/o pronóstico de esta enfermedad, o en su respuesta a un determinado tratamiento. De esta forma, es posible aplicar intervenciones preventivas o terapéuticas en aquellos subgrupos de pacientes que pueden obtener un beneficio, maximizando la efectividad terapéutica al mismo tiempo que se evita el gasto innecesario y también posibles efectos secundarios a aquellas personas en las que no haya indicación de una intervención terapéutica concreta.⁵⁷

56

En Euskadi, en relación a la medicina personalizada, de precisión o genómica no se habla sólo de futuro, desde hace tiempo se realiza el estudio de HER2 en neoplasias de mama, de mutaciones en EGFR o la translocación ALK en cáncer de pulmón..., un listado cada vez más amplio, que hace fundamental que las carteras de prestaciones deban ser flexibles, dinámicas y adecuarse a los adelantos con las garantías de calidad y validación necesarias en el ámbito asistencial.

Por ello, desde la perspectiva del Plan Oncológico de Euskadi se ha analizado la información sobre la MPP, sobre los conocimientos existentes y las actuaciones que se vienen desplegando para identificar los aspectos más importantes sobre los que actuar para abordar los nuevos retos en la lucha contra el cáncer. Se parte de la base de que para una aplicación eficiente, práctica y dinámica de estrategias de MPP se debe contar con la visión y colaboración de especialistas en las áreas de conocimiento con mayor potencial e impacto en la misma, incluyendo la Oncología Médica y Hematología, Farmacia Hospitalaria, Genética Clínica y Molecular, Anatomía Patológica, Epidemiología, Investigación y Bioinformática entre otras.

Tomando como situación de partida el Plan de Genética para la CAPV en 2011, durante estos años cabe señalar que:

- A. La **oferta de consultas de genética clínica y consejo genético** ha evolucionado de forma positiva integrando atención primaria y especializada.
- B. Los **Laboratorios de Genética y Patología Molecular trabajan en Red, con circuitos de derivación de muestras definidos**, y con una cartera de servicios común incluida en el catálogo Corporativo de Osakidetza, que incluye determinaciones con técnicas de última generación.

- C. Están claramente diferenciados los requerimientos, organización y recursos necesarios para la actividad asistencial de los destinados a los proyectos de investigación.
- D. Osakidetza cuenta con profesionales con experiencia y conocimiento en el campo de la genética y genómica que pueden abordar el reto que supone el cambio de paradigma hacia la Medicina Personalizada.

Sin embargo, el cambio de paradigma hacia la secuenciación completa para conocer el perfil molecular del tumor supone un nuevo reto que supone esta forma de abordaje del cáncer con la incorporación de nuevas estrategias diagnósticas y de tratamiento más eficaces y seguras, que a largo plazo serán costo-efectivas si se desarrollan en el sistema sanitario de forma sostenible. Este Plan Oncológico plantea **4 grandes objetivos** sobre los que definir las diferentes acciones que deben formar parte del despliegue de la medicina de precisión.

OBJETIVO 32.- Creación y puesta en marcha de un Comité de planificación y gestión de la MPP para la evaluación de recursos y toma de decisiones funcionales y de organización de la atención oncológica.

Este órgano será el responsable de la evaluación y análisis de las diferentes intervenciones diagnósticas y terapéuticas relacionadas con la medicina de precisión que deben incluirse en la cartera de prestaciones de la CAPV. En particular conviene revisar el proceso de Asesoramiento Genético en cáncer en toda su amplitud, así como el proceso de estudio genético y/o molecular en material tumoral en las distintas OSIs.

Será asimismo el órgano responsable de la planificación de las inversiones necesarias en relación a la medicina personalizada para dotar a los laboratorios de la tecnología y recursos humanos necesarios para responder adecuadamente (con criterios de calidad, fiabilidad y tiempo adecuados) a la demanda asistencial actual y la previsible.

OBJETIVO 33.- Creación de una unidad de referencia para el diagnóstico molecular oncológico caracterizada por su carácter interdisciplinar en los que deben formar parte profesiones emergentes y agentes de investigación, teniendo un enfoque centrado en las necesidades del paciente.

La existencia de una unidad de referencia y su coordinación estrecha con el Comité de planificación y gestión permitirá la generación de recomendaciones y guías para que las secuenciaciones y otras pruebas se realicen siguiendo procedimientos estandarizados así como promover acciones de formación y asesoramiento.

OBJETIVO 34.- Creación de Comités de Medicina de Precisión en Cáncer reglamentados en las distintas OSIs que cuentan con servicios de oncología, con funciones de gestión de casos y gestión de procesos y con relación dinámica con el resto de comités de tumores.

Estos comités multidisciplinares de las organizaciones en coordinación con el Comité de Planificación y Gestión analizarán las evidencias disponibles y facilitarán la incorporación de las nuevas pruebas en el proceso asistencial correspondiente.

OBJETIVO 35.- Como reto estratégico y diagnóstico/terapéutico se plantea la necesidad de conocer el perfil molecular de todos los pacientes de cáncer de pulmón fijándose en el 2019 el horizonte temporal para la consecución de este objetivo.

V. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Sin duda la reorganización de la actividad investigadora en salud alrededor de los tres bioinstitutos (Biodonostia, Biocruces y Bioaraba) está suponiendo un gran avance en la capacidad investigadora del Sistema Vasco de Salud. Avanzar en este nuevo marco de organización y en los resultados de la actividad investigadora, implica mejorar el trabajo en red y las sinergias entre los tres institutos de investigación sanitarias.

Euskadi ha participado durante 2016 y 2017 en 216 y 219 estudios clínicos respectivamente, tanto ensayos clínicos, 132 y 134 en los años 2016 y 2017, como estudios observacionales. Los estudios se han realizado fundamentalmente en hematología, y en los tumores más prevalentes como mama, pulmón y colo-rectal; 11 se han realizado en el área de pediatría.

OBJETIVO 36.- Generar un marco común de gestión para la investigación clínica en cáncer que permita una oferta única del programa de EECC a todos los pacientes oncológicos de Osakidetza de los que se puedan beneficiar en un momento dado.

Para ello es necesario desarrollar una plataforma estable para compartir la información acerca de los diferentes ensayos clínicos (EECC) disponibles en toda la CAPV. Esta plataforma deberá permitir, en tiempo real, a cualquier clínico de la CAPV, conocer la oferta de EECC para pacientes oncológicos. En este sentido se hace necesario el desarrollo en Osabide de un aplicativo que permita la gestión de los Ensayos clínicos en desarrollo en la CAPV.

De forma paralela se deben optimizar los circuitos administrativos que permitan la transferencia de pacientes entre los 6 centros que atienden pacientes oncológicos en el ámbito público en la CAPV. Es decir, se trata de facilitar los procedimientos para remitir pacientes de un centro a otro para ser valorada su inclusión en ensayos clínicos.

OBJETIVO 37.-Desarrollo y despliegue de un protocolo/procedimiento consensuado de selección de centros de realización de EECC que permita una oferta competitiva a los promotores.

Complementariamente al anterior objetivo, y para convertir a la CAPV en un ámbito competitivo para la realización de los EECC deben articularse medidas capaces de atraer ensayos clínicos a la CAPV. Dado que la capacidad para la realización de EECC en fases precoces se ve condicionada, en gran parte, por la disponibilidad de poblaciones de pacientes suficientes se requiere una gestión común que permita que ensayos Fase I/II (para pacientes altamente seleccionados y que exigen poblaciones de referencia muy amplias). Estos ensayos deben ser abiertos en centros seleccionados definidos para cada estudio, a los que serán remitidos los pacientes del resto de la CAPV. Por otra parte, aquellos ensayos dirigidos a poblaciones de pacientes menos exigentes en cuanto a criterios de selección (o más abundantes), podrán ser abiertos en un número mayor de centros.

El procedimiento debe permitir, manteniendo la independencia de gestión de las organizaciones, ofrecer a los promotores de los ensayos el conjunto de la población de referencia de Euskadi para un solo centro, cuando el ensayo así lo exija.

Obviamente, el procedimiento debe incluir el análisis y mejora continua de dos aspectos básicos en el posicionamiento de Euskadi para la atracción de ensayos clínicos:

- La optimización del funcionamiento de los CEIC.
- Desarrollo de herramientas de gestión de información para optimizar un marco único de gestión integrada en Osabide.

OBJETIVO 38.- Definir y desarrollar un ámbito colaborativo para el desarrollo de investigación traslacional en Medicina Personalizada en Cáncer de acuerdo con la estrategia de especialización inteligente [RIS3].

Como se ha señalado, una de las consecuencias del desarrollo de estrategias para avanzar en medicina personalizada es el cambio de paradigma en la investigación en este campo. Este cambio se basa en el fomento de la colaboración entre el tejido industrial de la CAPV y los grupos de investigación generándose meta-grupos de colaboración estable entre áreas del conocimiento similares de distintas instituciones. En particular, se fomentará la colaboración entre grupos clínicos y de investigación básica de distintas instituciones. Para ello deben impulsarse políticas para que la colaboración entre grupos de investigación en áreas iguales o similares de medicina personalizada en cáncer sea un requerimiento esencial para el acceso a las ayudas competitivas de origen público.

Estas políticas de fomento de la colaboración entre el tejido industrial de la CAPV y los grupos de investigación debe extenderse también a otros ámbitos más allá de la CAPV mediante la generación de consorcios entre grupos de la CAPV para acceder a ayudas más allá de este ámbito (nacionales, europeas...).

Por último, un componente esencial para la consecución de este objetivo es la definición y desarrollo de una estructura estable de planificación y gestión (Comité de planificación y gestión de MPP) que permita a los y las profesionales compartir información sobre los proyectos y recursos para el desarrollo de la medicina personalizada en cáncer en toda la CAPV.

OBJETIVO 39.- Fomento de los programas de Innovación Quirúrgica.

60

En los últimos meses se ha identificado como un área emergente de amplio impacto potencial la innovación en tecnología quirúrgica del cáncer, en base a desarrollo de tecnologías como pueden ser la impresión 3D, la realidad aumentada, simulación, etc

En este sentido cabe señalar que los investigadores quirúrgicos requieren una especial atención dadas las particularidades de su desarrollo curricular y la menor presencia de hábito investigador y de perfiles aptos para el acceso a ayudas competitivas. También es notable la identificación del potencial de desarrollo de esta área en nuestra comunidad en un contexto de elevado nivel tecnológico industrial en áreas de fabricación avanzada, maquinaria, herramientas altamente tecnificadas, etc.

En definitiva, se considera particularmente importante la potenciación de este tipo de proyectos en el contexto de la creación de centros de referencia para técnicas quirúrgicas complejas que se aborda en el presente Plan.

Como punto de partida es necesaria:

1. La generación de un “mapa de innovación quirúrgica” registrando las áreas de investigación, en sus diferentes estadios de desarrollo, en la CAPV.
2. Establecimiento de unos criterios de calidad en innovación quirúrgica asociados a los centros de referencia para cirugía oncológica compleja.

De manera asociada y en coordinación con la identificación de los centros de referencia para técnicas quirúrgicas complejas se generarán unos criterios de fomento de la innovación quirúrgica a cumplimentar de cara al mantenimiento de la calificación como centro de referencia.

ANEXOS

ANEXO 1:

CONSEJO ASESOR DEL CÁNCER

Presidenta	Nekane Murga Eizagaetxeberria
Secretaria	M ^o Iciar Pérez Irazusta
Vocal Sdad. Vasca de Medicina Familiar y Comunitaria	Milagros Arrieta Ayestaran
Vocal Asociación Española contra el Cáncer	Gabriel M ^a Otalora Moreno
Vocal Sociedad Vasca de Ginecología y Obstetricia	M ^a Aranzazu Lekuona Artola
Vocal Sociedad Vasco-Navarra de Patología Respiratoria	Pedro M ^a Ansola Zubiaurre
Vocal Sdad. Vasco-Navarra de Patología Digestiva	Maite Escalante Martin
Vocal Sociedad Vasca de Cuidados Paliativos (Arinduz)	M ^a José Almaraz Ruiz Eguilar
Vocal Instituto Oncológico	Ander Urrutikoetxea Ribate
Vocal Departamento de Salud	Nerea Larrañaga Larrañaga
Vocal Departamento de Salud	Raúl Poza de Celis
Vocal Departamento de Salud	Andoni Arcelay Salazar
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Francisco Javier Fuertes Velez
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Josefa Ferreira Quintana
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Andoni Orube Bona
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Guillermo Lopez Vivanco
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Purificación Martínez del Prado
Vocal Servicios Sanitarios de Osakidetza	Izaskun Ceberio Etxetipia
Vocal Dirección de Asistencia Sanitaria	Imanol Ormaza Simón

62

COLABORADORES Y COLABORADORAS

A	Aguirrezabal Arreondo, Ana	Farmacéutica. OSI Bilbao-Basurto.
	Alzibar Arotzena, Jone	CC Mama. Dirección General.
	Amutio Díez, María Elena	Hematóloga. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Araiz Ramirez, María	Hematóloga. OSI Donostialdea.
	Arana Arri, Eunete	Epidemióloga. Biocruces.
	Arevalo Lobera, Sara	Oncología médica. OSI Donostialdea.
	Arenaza Lamo, Edurne	Matrona. Dirección General.
	Arraiza Armendariz, Antonio	MAP. Dirección General.
	Arrieta Garmendia, José María	Oncología. OSI Araba.
	Arrizabalaga Aguirreazaldegi, Julio	Biodonostia. OSI Donostialdea.
	Astigarraga Aguirre, Itziar	Oncóloga Pediátrica. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Atares Puello, Begoña	Anatomía Patológica. OSI Araba.
B	Bao Pérez, Fidencio	Digestivo. OSI Uribe.

	Basterrechea Peña, Javier	UGS. OSI Donostialdea.
	Basterretxea Badiola , Laura	Oncóloga. OSI Donostialdea
	Bidaurrezaga Van-Dierdonk, Joseba	Médico. Departamento de Salud Bizkaia
	Bilbao Iturribarria, Isabel	PCCR. Dirección General.
	Bilbao Madariaga, José Luis	Osabide. Dirección General.
	Bóveda Carro, Elsira	Oncóloga RT. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Bujanda Piérola, Luis	Digestivo. OSI Donostialdea.
	Buselo Lete, Luis Miguel	MAP. OSI Bidasoa.
C	Cacicedo Fernandez Bobadilla, Jon	Radioterapia. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Calvo Martínez, Begoña	Genetista. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Carrera Revilla, Sergio	Oncólogo Médico. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Castaño González, Luis	Biocruces. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Ceberio Etxetxipia, Izaskun	Hematologa. OSI Donostialdea.
	Coto Fernandez, Juan Carlos	OSALAN
D	De Juan Arroyo, Ana María	Farmacéutica. OSI Barrualde-Galdakano.
	De Castro Laiz, Visitación	Departamento de Salud, Bizkaia.
E	Echevarría González de Garibay, Luis Javier	Servicio de Registros e Información Sanitaria. Departamento de salud.
	Elorriaga Arandia, Estibaliz	Técnica de ordenación y acreditación sanitarias. Departamento de Salud.
	Enciso Coloma, Carlos	Digestivo. OSI Araba.
	Escalante Martin, Maite	Digestivo. OSI Araba.
F	Ferreiro Quintana, Josefa	Oncólogo. OSI Barrualde-Galdakano.
	Fuertes Velez, Francisco Javier	Oncología RT. OSI Bilbao-Basurto.
G	Gamboa Moreno, Estibaliz	Paciente Activo. OSI Donostialdea.
	García Albás, Juan José	Farmacéutico. OSI Araba.
	García Barcina, María	Genetista. OSI Bilbao-Basurto.
	García Naveda, Laura	Biología Molecular. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Gener Querol, Blanca	Genetista. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Gil Lemús, María Ángeles	Farmacéutica. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	Guerra Merino, Isabel	Anatomía patología. OSI Araba.
	Guinea de Castro, José María	Hematólogo. OSI Araba.
H	Hurtado Mendoza, José Luis	UGS. OSI Araba.
I	Ibarzabal Astigarraga, Xabier	Dirección General Osakidetza.
	Idígoras Rubio, Isabel	PCCR. Dirección General.
	Irazoqui Ceberio, Ania	Enfermera. Planificación, Ordenación y Evaluación Sanitarias. Departamento de Salud.
	Iscar Reina, Lourdes	OSALAN
J	Jáuregui García, María Luz	Dirección. OSI Tolosaldea.
L	Larrañaga Larrañaga, Nerea	Médico. Departamento de salud.

	Lecuona Artola, Arantxa	Ginecóloga. OSI Donostialdea.
	López Almaraz, Ricardo	Oncología pediátrica. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
	López Arzoz, Gonzalo	Farmacéutico. OSI Donostialdea.
	Lopez De Munain Marques, Arantza	Servicio de Registros e Información Sanitaria. Departamento de salud.
	López-Urrutia Fernández, Antonio	Laboratorio. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.
M	Marañón Guesalaga, Eurne	Enfermera. OSI Alto-Deba.
	Marquez Navarro, José Antonio	Hematólogo. OSI Bilbao-Basurto.
	Martínez Guinea, Félix	Farmacéutico. Dirección General.
	Oncóloga. OSI Ezkerraldea-Enkarterri-Cruces.	
O	Oartzabal Ormategi, Itziar	Hematóloga. OSI Araba.
	Ogueta Lana, Miguel Angel	Dirección General Osakidetza.
	Orube Bona, Andoni	Oncología RT. OSI Donostialdea.
P	Peña González, María Luz	Enfermera. Dirección General Osakidetza.
	Pérez Irazusta, María Iciar	Médica. OSI Bidasoa.
	Pérez Persona, Ernesto	Oncólogo médico. OSI Araba.
	Piera Pibernat, Josep Manuel	Oncólogo médico. OSI Donostialdea.
	Portillo Villares, Isabel	PCCR. Dirección General.
	Poza de Celis, Raúl	Oncología RT. OSI Araba.
	Prieto Blanco, María	Farmacéutica. Dirección General.
Q	Quinteiro García, Ana Isabel	Laboratorio Anatomía Patológica. Dirección General.
R	Ramos Márquez, María Hipólita	Formación. Dirección General.
	Ruiz Díaz, María Trinidad	Anatomía Patológica. OSI Donostialdea.
S	Sala González, María Ángeles	Oncóloga médica. OSI Bilbao-Basurto.
	Salaberria Isasi, Arrate	MAP. OSI Donostialdea.
	Samper Ochotorena, Ricardo	Farmacéutico. Dirección General.
	Segurola Lázaro, María Blanca	Farmacéutica. Dirección General.
	Serna Rodríguez, Francisco	Formación. Dirección General.
	Suquia Zabaleta, Elena	Médico Unidad de Calidad. OSI Donostialdea.
T	Tranche Robles, Batirtze	Farmacéutica. Dirección General.
	Torrejón Pérez, Idoia	Informática. Dirección General.
U	Ullibarri Ochoa, Ainhoa	Enfermera. OSI Araba.
	Urbaneja Arrue, Felix	OSALAN
	Urraca Garcia Madinabeitia, Javier	MAP. OSI Araba.
	Urrutikoetxea Ribarte, Ander	Oncólogo. Onkologikoa.
Z	Zarraoa Garmendia, Eneko	Dirección General Osakidetza.

ANEXO 2: SIGLAS Y ABREVIATURAS

AP: Atención Primaria

CAPV: Comunidad Autónoma del País Vasco

CCR: Cáncer Colorrectal

CEIC: Comité de Ética e Investigación Clínica

CI: Cáncer de Intervalo

CIE: Clasificación Internacional de Enfermedades

CMBD: Conjunto Mínimo Básico de Datos

CPP: Cuidados Paliativos Pediátricos

EECC: Ensayos Clínicos

ESCAV: Encuesta de Salud de la Capital Autónoma Vasca

Eustat: Instituto Vasco de Estadística

GPC: Guías de Práctica Clínica

HaDP: Hospitalización a Domicilio Pediátrica

HCC: Hepatitis C

HPV: Virus del Papiloma Humano

HU: Hospital Universitario

HUC: Hospital Universitario Cruces

IIS: Instituto de Investigación Sanitaria

MPP: Medicina Personalizada de precisión

PCCR: Programa de Cribado de Cáncer Colorrectal

POE: Plan Oncológico Euskadi

Onkologikoa: centro de la Obra Social de Kutxa especializado en el tratamiento del cáncer ubicado en Gipuzkoa.

Osabide Global: programa historia clínica del Servicio Vasco de Salud (Osakidetza)

Osasun Eskola: servicio que ofrece información y formación a los usuarios cuyo objetivo es lograr una actitud responsable entorno a la salud y la enfermedad

OSI: Organización Sanitaria Integrada

SNS: Sistema Nacional de Salud

ANEXO 3: CÓDIGO EUROPEO CONTRA EL CÁNCER

1. No fume. No consuma ningún tipo de tabaco.
2. Haga de su casa un hogar sin humo. Apoye las políticas antitabaco en su lugar de trabajo.
3. Mantenga un peso saludable.
4. Haga ejercicio a diario. Limite el tiempo que pasa sentado.
5. Coma saludablemente:
 - Consuma gran cantidad de cereales integrales, legumbres, frutas y verduras.
 - Limite los alimentos hipercalóricos (ricos en azúcar o grasa) y evite las bebidas azucaradas.
 - Evite la carne procesada; limite el consumo de carne roja y de alimentos con mucha sal.
6. Limite el consumo de alcohol, aunque la mejor prevención del cáncer es evitar las bebidas alcohólicas.
7. Evite la exposición excesiva al sol, sobre todo en niños y niñas. Utilice protección solar. No use cabinas de rayos UVA.
8. En el trabajo protéjase de las sustancias cancerígenas cumpliendo las instrucciones de la normativa de protección de la salud y seguridad laboral.
9. Averigüe si está expuesto a la radiación procedente de altos niveles naturales de radón en su domicilio y tome medidas para reducirlos.
10. Para las mujeres:
 - La lactancia materna reduce el riesgo de cáncer de la madre. Si puede, amamante a su bebé.
 - La terapia hormonal sustitutiva (THS) aumenta el riesgo de determinados tipos de cáncer. Limite el tratamiento con THS.
11. Asegúrese de que sus hijos participan en programas de vacunación contra:
 - La hepatitis B (los recién nacidos)
 - El virus del papiloma humano (VPH) (Las niñas)
12. Participe de programas organizados de cribado de cáncer:
 - Colorrectal (hombres y mujeres)
 - De mama (mujeres)
 - Cervicouterino (mujeres)

66

ANEXO 4: COMITÉS DE TUMORES

1. COMPOSICIÓN DE LAS COMISIONES DE TUMORES

Expertos/as de los servicios que tienen relación con el diagnóstico y tratamiento del cáncer del que se trate (miembros habituales del comité) y enfermera de enlace referente.

Para liderar estos comités deberían establecerse dos figuras:

- Presidente/a del comité: Líder de la gestión de procesos
- Secretario/a de comité: Líder de la gestión de casos

2. FUNCIONES

2.1. Gestionar los procesos oncológicos.

Responsable: Presidente/a Comité

2.1.1- Establecer el protocolo (basado en la mejor evidencia disponible) y los circuitos de diagnóstico y tratamiento óptimos, por patología adaptando las estructuras y recursos disponibles en cada organización de servicios

2.1.2.- Definir los circuitos de acceso prioritarios para pacientes con signos o síntomas de alarma que hacen sospechar patología tumoral y en las que acelerar el diagnóstico aporta valor en el pronóstico del paciente.

2.1.3.- Definir los niveles asistenciales más adecuados para las diferentes actuaciones, tanto de diagnóstico como de tratamiento.

2.1.4.- Establecer los criterios de seguimiento, coordinación y continuidad asistencial intra hospitalarios, e interniveles.

2.1.5.- Facilitar el desarrollo de los perfiles y roles profesionales así como las estructuras organizativas necesarias para la implantación de los protocolos, y circuitos definidos (para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los procesos tumorales)

2.1.6.- Definir aquellos indicadores que midan los resultados clínicos del proceso e impulsar su análisis sistemático en el contexto del propio comité, con el fin de establecer una dinámica de mejora continua.

2.2. Gestionar los casos que se presentan en comité.

Responsable: Secretario/a del Comité.

2.2.1. Cada Comité define qué casos se presentan y qué casos no se presentan para su revisión.

Se debieran presentar todos los casos, pero dependiendo de la prevalencia del tumor

Como mínimo deben ser:

- Todos los casos donde se plantee un tratamiento radical.
- Todos los casos donde deba decidirse un tratamiento entre varias opciones.
- Todos los casos donde sea necesario un tratamiento multidisciplinario secuencial.
- Todos los casos de evolución anormal.

2.2.2. Para ello es recomendable establecer una metodología para la presentación de casos, que concrete la información necesaria con el fin de limitar la información que no aporta valor y por tanto reducir y ordenar el tiempo de exposición de los casos.

2.2.3. Las decisiones de los casos tratados se transcribirán en la historia clínica, en un episodio que reconozca que es una decisión de comité multidisciplinar.

2.2.4. Se cumplimentarán los formularios necesarios para el registro de las variables necesarias para obtener resultados.

2.2.5. Es recomendable levantar acta de cada reunión del Comité, donde se señalará:

- Día y hora de la reunión.
- Relación de asistentes: miembros habituales del Comité y otros que asistan ocasionalmente.
- Relación de historias Clínicas de los casos tratados.
- Otras actividades que realice el Comité diferentes a la valoración de casos: revisión bibliográfica, planteamiento de proyectos de investigación, etc.

NECESIDADES ESTRUCTURALES:

Espacios físicos adecuados para realizar reuniones con acceso a la historia clínica, con acceso a imagen de radiología e informes de pruebas (Anatomía Patológica, Analítica, etc) y con posibilidad de registrar las decisiones del comité en episodio específico de comité

Es recomendable, además, que dispongan de apoyo administrativo específico que facilite la elaboración de actas, citas de pacientes, registros...

ANEXO 5: DEFINICIONES EN RELACIÓN AL MODELO ORGANIZATIVO

1.- **Médico/a referente** de cada servicio por el que pasa el o la paciente: Aquél que se hace cargo del paciente en ese servicio durante todo el proceso y al que se le adjudica la apertura del episodio en el servicio.

Cada servicio debería tener referentes de conocimiento para cada proceso.

2.- **Enfermero/a gestor/a:** Enfermero/a que coordina la red de enfermeros/as que participan en los distintos comités y en las consultas que atienden a los/las pacientes con cáncer.

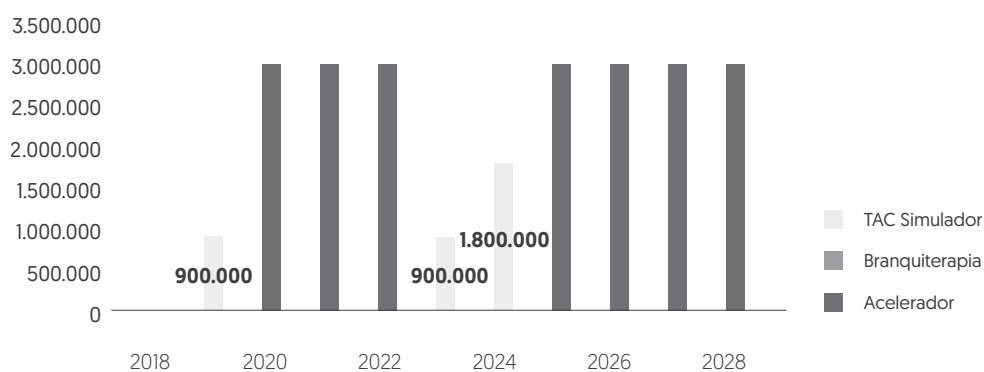
3.- **Enfermero/a de enlace referente:** Enfermero/a responsable del paciente y referente para el equipo asistencial en relación al proceso multidisciplinar de diagnóstico, tratamiento y seguimiento, garantizando el cumplimiento del circuito y el plan diagnóstico-terapéutico según los parámetros acordados.

4.- **Oncólogo/a de enlace** (para los hospitales donde no haya comités de tumores). Sus funciones son:

- Dirigir los casos al recurso más adecuado.
- Consultas presenciales y/o CNPs.
- Integración funcional de todos los y las profesionales en cada proceso oncológico.

ANEXO 6: PLAN DE RENOVACIÓN DE ALTA TECNOLÓGICA. PREVISIÓN COSTE/AÑO

SUMA DE INVERSIÓN			
AÑO	ACELERADOR	TAC SIMULADOR	TOTAL GENERAL
2018			
2019	0	900.000	900.000
2020	3.000.000		3.000.000
2021	3.000.000		3.000.000
2022	3.000.000		3.000.000
2023		900.000	900.000
2024		1.800.000	1.800.000
2025	3.000.000		3.000.000
2026	3.000.000		3.000.000
2027	3.000.000		3.000.000
2028	3.000.000		3.000.000
Total general	21.000.000	3.600.000	24.600.000



	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
CRUCES				B		T		A			A
ARABA				A			T				
DONOSTIA			A				T			A	
BASURTO	B	T			A				A		

T TAC simulador

A Acelerador

B Branquiterapia

ANEXO 7: FUNCIONES DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN LOS COMITÉS DE TUMORES Y/O UNIDADES FUNCIONALES

El personal administrativo de apoyo es responsable de:

- Convocar (y desconvocar si procede) a los y las profesionales (vía correo electrónico) a petición del equipo coordinador.
- Colaborar con el equipo coordinador en la gestión de la agenda del comité (prioridad, tiempo de presentación...).
- Asegurar la disponibilidad de pruebas de imagen que no están incluidas en la historia clínica electrónica.
- La apertura y cierre de la sala de reuniones de los Comités.
- Registro informático de todos los contactos, primeros y sucesivos.
- Redactar el acta, informatizarla y colgarla en el espacio que corresponda.
- Gestionar la actividad derivada de la discusión (nuevas citas).
- Colaborar junto a los miembros del Comité con el Registro de Tumores del Hospital a la hora de incluir casos.
- Colaborar con el equipo coordinador en el registro sistemático de actividad del comité (nº y tipo de casos, registro de asistentes...)
- Facilitar la comunicación y coordinación entre el equipo y otros y otras profesionales (miembros contingentes que asisten a comité por una necesidad puntual).

70

ANEXO 8: CRONOGRAMA

0. LA PERSONA COMO EJE DE LA ATENCIÓN							
OBJETIVO	SUBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
1. Mantener la mejora continua en la supervivencia del cáncer de forma que se mantenga la actual tendencia observada en el periodo 2000-2012							
	Desplegar un plan de formación	Profesionales formados					
2. Mantener la mejora continua en la actitud del sistema sanitario hacia la humanización de la atención oncológica	Empoderamiento de los y las pacientes supervivientes de cáncer	Pacientes formados					

1. ACCIÓN INTERSECTORIAL						
OBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
3. Promover la práctica de actividad física de la población, siguiendo las pautas y estrategias definidas en el Plan de Actividad Física de Euskadi	Los indicadores de estos objetivos son los que están definidos en los respectivos programas					
4. Implementar la estrategia de Iniciativas para una alimentación saludable para la población de Euskadi teniendo en cuenta las desigualdades sociales y de género en los patrones de consumo						
5. Disminuir la prevalencia del consumo de tabaco y proteger a la población de Euskadi del humo del tabaco mediante las medidas previstas en la Estrategia Euskadi Libre del Humo del Tabaco						
6. Disminuir la prevalencia del consumo de alcohol en la población vasca, retrasando la edad de inicio y reduciendo los consumos de riesgo y su frecuencia en la población joven						
7. Promover acciones para la optimización de la prescripción de pruebas diagnósticas en las que se utiliza radiación ionizante						
8. Promover la aplicación de protocolos específicos consensuados para la realización de pruebas con radiación ionizante, para el conjunto de la organización, con el fin de reducir la variabilidad						
9. Explotar los datos acumulados gracias al historial dosimétrico con el objetivo de ajustar las dosis de radiación necesaria de manera eficiente						
10. Intensificar acciones para informar a la población sobre los riesgos de la exposición solar y las precauciones a adoptar para evitar los daños producidos por las radiaciones solares, tanto a corto como a largo plazo						
11. Mejorar el sistema de información sobre el cáncer laboral y sobre los cancerígenos en el entorno laboral						
12. Reducir la exposición a agentes cancerígenos en el trabajo mediante el control de la exposición a sílice y al formaldehído en las empresas de fundición metálica						
13. Mejorar de la detección precoz del cáncer laboral en poblaciones de alto riesgo por exposición a determinados cancerígenos laborales mediante el desarrollo de guías de vigilancia de la salud para la detección precoz de cáncer asociado a la exposición a diversos cancerígenos laborales como amianto, sílice, polvo de madera y cromo, y el refuerzo del programa de vigilancia post-ocupacional (tras la retirada del trabajo) en personas expuestas al amianto						

1. ACCIÓN INTERSECTORIAL						
<p>14. Formación, sensibilización y difusión del conocimiento sobre cáncer laboral en especial formación dirigida al personal médico de los servicios de prevención para la aplicación de las guías de vigilancia de la salud de la población laboral</p>						
<p>15. Avanzar en la mejora de los programas de cribado implantados (cáncer de mama y cáncer colorrectal) y desplegar el programa de cribado poblacional de cáncer de cérvix</p>	<p>Proyecto de revisión finalizado</p>					
<p>16. Establecer estrategias de cribado según categoría de riesgo familiar y grupo de edad, en base a las evidencias y recomendaciones vigentes</p>	<p>Estrategia de cribado definida</p>					
<p>17. Garantizar la invitación bienal al programa de cribado del cáncer colorrectal al conjunto de la población sujeta al programa. Para ello se ajustarán las capacidades de las diferentes organizaciones para el despliegue efectivo del mismo</p>	<p>Porcentaje de la población que ha recibido una invitación al programa durante los dos últimos años</p>					
<p>18. Implantar un programa de cribado de cáncer de cérvix transformado el actual cribado oportunista en programa poblacional. El despliegue de este programa deberá extenderse al conjunto de Euskadi para finales del año 2020. Para ello se definirá el inicio del despliegue para el primer semestre del año 2018, realizándose posteriormente la extensión progresiva del programa a todas las OSIs para el año 2020</p>						
<p>19. Aumentar las actuales tasas de cobertura efectiva de los tres programas de cribado para alcanzar al menos el 90% de la población diana teórica</p>	<p>Porcentaje de la población diana teórica que ha sido invitada a los programas de cribado(colon, mama, cérvix)</p>					

2. SISTEMAS DE INFORMACIÓN							
OBJETIVO	SUBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
20. Definir, desarrollar y desplegar un modelo de gestión del registro de cáncer que permita el análisis en tiempo real de la información disponible		Modelo de gestión del registro definido					
21. Definir y desarrollar un aplicativo integrado en la historia clínica electrónica - Osabide - que permita la gestión del proceso oncológico de cada paciente de manera que los y las diferentes profesionales y los comités de tumores que intervienen en el proceso puedan acceder a la información de todo el proceso asistencial oncológico para optimizar las tomas de decisiones clínicas que afectan a los y las pacientes	Implantación y despliegue de Onkobide, un sistema de Información para el proceso farmacoterapéutico del/de la paciente oncológico	Despliegue realizado					
22. Avanzar en el conocimiento del proceso oncológico para definir modelos de evaluación de resultados en base a variables de resultados intermedios y finales que hagan posible	Incorporar en el modelo de seguimiento y evaluación de los resultados de la atención oncológica los resultados en salud y calidad de vida que afectan a los y las pacientes	Proyecto definido					
	Definir un marco de diálogo con la industria farmacéutica dirigido al pago en función de los resultados obtenidos en el/la paciente	Marco de financiación definido para al menos tres productos					

3. MODELO ASISTENCIAL

OBJETIVO	SUBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
23. Introducir mejoras en la organización y gestión del proceso oncológico para garantizar un enfoque multidisciplinar en la atención de pacientes con cáncer facilitando las tomas de decisiones en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de cada paciente	Todas las OSIs con servicio de oncología deberán desplegar una Comisión de Tumores constituida por representantes de todos los servicios que tienen relación con el diagnóstico y tratamiento de pacientes con cáncer y representantes de la Dirección de la OSI	Comisión de tumores formalizada en todas las OSIs con atención oncológica					
	Avanzar en la implantación de los comités de tumores como equipos multidisciplinarios que gestionan los procesos oncológicos, diseñando los circuitos, especificando los tratamientos y seguimientos óptimos así como la evaluación de los resultados para la mejora de dichos procesos	Número de comités con responsable y secretario/a por comités. Número de comités con enfermero/a de enlace incorporada. Número de reuniones anuales realizadas por comité. Número de pacientes presentados por comité. Número de circuitos nuevos diseñados por comité					
	Cada paciente oncológico dispondrá de un médico/a responsable en cada servicio por el que transite su proceso que le informará de las decisiones del comité y con el que discutirá las distintas opciones de tratamiento	% de visitas del/de la paciente en dicho servicio con el/la profesional referente en cada uno de los servicios					
	Las OSIs con servicio de oncología dispondrán de una red de enfermeros/as de enlace responsables de la "navegación" del/de la paciente durante el proceso asistencial con el objetivo de asegurar la continuidad de cuidados y ser referentes en cada servicio para el paciente en las contingencias que pudieran surgir	Enfermera referente (máximo 1 por comité aunque haya más de una en algún comité) / nº comités.					
	Desplegar un oncólogo de enlace por parte de las OSIs con servicio de oncología (hospitales terciarios) para aquellas otras organizaciones de las que son referentes y que no disponen de servicios de oncología	Despliegue de oncólogo/a de referencia/enlace en los hospitales que no tienen comités de tumores					

3. MODELO ASISTENCIAL

OBJETIVO	SUBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
24. Redefinir canales de diagnóstico rápido entre atención primaria a los especialistas hospitalarios para el diagnóstico y tratamiento precoz ante signos o síntomas de sospecha de patología oncológica		Existencia de canal de diagnóstico rápido (CNP) para cáncer de pulmón, cáncer colo-rectal, cáncer de vejiga, cáncer de cabeza y cuello, cáncer de mama y endometrio. % de casos incidentes remitidos por canal rápido % de casos de cumplen los intervalos establecidos para canal rápido					
25. Concentrar procesos oncológicos de alta complejidad y baja prevalencia	Centralizar en unidades asistenciales de referencia los procesos oncológicos quirúrgicos de alta complejidad o baja prevalencia. Se considera necesario que las unidades que traten a las personas con cáncer atiendan anualmente un mínimo de casos que se determinará en función de una tipología determinada de cáncer	Unidades de referencia definidas por Acuerdo del Consejo de Administración en 2 procesos de cirugía compleja/año					
	Centralizar la radioterapia estereotáxica cerebral funcional en Hospital Universitario de Cruces. No obstante en función de las necesidades asistenciales se considerará eventualmente el análisis de ampliar la incorporación de nuevos dispositivos asistenciales	Aprobación por Consejo de Administración e implantación					
26. Avanzar en la mejora continua del modelo de atención interdisciplinar a los/las pacientes pediátricos y adolescentes a través de equipos orientados a la atención integral, integrada y coordinada		Porcentaje de < 18 años con un proceso oncológico que han sido presentados en un Comité de Tumores infantil					

3. MODELO ASISTENCIAL

OBJETIVO	SUBOBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
27. Desplegar en los tres territorios la atención paliativa en pediatría de Euskadi y su coordinación desde la unidad específica de Cuidados Paliativos Pediátricos [CPP]/ Hospitalización a Domicilio Pediátrica [HaDP] del Hospital Universitario Cruces [HUC], con un trabajo en red con otros/ otras profesionales sanitarios de atención primaria y hospitalaria así como con otros agentes de los servicios sociales y educativos.		Acuerdo del Consejo de administración que establece la articulación de los cuidados paliativos en Euskadi					
28. Proporcionar una atención integral y seguimiento compartido entre atención primaria y los/las especialistas hospitalarios a las personas supervivientes a un cáncer en los que se aborden las necesidades psicosociales, los efectos adversos a los tratamientos y el riesgo a la recidiva		Elaboración de dos protocolos de seguimiento de largos supervivientes al año. Auditoría de seguimiento en cada OSIs					
29. Garantizar que a las personas mayores, se les realice una adecuada valoración integral que facilite una toma de decisiones compartida entre el profesional y el paciente y/o su familia, para proporcionarles el tratamiento y las diferentes intervenciones médicas y sociales que mayor beneficio producen y se minimicen los riesgos, para mantener o mejorar la funcionalidad y la calidad de vida del/de la paciente		Consensuar el contenido de la valoración integral en las personas mayores para la toma de decisiones en oncología. Auditoría interna del grado de seguimiento					
30. Realizar la evaluación durante el año 2018 del grado de consecución de los objetivos planteados en el Plan de Cuidados Paliativos							
31. Desarrollo de la normativa que adecúe la vinculación como formato sobre el que articular la relación de Osakidetza con Onkologikoa a partir de 2019							

4. MEDICINA PERSONALIZADA						
OBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
32. Creación y puesta en marcha de un Comité de planificación y gestión para la evaluación de recursos y toma de decisiones funcionales y de organización de la atención	Creación de Comité					
33. Creación una unidad de referencia para el diagnóstico molecular oncológico						
34. Creación de Comités de Medicina de Precisión en Cáncer reglamentados en las distintas OSIs	Creación de Comités en todas las oSis con Comités de Tumores					
35. Conocer el perfil molecular de todos los pacientes de cáncer de pulmón no microcíticos.	% de pacientes con cáncer de pulmón a los que se les ha realizado la secuenciación completa					

5. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN						
OBJETIVO	INDICADOR	2018	2019	2020	2021	2022
36. Generar un marco común de gestión para la investigación clínica en cáncer que permita una oferta única del programa de EECC a todos los pacientes oncológicos de Osakidetza de los que se puedan beneficiar en un momento dado	Plataforma disponible y presentada a los clínicos de los 6 centros de referencia					
37. Desarrollo y despliegue de un protocolo/procedimiento consensuado de selección de centros de realización de EECC que permita una oferta competitiva a los promotores.	Presentación de circuitos administrativos que permitan transferir pacientes entre los 6 centros que atienden pacientes oncológicos de Osakidetza en la CAPV. Presentación de un protocolo consensuado de selección de centros de realización de EECC que permita una oferta competitiva a los promotores. Desarrollo de herramienta de información que permita una gestión única de los EECC en oncología. N ^º de EECC abiertos/año					
38. Definir y desarrollar un ámbito colaborativo para el desarrollo de investigación traslacional en Medicina Personalizada en Cáncer	Incorporación de los nuevos criterios de elegibilidad (fomento de la colaboración) en las convocatorias del Departamento de Salud y RIS-3. Generación del mapa de meta-grupos y del documento de política de fomento de la colaboración					
39. Fomento de los programas de Innovación Quirúrgica	Elaboración y disseminación del mapa a clínicos, investigadores y agentes involucrados en el desarrollo industrial					

BIBLIOGRAFÍA

1. Gobierno Vasco. Plan de salud 2013-2020. Vitoria. 2014. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_informes_estudio/es_pub/adjuntos/plan_salud_2013_2020.pdf
2. Lopez de Munain A, Audicana C, Larrañaga N, Minbizia Euskal Autonomia Erkidegoan 2000-2015. Cáncer en la Comunidad Autónoma de Euskadi. Servicio de Registros e Información Sanitaria. Dirección de Planificación, Ordenación y Evaluación Sanitaria. Departamento de Salud. Junio de 2017. Disponible en http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/registros_cancer/es_def/adjuntos/CANCER2000_2015.pdf
3. De Castro V, Tobalina MC, Larrañaga N, Bidaurrezaga J, De la Cruz M, Lopez de Munain A, Errezola M. CÁNCER INFANTIL EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA VASCA. 1990-2012. Departamento de Sanidad, 2016. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/registros_cancer/es_def/adjuntos/Cancer-infantil-CAV.pdf
4. Gil L.; De Castro V; Molinuevo A.; Echezarreta N.; Odriozola I.; Lopez de Munain A.; Mitxelena MJ; Sarasqueta C.; De la Cruz M.; Bidaurrezaga J; Larrañaga N. Supervivencia de cáncer en la Comunidad Autónoma Vasca, 2000-2012. Servicio central de publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, 2018. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/publicaciones_departamento/es_def/adjuntos/osagin/estudio_superviv_cancer_es.pdf
5. Portillo I, Idigoras I, Ojembarrena E, Arana E et al. Lesiones detectadas en el programa de cribado de cáncer colorrectal en el País Vasco: primera ronda 2009-2011. Gastroenterol Hepatol. 2013; 36; 5: 301-308.
6. Portillo I, Arana-Arri E, Idigoras I, Espinás JA, Pérez-Riquelme F, de la Vega M, González A, Ocejía E, Vanaclocha M, Ibañez J, Salas D y Grupo Cribea. Proyecto CRIBEA: Lesiones detectadas en seis Programas Poblacionales de Cribado de Cáncer Colorrectal en España. Rev Esp Salud Pública 2017; 91; 20 Febrero e1-e10.
7. Red de Programas de Cribado de Cáncer. Documento de Consenso. El cáncer de mama familiar en el contexto de programas poblacionales de cribado. Febrero 2014. Disponible en: www.cribadocancer.com
8. Broeders M, et al. Guía epidemiológica de calidad en el cribado de cáncer de mama. 'Guías europeas de garantía de calidad en cribado mamográfico', 2001.
9. Audicana C, Errezola M. Mortalidad en la Comunidad Autónoma del País Vasco 2013. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones, 2015. Disponible en: http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/estado_salud/es_5463/adjuntos/informe%20mortalidad%202011.pdf
10. Esnaola S et al. Evolución de la participación y las desigualdades sociales en los cribados de cáncer de mama y de cáncer de cuello uterino en la CAPV, 1992-2013. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/equidad_en_salud/es_def/adjuntos/cribado_mama_cito_cas.pdf
11. ESCAV 2013. Tablas de resultados. Disponible en: <http://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/tablas-de-resultados-encuesta-salud-2013/r85-ckosag01/es/>
12. Suess I A, Marchi JC, Prieto I MA, Escudero I MJ, Cabeza I E, Pallicer I A. El proceso asistencial de cáncer: necesidades y expectativas de los usuarios Oncología (Barc.) vol.29 no.9 oct. 2006
13. Informe sobre las necesidades de los supervivientes con cáncer. Grupo Español de Pacientes con Cáncer. (GEPAC) Mayo 2012. Disponible en: http://www.gepac.es/docs/informe_supervivientes.pdf.
14. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social. 2010. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ActualizacionEstrategiaCancer.pdf>
15. Albrecht T, Kiasuwa R, Van den Bulcke M. European Guide on Quality Improvement in Comprehensive Cancer Control. 2017. Disponible en: <https://cancercontrol.eu/archived/>. CanCon
16. Osasun Eskola. <https://www.osakidetza.euskadi.eus/osasuneskola/es/>
17. Código Europeo Contra el Cáncer. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/ciudadanos/enfLesiones/enfNoTransmisibles/docs/CodigoCancer.pdf>

18. Federici A, Nicoletti G and Van den Bulck M eds. Cancer Control Joint Action. Policy Papers. Brussels: Maca-Cloetens,2017
19. Gobierno Vasco. Manual de Vacunaciones. 2016. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/manual_vacunaciones/es_def/adjuntos/00-MANUAL-VACUNACIONES-2017.pdf.
20. Programa Aktibili Noviembre 2011. Disponible en http://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/aktibili_01/es_aktibili_adjuntos/marco_accion_1_0.pdf
21. Gobierno Vasco. Iniciativas para una alimentación saludable en Euskadi. Vitoria. 2017. Disponible en: <http://www.euskadi.eus/informacion/iniciativas-para-una-alimentacion-saludable-en-euskadi/web01-a2osabiz/es/>
22. Gobierno Vasco. VII Plan de Adicciones Euskadi. 2017-2021. Vitoria. 2017. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/adicciones_plan/es_def/adjuntos/VII_plan_adicciones_es.pdf
23. Gobierno Vasco. Guía práctica para dejar de fumar. Vitoria. 2011. Disponible en: <http://www.euskadi.eus/informacion/guia-practica-para-dejar-de-fumar/web01-a3tabaco/es/>
24. Gobierno Vasco. Programa menores y alcohol. Vitoria. 2014. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/adicciones_menores_alcohol/es_def/adjuntos/ProgramaMenoresAlcohol.pdf
25. Gobierno Vasco. Estrategia de seguridad del paciente 2017-2020. Vitoria Enero 2018. Disponible en: <https://www.osakidetza.euskadi.eus/informacion/la-estrategia-de-seguridad-del-paciente-de-osakidetza-2017-2020-incorpora-seis-nuevas-lineas-de-accion/r85-ckinfo02/es/>
26. WHO. How common is skin cancer? Disponible en: <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>
27. WHO. IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Disponible en: <http://monographs.iarc.fr/>
28. Rushton L, Bagga S, Bevan R, Brown TP, Cherrie JW, Holmes P, Hutchings SJ, Fortunato L, Slack R, Van Tongeren M, Young C. The burden of occupational cancer in Great Britain. HSE Books. 2010. Disponible en: <http://www.hse.gov.uk/research/rrpdf/rr800.pdf>
29. WHO. Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. 2009. Disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf
30. Instituto Vasco de Seguridad y Salud laborales. http://www.osalan.euskadi.eus/s94-contqha/es/contenidos/informacion/ponencias_jt161124_cancer/es_def/index.shtml
31. Arrospe et al. Evaluation of health benefits and harms of the breast cancer screening programme in the Basque Country using discrete event simulation. BMC Cancer (2015) 15:671. DOI 10.1186/s12885-015-1700-4.
32. Arrospe et al. Economic evaluation of the breast cancer screening programme in the Basque Country: retrospective cost-effectiveness and budget impact analysis. BMC Cancer (2016) 16:344 DOI 10.1186/s12885-016-2386-y.
33. International Consortium for Health Outcomes Measurement. Disponible en: <http://www.ichom.org/>
34. Plan Estratégico Europeo del Cáncer para niños, niñas y adolescentes publicado en marzo 2016 por la Sociedad Internacional de Oncología Pediátrica de Europa (SIOPE).
35. Prades J, Borrás JM. La organización de la atención multidisciplinar en cáncer. ISBN: 978-84-458-2103-9. Elsevier Masson. 2011.
36. Ganz P. Cancer, Survivorship. Today and Tomorrow. Nueva York: Springer; 2007. P 290.
37. Institute of Medicine and National Research Council. Delivering cancer survivorship care. En: From cancer patient to cancer survivor, lost in transition. Washington DC: national Academy Press; 2006. P 289-295.
38. Grunfeld E. Cancer survivorship: a challenge for primary care physicians. Br J Gen Pract. 2005; 741-2.

39. De Angelis R, Sant M, Coleman MP, Francis S, EURO CARE-5 Working Group et al. Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EURO CARE 5-a population-based study. *Lancet Oncol.* 2014 Jan; 15(1):23-34.
40. Bloom JR, Petersen DM, Kang SH. Multi-dimensional quality of life among long-term (5+ years) adult cancer survivors. *Psychooncology* 2007; 16: 691-706.
41. Grunfeld E. Looking beyond survival: how are we looking at survivorship?. *J Clin Oncol* 2006;24:5166-9.
42. Ferro T, Borrás JM. Una bola de nieve está creciendo en los servicios sanitarios: los pacientes supervivientes de cáncer. *Gac Sanit.* 2011; 25(3): 240-5.
43. Del Giudice ME, Grunfeld E, Harvey BJ et al. Primary care physician's views of routine follow-up care of cancer survivors. *J Clin Oncol.* 2009;27: 3338-45.
44. Ferro T, Aliste L, Valverde M et al. health status and health resource use among long-term survivors of breast, colorectal and prostate cancer. *Gac Sanit.* 2014; 28(2): 129-36.
45. Feliu J, Virizuela JA. El seguimiento de los supervivientes en cáncer: una responsabilidad compartida. *Med Clin (Barc)* 2011; 137(4): 163-5.
46. Grunfeld E, Levine MN, Julian JA et al. Randomized trial of long-term follow-up for early-stage breast cancer: a comparison of family physician versus specialist care. *J Clin Oncol* 2006; 24(6):848-855.
47. Monográfico SEOM de Largos Supervivientes en Cáncer. Disponible en: www.seom.org/
48. Plan Integral de Atención a los largos Supervivientes en Cáncer. Disponible en: www.seom.org/
49. What does survivorship mean? Let us explain it to you. ESMO Patient Guide Series. Disponible en: www.seom.org/
50. ASCO Cancer Treatment and Survivorship Care Plans. Disponible en: www.cancer.net.
51. International Society of Geriatric Oncology. Disponible en: <http://www.sio.org/>
52. *Rev Esp Geriatr Gerontol* 2012;47:279-83 - DOI: 10.1016/j.regg.2012.05.006
53. www.sio.org and the ASCO Geriatric Oncology website. Disponible en: www.asco.org/practice-guidelines/cancer-care-initiatives/geriatric-oncology/geriatric-oncology-resources
54. International Society of Geriatric Oncology Consensus on Geriatric Assessment in Older Patients With Cancer DOI: 10.1200/JCO.2013.54.8347 *Journal of Clinical Oncology* 32, no. 24 (August 2014) 2595-2603.
55. Ellis G, Whitehead MA, O'Neill D, et al: Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev* 7:CD006211, 2011 *Medline*.
56. Gobierno Vasco. Plan de Cuidados Paliativos de Euskadi 2016-2020. Vitoria. 2016. Disponible en: http://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/plan_cuidados_paliativos/es_def/adjuntos/cuidados_paliativos_plan_es.pdf.
57. (Toward Precision Medicine. Building a Knowledge Network for Biomedical Research and New Taxonomy of Disease. National Research Council of the National Academies. 2011).

