

Memoria 2009

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA

SNS - O

Leyre, 15

31003 PAMPLONA

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	2
1. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONES. ORGANIGRAMA.....	4
2. RECURSOS HUMANOS	5
3. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO 2009.....	7
4. DEMOGRAFÍA.....	8
5. MORBILIDAD.....	9
5.1 SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	9
5.1.1 ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA.....	9
5.2 OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	15
5.2.1 INFECCIÓN POR EL VIH Y SIDA	15
5.2.2 ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA.....	16
5.3 REGISTRO DE CANCER.....	17
5.4 REGISTRO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN NAVARRA.....	21
5.5 EPIC (EUROPEAN PROSPECTIVE INVESTIGATION INTO CANCER AND NUTRITION) EN NAVARRA.....	24
5.6 IMPACTO DE LA TEMPERATURA DURANTE EL VERANO DE 2009 EN LA ACTIVIDAD DE URGENCIAS Y EN LA MORTALIDAD DIARIA EN NAVARRA	25
6. MORTALIDAD.....	28
7. SANIDAD AMBIENTAL.....	36
7.1 MEDIO EXTERNO.....	36
7.1.1 AGUAS DE CONSUMO HUMANO	36
7.1.2 PISCINAS DE USO PÚBLICO.	38
7.1.3 LEGIONELLA	38
7.1.4 INFORMES REALIZADOS DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS.....	40
7.1.5 SEGURIDAD QUÍMICA	40
7.1.6 CONTROL PALINOLÓGICO.....	41
7.1.7 SANIDAD MORTUORIA.....	41
7.1.8 ZONAS DE BAÑO	41
7.1.9 PIERCING Y TATUAJES	41
7.1.10 CONTROL RADIACIONES	41
7.1.11 OTRAS ACTIVIDADES.....	41
7.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA	43
7.2.1 REGISTRO SANITARIO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	43
7.2.2 INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS	44
7.2.3 CONTROL ANALÍTICO DE LOS ALIMENTOS.....	45
7.2.4 FORMACIÓN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS	47
7.2.5 VALIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL DE LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS	47

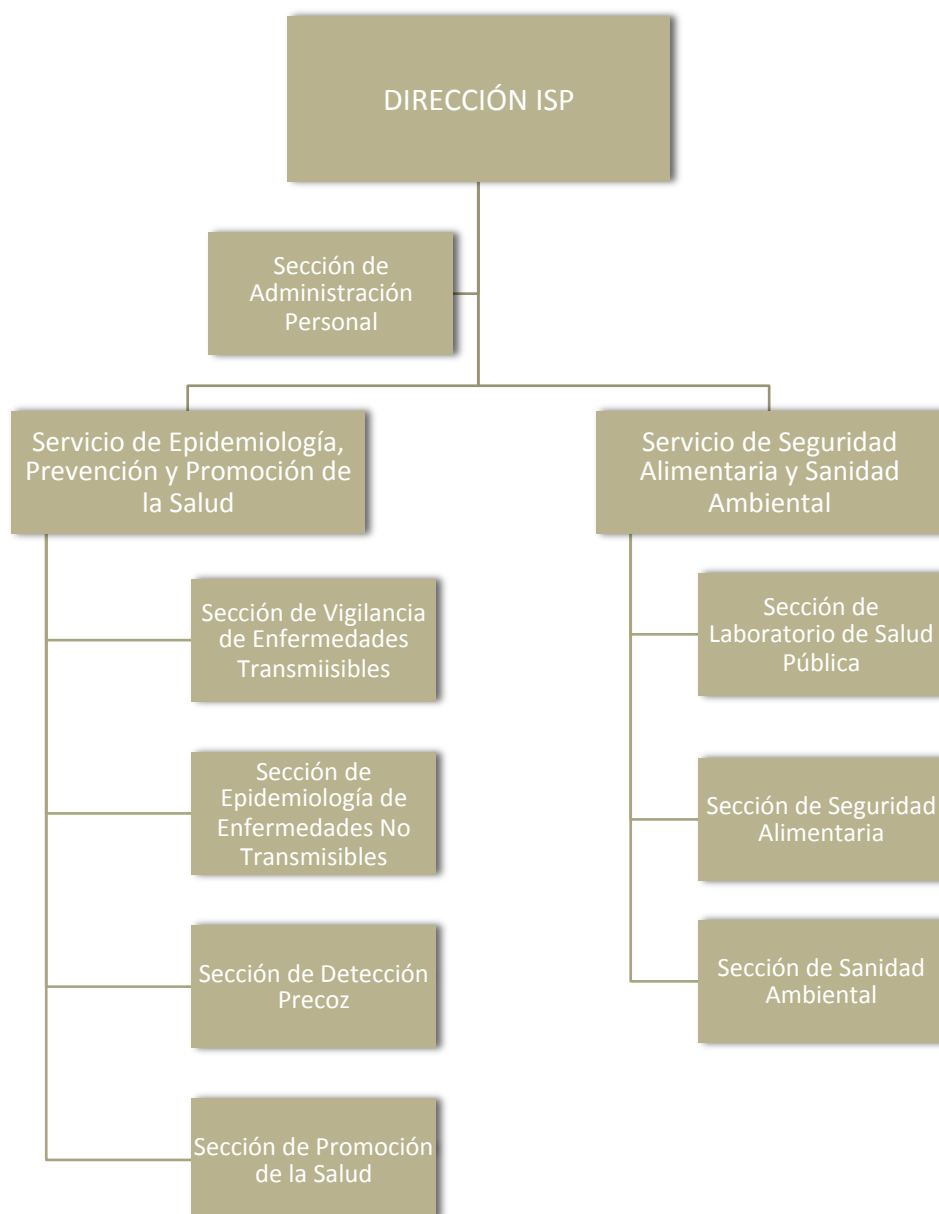
7.2.6 INFORMES, APERCIBIMIENTOS Y EXPEDIENTES SANCIONADORES	48
7.3 PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZONOSIS	48
7.3.1 CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA.....	48
8. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN	50
8.1 PROBLEMAS DE SALUD	50
8.1.1 PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DE SIDA E INFECCIÓN POR VIH.....	50
8.2 TRANSICIONES VITALES. GRUPOS DE ESPECIAL RIESGO Y VULNERABILIDAD	56
8.2.1 INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD.....	56
8.2.2 MUJERES	65
8.2.3 PERSONAS QUE PROPORCIONAN CUIDADOS.....	71
8.2.4 ENVEJECER EN BUENA SALUD.....	71
8.2.5 EQUIDAD.....	72
8.3 ESTILOS DE VIDA	74
8.3.1 PLAN FORAL DE ACCIÓN SOBRE EL TABACO.....	74
8.3.2 CAMPAÑA ESTILOS DE VIDA: CUÍDATE 12 PASOS PARA GANAR SALUD EN LA MADUREZ.....	75
8.3.3 ESTILOS DE VIDA: ALIMENTACIÓN, EJERCICIO FÍSICO Y ESTRÉS	75
8.3.4 ESTILOS DE VIDA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD.....	76
8.4 APOYO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD.....	76
8.4.1 FORMACIÓN	76
8.4.2 INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y SUMINISTRO DE MATERIALES.....	77
8.4.3 COLABORACIONES, REDES Y ALIANZAS DENTRO DE NAVARRA.....	78
8.4.4 COLABORACIONES CON OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES, MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO...	78
8.4.5 APOYO ECONÓMICO A PROYECTOS	79
8.4.6 OTRAS ACTIVIDADES.....	79
9. LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA.....	81
9.1 ACTIVIDAD ANALÍTICA	81
9.2 SISTEMA DE CALIDAD	83
9.3 FORMACIÓN	83
9.4 CONTROL ANALÍTICO	84
9.5 INTERCOMPARACIONES	84
10. PUBLICACIONES, PROYECTOS DE INVESTIGACION Y OTRAS ACTIVIDADES.	86

1. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y FUNCIONES. ORGANIGRAMA

La estructura orgánica del Instituto de Salud Pública (ISP) se estableció mediante Decreto Foral 406/1996, de 26 de septiembre. Este Decreto Foral modificó las funciones y la dependencia orgánica del ISP que pasó a integrarse en el Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea, manteniendo la dependencia funcional de la Dirección General del Departamento de Salud a través de la Dirección de Servicio de Salud Pública.

La estructura orgánica del Instituto de Salud Pública ha sido modificada mediante Decreto Foral 115/2005, de 19 de septiembre, por el que se establece la estructura orgánica del centro, y la Orden Foral 122/2005, de 9 de diciembre de la Consejera de Salud, por la que se modifica la estructura orgánica del Instituto de Salud Pública a nivel de unidades, definiéndose en ambas normas, las funciones de los diferentes servicios, secciones y unidades.

En el organigrama adjunto se presenta la estructura orgánica y funcional del Instituto de Salud Pública.



2. RECURSOS HUMANOS

Los datos de la plantilla del Instituto de Salud Pública son los siguientes:

1. 143 ocupados por funcionarios fijos.
2. 39 ocupados por contratados temporales.
3. 15 puestos sin cubrir.

Los puestos sin cubrir corresponden a vacantes y a plazas básicas de funcionarios que ocupan otros puestos directivos en el Centro y fuera de él.

Añadir que por encima de esta plantilla existen 3 plazas estructurales.

En el año 2009, siguiendo normas del Departamento de Presidencia los contratos de sustituciones se realizan cuando se prevé un período superior a tres meses, salvo en los casos de sustituciones en los contratos de inspectores de Salud Pública de Mataderos.

Por lo cual, el total de empleados del Instituto de Salud Pública es de 194.

La distribución por niveles es la siguiente:

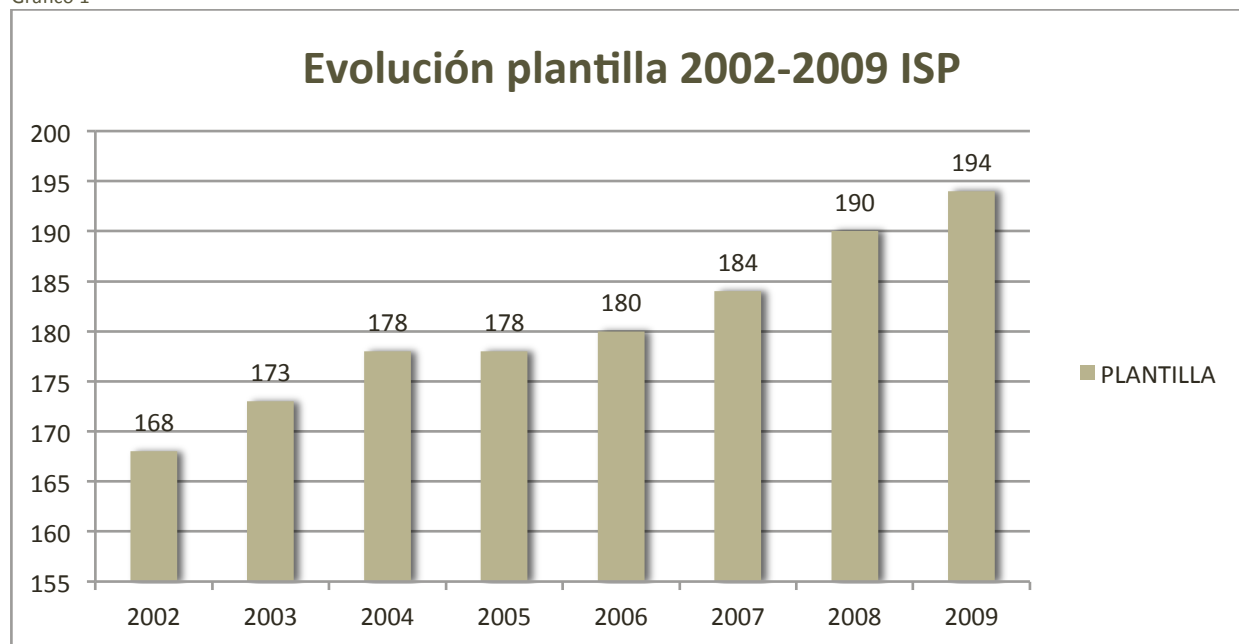
- Nivel A: 90 empleados (46,39 %)
- Nivel B: 16 empleados (8,25 %)
- Nivel C: 45 empleados (23,20 %)
- Nivel D: 36 empleados (18,56 %)
- Nivel E: 7 empleados (3,61 %)

Tabla 1. Personal por Secciones 2009.

	NIVEL A			NIVEL B			NIVEL C			NIVEL D			NIVEL E			TOTAL	
	FF	CT	ES	FF	CT	ES	FF	CT	ES	FF	CT	ES	FF	CT	ES	Nº	%
Dirección ISP	1						2	1	1			1				6	3,1%
Plan Foral Acción Tabaco	1	1														2	1,0%
Administración y Personal							5			4			4	1		14	7,2%
Servicio Epidemiología	1															1	0,5%
Vigilancia enf. transmisibles	1	1		2						2						6	3,1%
Epidem. enf. no transmisibles	2			4			1			1	1	1				10	5,2%
Detección precoz	6			2	1	1	6	4	1	8	3	1				33	17,0%
Promoción salud	4	1		1	1		1			1						9	4,6%
Serv. Seg. Alim. y San. Amb.	1						1									2	1,0%
Laboratorio Salud Pública	4	2					9	4	3	3	2	1		2		30	15,5%
Seguridad Alimentaria	45	10	1				4			3	2					65	33,5%
Sanidad Ambiental	8			1	2	1	2			2						16	8,2%
TOTALES	74	15	1	10	4	2	31	9	5	24	8	4	4	3	0	194	100,0%

Como se aprecia en la evolución de la plantilla no ha habido un cambio significativo en cuanto al número de trabajadores, incrementándose en 4 el total de empleados.

Gráfico 1



3. EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO 2009

El grado de ejecución del presupuesto de gastos para el año 2009 ha sido del 96,78%.

Tabla 2. Cierre del presupuesto 2009 por capítulos.

	Presupuesto 2009			
	Inicial	Consolidado	Ejecutado	% E/C
CAPÍTULO I	9.611.253,00	9.532.688,44	9.532.688,44	100,00
CAPÍTULO II	5.661.248,00	5.661.248,00	5.265.329,21	93,01
CAPÍTULO IV				
CAPÍTULO VI	210.000,00	210.000,00	109.981,66	52,37
CAPÍTULO VII				
TOTAL	15.482.501,00	15.403.936,44	14.907.999,31	96,78

El Presupuesto del Instituto de Salud Pública ha descendido de 17.118.085 € en el año 2008, a 14.907.999,31 € lo que supone un descenso del 12,90 %.

Respecto al Capítulo II observamos un decremento del 13,76 %, imputable a la disminución del disponible de la partida denominada "Fármacos", con código económico 2215, que se utiliza para la adquisición de vacunas.

En cuanto al Capítulo VI ha habido un decremento del 1516,77% respecto al año anterior, debido a que en el año 2008 se implantó en el Instituto de Salud Pública un sistema de mamografía digital por un importe de 1.499.000 €.

Tabla 3. Comparativo presupuesto ejecutado 2008-2009 por Capítulos.

	Presupuesto Ejecutado		
	2008	2009	% 09/08
CAPÍTULO I	9.234.319,84	9.532.688,44	3,23
CAPÍTULO II	6.017.374,18	5.265.329,21	-12,50
CAPÍTULO IV			
CAPÍTULO VI	1.866.391,42	109.981,66	-94,11
TOTAL	17.118.085,44	14.907.999,31	-12,91

4. DEMOGRAFÍA

La población de Navarra a 1 de enero de 2009 era de 630.578 habitantes según el Padrón de habitantes. Durante este último año la población ha crecido un 1,6%, un total de 10.201 personas según el Instituto Nacional de Estadística (http://www.cfnavarra.es/estadistica/agregados/poblacion/censos_padrones/piramides_poblacion.xls). La población de Navarra ha crecido un 17,2% (92.569 personas) respecto a la población de 1999 (538.009 habitantes) (BON nº 71, 11/06/2001).

Los municipios con población mayor que 10.000 habitantes a enero de 2009 eran: Pamplona/Iruña donde vive el 31,5 % del total de la población de Navarra (198.491 personas), Tudela con 34.717 habitantes (5,5%), Barañain con 22.110 habitantes (3,5%), Burlada con 18.595 (2,9%), Estella/Lizarra con 14.238 (2,2%), Zizur Mayor con 13.345 (2,1%), Tafalla con 11.394 (1,8%), Egüés con 10.787 (1,7%), Villava con 10.642 (1,7%) y por último Ansoain que se ha situado en décimo lugar con 10.500 habitantes (1,7%). Estos diez municipios suponen 344.819 habitantes, el 54,7% de total de la población de Navarra.

En la siguiente tabla se presenta la estructura de la población en el año 2009. Respecto a la población en el año 1975, los datos revelan un progresivo envejecimiento de la población. Los menores de 14 años que suponían un 26% en el año 1975 han pasado a un 15% en el 2009, mientras que los mayores de 65 años han pasado de un 11% en 1975 a 17% en 2009. Los hombres y las mujeres representan un 50% de la población a 1 de enero de 2009. El repunte de la natalidad observado en los últimos años ha hecho que los menores de 15 años representen un 15% en 2009 frente al 14% en 2007.

Tabla 4. Población de Navarra por grupos de edad. Año 2009.

Grupo de edad	Hombres		Mujeres		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-14 años	48.399	9,30	46.237	16,71	94.636	33,91
15-44 años	140.697	27,03	129.363	46,75	270.060	96,76
45-64 años	79.755	15,32	77.294	27,93	157.049	56,27
65 años y más	46.635	8,96	62.198	22,48	108.833	38,99
Total	315.486		315.092		630.578	

5. MORBILIDAD

5.1 SISTEMAS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

5.1.1 ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades de declaración obligatoria en Navarra cubre a toda la población e incluye todos los casos notificados por médicos de atención primaria y de hospitales, tanto de la red asistencial pública como de centros privados, del centro penitenciario y de sanidad militar.

La notificación de los médicos es completada mediante la búsqueda activa de casos entre los diagnósticos de laboratorio. Puesto que la red pública de atención primaria supone una proporción muy importante de las notificaciones, la implantación de la notificación automática de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) desde su sistema informático desde 2008 ha contribuido a un aumento de la cobertura y a la reducción de los tiempos de notificación.

En las siguientes tablas se presentan el número de casos de cada enfermedad declarados desde 2004 hasta 2009, junto con el índice epidémico de 2009 y las tasas de incidencia por 100.000 habitantes en estos años.

A continuación se comenta la situación epidemiológica de estas enfermedades.

Tabla 5. Casos e índice epidémico de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Navarra 2004-2009.

ENFERMEDADES	2004	2005	2006	2007	2008	2009	I.E.
Enfermedades de Transmisión Alimentaria							
Botulismo	1	0	0	0	0	0	--
Cólera	--	--	0	1	0	0	--
Disentería Bacilar	13	37	7	10	11	9	0,82
F.Tifoidea y Paratifoidea	0	0	2	1	0	0	--
Toxoinfección Alimentaria	369	267	178	152	154	152	0,85
Listeriosis	--	--	--	7	4	6	--
Triquinosis	--	--	0	0	1	0	--
Enfermedades de Transmisión Respiratoria							
Enfermedad Meningocócica	11	13	19	25	30	19	1
Enf. neumocócica invasiva	94	83	98	88	99	88	0,9
Enf. Invasiva <i>H influenzae</i> tipo b	--	--	--	4	2	2	--
Gripe	8503	21952	10135	10900	25030	28052	2,57
Legionelosis	34	18	166	27	31	31	0,91
Tuberculosis Respiratoria	68	56	68	62	76	58	0,85
Otras Tuberculosis	16	26	14	8	13	17	1,21
Varicela	3470	4277	3558	2522	1430	634	0,18
Enfermedades de Transmisión sexual							
Infección Gonocócica	37	20	27	69	31	30	0,97
Sífilis	20	14	20	14	13	24	1,71
Enfermedades Prevenibles por inmunización							
Difteria	--	--	0	0	0	0	--
Parotiditis	36	30	954	1951	190	69	0,36
Poliomielitis	--	--	0	0	0	0	--
Rubéola	1	2	2	0	0	1	1
Sarampión	0	0	0	0	0	0	--
Tétanos	0	0	0	0	0	0	--
Tosferina	9	10	8	6	10	4	0,4
Hepatitis Víricas							
Hepatitis A	33	22	14	17	22	29	1,32

Hepatitis B	11	4	7	8	8	6	0,75
Otras Hepatitis	11	5	9	3	4	1	0,2
SIDA							
Sida	23	19	19	17	19	9	0,47
Zoonosis							
Brucelosis	1	2	2	3	0	1	0,5
Hidatidosis	7	7	21	3	11	3	0,43
Leishmaniasis	0	0	0	0	1	0	--
Rabia	0	0	0	0	0	0	--
Fiebre Q	--	--	--	1	0	2	--
Enfermedades importadas							
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0	--
Fiebres hemorrágicas virales	--	--	--	3	0	1	0,67
Paludismo	14	9	11	9	16	15	1,36
Peste	0	0	0	0	0	0	--
Tifus Exantemático	0	0	0	0	0	0	--
Otras Enfermedades							
Carbunco	0	0	1	0	0	0	--
Tularemia	0	0	0	0	0	0	--

** Índice Epidémico: Índice epidémico para una enfermedad dada es la razón entre el número de casos declarados en el periodo y el número de casos correspondiente a la mediana el quinquenio anterior. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24, la incidencia se considera normal. si es menor ó igual a 0,75, incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta. En enfermedades de baja incidencia este índice no es de utilidad dado que pequeñas oscilaciones en el número de casos producen grandes variaciones de dicho índice.*

Tabla 6. Tasas x 100.000 de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Navarra 2004-2009.

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Enfermedades de Transmisión Alimentaria						
Botulismo	0,17	0	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0,17	0	0
Disentería Bacilar	2,22	6,24	1,16	1,65	1,77	1,43
F.Tifoidea y Paratifoidea	0	0	0,33	0,17	0	0
Toxoinfección Alimentaria	63,11	45,06	29,57	25,12	24,82	24,14
Listeriosis	--	--	--	1,16	0,64	0,95
Triquinosis	0	0	0	0	0,16	0
Enfermedades de Transmisión Respiratoria						
Enfermedad Meningocócica	1,88	2,19	3,16	4,13	4,84	3,02
Enf. neumocócica invasiva	16,08	13,99	16,28	14,54	15,96	13,97
Enf. Invasiva <i>H influenzae</i> tipo b	--	--	--	0,67	0,32	0,32
Gripe	1454,17	3705,09	1683,91	1801,59	4034,64	4455,75
Legionelosis	5,81	3,04	27,58	4,46	5	4,92
Tuberculosis Respiratoria	11,65	9,44	11,3	10,25	12,25	8,1
Otras Tuberculosis	3,76	5,22	2,33	1,32	2,1	2,54
Varicela	593,43	721,88	591,15	416,84	230,5	100,7
Enfermedades de Transmisión sexual						
Infección Gonocócica	6,33	3,38	4,49	11,4	5	4,77
Sífilis	3,42	2,36	3,32	2,31	2,1	3,81
Enfermedades Prevenibles por Inmunización						
Difteria	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	6,16	5,06	158,5	322,47	30,63	10,96
Poliomielitis	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0,17	0,34	0,33	0	0	0,16

Sarampión	0	0	0	0	0	0
Tétanos	0	0	0	0	0	0
Tosferina	1,71	1,69	1,33	0,99	1,61	0,64
Hepatitis Viricas						
Hepatitis A	5,64	3,71	2,33	2,81	3,55	4,61
Hepatitis B	1,88	0,68	1,16	1,32	1,29	0,95
Otras Hepatitis	1,88	0,84	1,5	0,5	0,64	0,16
SIDA						
Sida	3,88	3,2	3,16	2,81	3,1	1,43
Zoonosis						
Brucelosis	0,17	0,34	0,33	0,5	0	0,16
Hidatidosis	1,2	1,2	3,49	0,5	1,77	0,48
Leishmaniasis	0	0	0	0	0,16	0
Rabia	0	0	0	0	0	0
Fiebre Q	--	--	--	0,17	0	0,32
Enfermedades Importadas						
Fiebre Amarilla	0	0	0	0	0	0
Fiebres Hemorrágicas virales	--	--	--	0,5	0	0,16
Paludismo	2,39	1,52	1,83	1,49	2,58	2,38
Peste	0	0	0	0	0	0
Tifus Exantemático	0	0	0	0	0	0
Otras Enfermedades						
Carbunco	0	0	0,17	0	0	0
Tularemia	0	0	0	0	0	0

• **Enfermedades de transmisión respiratoria**

- **Gripe:** A lo largo de 2009 se notificaron 28.052 casos de síndromes gripales, lo que supone una tasa de 44,6 casos por 1.000 habitantes. Esta incidencia ha sido alta en comparación con el promedio de los 5 años previos (I.E.: 2,6). En los primeros meses de 2009 se registró una buena parte de la onda de gripe estacional de la temporada 2008-2009, y desde el verano se produjo la circulación del virus pandémico A H1N1 que se prolongó hasta final del año. De forma inusual se registraron niveles de incidencia de síndromes gripales apreciables durante los meses de verano, aunque fue a partir de octubre cuando se alcanzaron las mayores tasas de incidencia del año.
- **Varicela:** Con 634 casos notificados (1,01 casos por 1.000 habitantes), su incidencia ha descendido un 56% con respecto a 2008. Continúa de esta forma el descenso iniciado tras la introducción de la vacuna de la varicela en el calendario de inmunizaciones infantiles de Navarra en 2007 (I.E.: 0,2). Este descenso resulta más llamativo en niños de 1 a 4 años que era donde se concentraban habitualmente la mayor parte de los casos, y ahora se corresponden con cohortes vacunadas. En todo caso, el descenso en la incidencia de varicela se aprecia en mayor o menor medida en todas las edades, incluyendo a adultos, lo que se explicaría por una progresiva interrupción en la circulación del virus.
- **Enfermedad Meningocócica:** Durante 2009 se notificaron 19 casos (3,02 casos por 100.000 habitantes) valor coincidente con la mediana de los 5 años anteriores (IE: 1). En 15 casos se aisló *Neisseria meningitidis* serogrupo B, frente al cual no existe vacuna; 2 casos fueron debidos a *Neisseria meningitidis* serogrupo C y en otros dos se aisló *N meningitidis* no grupable. Los dos casos de enfermedad meningocócica C ocurrieron en un adulto y un joven de 19 años que no habían recibido la vacuna antimeningocócica. El 92,3% de los casos menores de 20 años estaban vacunados frente al meningococo C. El 57,9% de los casos se produjeron en hombres. De los 19 casos, 12 (63,2%) se produjeron en menores de 15 años, 1 (5,3%) entre 15 y 19 años, 2 (10,5%) entre 20 y 35 años, y 4 casos (21,1%) ocurrieron en mayores de 35 años. La enfermedad se distribuyó en proporciones similares entre sepsis y meningitis (47,4%). En un caso (5,3%) coincidieron ambas formas clínicas. En un caso se produjo el fallecimiento lo que supone una letalidad del (5,3%); este caso fue debido al serogrupo C.

Los aislamientos de *Neisseria meningitidis* se enviaron para completar su estudio al laboratorio de referencia del Centro Nacional de Microbiología. En 10 de los 15 casos de *N. meningitidis* serogrupo B se pudo conocer el tipo y/o el subtipo. No hubo un claro predominio de ninguna cepa.

Se observa un descenso en la incidencia de enfermedad meningocócica en 2009 tras dos años de incidencia especialmente alta. La elevada incidencia en los dos años anteriores parece relacionarse con la circulación de una cepa específica de meningococo B, con tipo 2a y subtipo P1.5. La menor incidencia observada en 2009 parece tener relación con el hecho de que desde mediados de 2009 no se hayan detectado nuevos casos por esta cepa.

- **Enfermedad Neumocócica Invasiva:** En el año 2009 se registraron 88 casos, que suponen una incidencia de 13,97 casos por 100.000 habitantes, ligeramente inferior al la mediana del quinquenio anterior (I.E.: 0,9).
- **Legionelosis:** En 2009 se notificaron 31 casos (4,9 por 100.000 habitantes; I.E.: 0,9). Estos casos no presentaron relación epidemiológica entre ellos que hiciesen sospechar de un origen común. De los 31 casos de *Legionelosis* asignados a Navarra, el 77,4% eran varones y el 35,4% eran mayores de 65 años. Se produjo un fallecimiento debido a neumonía por *Legionella*, lo que supone una tasa de letalidad del 3,2%.
- **Tuberculosis:** Se notificaron 58 casos de *Tuberculosis respiratoria* (9,21 por 100.000 habitantes, I.E.: 0,9) y 17 casos de *Tuberculosis* de localización no respiratoria (2,70 por 100.000 habitantes, I.E.: 1,21). El número de casos de tuberculosis en 2009 todavía podría aumentar ligeramente cuando se complete la revisión de las altas hospitalarias.

Considerada globalmente, la incidencia de *Tuberculosis* en todas sus formas clínicas fue de 11,91 casos por 100.000 habitantes, lo cual indica un descenso de 17% respecto de la incidencia del año 2008. El 16% de los casos fueron importados. La tuberculosis en población autóctona ha descendido desde 86 casos en 2000, a 61 en 2003 y a 44 en 2009. En la población inmigrante también se ha observado una disminución desde los 40 casos de 2008 a 30 en 2009. Los casos en inmigrantes supusieron el 40% del total de casos de 2009 y buena parte de ellos probablemente se deben a la reactivación de infecciones antiguas.

El 60% de los casos de *Tuberculosis* se presentaron en varones. Por edad, el 26,7% tuvo lugar en mayores de 64 años, un 10,7% entre 45 y 64 años, un 36,0% entre 25 y 44 años, un 10,7% entre 15 y 24 años, y el 14,7% restante en menores de 15 años. Predominaron los casos de localización pulmonar (77,3%), y entre ellos, el 47,3% eran bacilíferos. No se notificó ninguna recaída. Tres casos presentaron resistencia a Isoniacida. En 3 casos (4,0%) se produjo el fallecimiento antes o durante el curso del tratamiento.

En 1996 el 21,0% de los casos de *Tuberculosis* estaban coinfectados por el VIH. Esta proporción cayó por debajo del 5% entre 2003 y 2005. En 2009 se ha situado en el 1,4%.

• Enfermedades de transmisión alimentaria

- **Toxiinfecciones alimentarias:** Se declararon 152 casos (I.E.: 0,9). Por otra parte, se declararon 17 brotes de toxiinfecciones alimentarias en los que se afectaron 67 personas, incluyendo tanto los casos confirmados microbiológicamente como los no confirmados. Una parte de estos casos registrados dentro de brotes no están incluidos en la declaración individual por no haber acudido al médico.
- **Disentería bacilar:** En 2009 se notificaron 9 casos de shigelosis con confirmación microbiológica (1,43 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 0,8). En 5 casos (55,6%) se detectó *Shigella sonnei* en el coprocultivo y en cuatro *S. flexnerii*. Todos aparecieron como casos aislados. Cinco refirieron antecedente de viaje reciente a países de África, Asia o Latinoamérica y en tres casos se descartó el antecedente de viaje. Un caso se produjo por exposición laboral de un profesional de laboratorio. Ninguno de los casos generó otros secundarios.
- **Listeriosis:** Se declararon 6 casos (0,95 casos por 100.000 habitantes), sin que se encontrase relación epidemiológica entre ellos.

No se declararon casos de Fiebre tifoidea, cólera, Botulismo, ni triquinosis.

• **Enfermedades inmunoprevenibles**

- **Sarampión:** Se ha declarado un caso con sospecha clínica de *Sarampión*, en un niño que el paciente comenzó con sintomatología 12 días después de la vacunación con triple vírica. Tras descartar la posible conexión epidemiológica de éste con otros casos se clasificó como caso postvacunal. Con 2009 llevaríamos 10 años sin evidencia de circulación autóctona de *Sarampión* en Navarra. Por otra parte, en otras comunidades autónomas y otros países de nuestro entorno están teniendo brotes ocasionales de sarampión en los últimos años, por lo que no podemos descartar la reintroducción del virus en cualquier momento en Navarra.

Esta enfermedad está sometida a un plan para su eliminación promovido por la Organización Mundial de la Salud. Este plan implica la declaración urgente de todo caso sospechoso, considerando como tal a todo cuadro de rash generalizado de 3 ó más días de duración con fiebre mayor de 38,3°C, que curse con tos, coriza o conjuntivitis. Todos los casos sospechosos han de ser estudiados para poder constatar con garantías la eliminación del *Sarampión*. Por último, recordamos la importancia de la vacunación sistemática de los niños con dos dosis de triple vírica.

- **Rubéola:** Como en el caso del sarampión, está sometida a un plan para su eliminación, por lo que todos los casos sospechosos deberán ser estudiados. En 2009 se han notificado dos casos sospechosos de rubéola, ninguno de ellos confirmado. Uno de estos casos no se incluye en la estadística por haber sido clasificado como caso post vacunal.
- **Tos ferina:** Se notificaron 4 casos (IE: 0,4). Ninguno de ellos se confirmó. Uno de los caso no estaba vacunado. Dos de ellos eran hermanos. Uno había llegado de Cuba dos días antes. Las edades oscilaron entre 2 meses y cinco años.
- **Parotiditis:** En 2009 se notificaron 69 casos (10,96 por 100.000 habitantes, I.E.: 0,36). Tras el brote epidémico que sufrimos 2006 y se prolongó en los años siguientes, en 2009 retornamos a niveles de incidencia similares a los previos al brote.

No se ha notificado ningún caso de *Polio*, *Tétanos* ni *Difteria*.

• **Zoonosis**

- **Hidatidosis:** A través del sistema EDO se han notificado 3 casos (0,43 por 100.000 habitantes), si bien, este número puede verse incrementado ya que está pendiente de la revisión de las altas hospitalarias, dado que se trata de una enfermedad de diagnóstico eminentemente hospitalario.
- **Brucelosis:** Se notificó un caso de *brucelosis*. Como aspecto relevante en la encuesta epidemiológica se comenta que el afectado realizó una limpieza de los establos de una casa que había comprado.
- **Fiebre Q:** En 2009 se declararon dos casos aislados. No se pudo establecer con detalle la forma de contagio.

No se ha declarado ningún caso de *Rabia* ni de *Leishmaniasis*

• **Enfermedades de transmisión sexual**

En 2009 se notificaron 30 casos de *Infección Gonocócica*, (4,8 casos por 100.000 habitantes, I.E: 1,0). Todos los casos eran varones, lo cual suele ser habitual en esta enfermedad que cursa con frecuencia de forma subclínica en mujeres. Se notificaron 24 casos de *Sífilis* (3,81 por 100.000 habitantes; IE: 1,7), de los que el 66,7% ocurrieron en varones.

• **Hepatitis víricas**

- **Hepatitis A:** Durante el año 2009 se declararon 29 casos (4,61 por 100.000 habitantes; IE: 1,3). En 4 casos había antecedente de estancia reciente en otros países, por lo que podrían considerarse casos probablemente importados. Otros cuatro aparecieron agrupados en dos pequeños brotes familiares. El resto fueron esporádicos y sin antecedentes de viaje. Desde 2008, se viene observando un aumento de los casos de hepatitis A en varones entre 25-44 años. Éstos supusieron el 35,7% de los casos en 2008 y el 44,8% de los de 2009. Diversas CCAA han declarado brotes en hombres que tienen relaciones sexuales con otros hombres. En Navarra, aunque no se han declarado brotes relacionados con

prácticas sexuales entre hombres, si podemos afirmar que en varios de los casos diagnosticado en hombres entre 25 y 44 años, se ha podido relacionar con este tipo de transmisión.

- **Hepatitis B:** La incidencia de *Hepatitis B* aguda ha sido de 6 casos (0,95 por 100.000 habitantes; IE: 0,8). El 50% de los casos se diagnosticaron en hombres y las edades oscilaron entre los 22 y 49 años. Ninguno de los casos estaba vacunado. La hepatitis B es una enfermedad prevenible que cuenta con una vacuna muy eficaz. Por ello, la situación epidemiológica descrita destaca la importancia de poner al día los calendarios vacunales retrasados, de vacunar a las parejas y convivientes de personas portadoras del virus, y de instaurar precozmente el protocolo de profilaxis post-exposición cuando se produce una exposición accidental a sangre. Por último, una buena parte de los contagios de hepatitis B se producen por transmisión sexual, por lo que su prevención sería común a la de otras enfermedades de transmisión sexual.
- **Hepatitis C:** En 2009 se notificó un caso con serología positiva de *Hepatitis C*, probablemente relacionada con el antecedente de inyección de drogas.
- **SIDA**
En 2009 se han notificado 9 casos de sida en Navarra (1,43 por 100.000 habitantes). Este dato puede aumentar ligeramente cuando se revisen las altas hospitalarias, pero aún teniendo en cuenta este eventual efecto, sugiere un descenso importante en la incidencia (IE: 0,5), que probablemente tiene relación con los avances terapéuticos que se han ido consolidando en los últimos años.
- **Enfermedades importadas**
En esta clasificación se encuentran aquellas enfermedades de las que habitualmente no existen casos autóctonos.
 - **Paludismo:** En 2009 se declararon 15 casos (I.E:1,4). Todos causaron ingreso hospitalario y evolucionaron a la curación. En 14 había antecedentes de estancia en países de África y en todos ellos se identificó *Plasmodium falciparum*. Un caso tenía antecedentes de estancia en la India y en él se identificó *Plasmodium vivax*. Además de los casos en turistas o inmigrantes que habían realizado viajes a países endémicos, este año se sumaron varios detectados en niños llegados en programas de acogida. Todos los casos fueron importados y no hubo casos de transmisión autóctona.

En el grupo de **Fiebres Hemorrágicas Virales** se incluye 1 caso de **Dengue** en una paciente con viaje reciente a Ecuador.

Brotes epidémicos

En la siguiente tabla se resumen los brotes declarados en Navarra entre 2000 y 2009. En 2009 se declararon 35 brotes: 17 de transmisión alimentaria, 6 de transmisión respiratoria, 6 de transmisión fecal-oral y 6 con patrón de transmisión persona a persona. No hubo ninguno de origen hídrico. El número total de brotes declarados ha disminuido ligeramente respecto a la mediana del quinquenio anterior.

Tabla 7. Evolución de brotes epidémicos 2002-2009.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tox infecciones Alimentarias	16	14	42	38	17	26	21	17
Brotes Hídricos			--	--	--	--	--	-
Tuberculosis Respiratoria	5	2	5	3	3	6	8	6
Enferm. Meningocócica			--	--	--	--	--	-
Otros	3	2	7	13	21	8	9	12
TOTAL	24	18	54	54	41	40	38	35

De los 17 brotes de transmisión alimentaria, en 16 (94%) se logró demostrar el agente o sustancia causal, entre los cuales el más frecuente fue *Salmonella enteritidis* que se aisló en 13 brotes; *Salmonella typhimurium* que se aisló en 1.

De origen alimentario también se registró un brote por consumo de hongos (amanita muscaria) que afectó a dos personas que no requirieron ingreso hospitalario.

Hubo un brote familiar de escombriosis que afectó a cuatro personas, y que se relacionó con el consumo de atún.

Otro brote de origen alimentario se relacionó con el consumo de ostras, en el que hubo 5 afectados.

En conjunto, los 17 brotes de toxiinfección alimentaria contabilizaron 67 casos, de los cuales 17 requirieron ingreso hospitalario. Diez de estos brotes ocurrieron en el ámbito familiar, dos en sociedades gastronómicas y cinco en diferentes establecimientos hosteleros, los cuales se relacionaron con consumo de productos derivados del huevo.

Los 6 brotes atribuidos a transmisión fecal-oral consistieron en:

- Dos agrupaciones de dos casos de hepatitis A, circunscritas al ámbito familiar. Uno de los brotes afectó a dos varones que mantenían relaciones sexuales.
- Dos brotes de Meningitis por Enterovirus; El primero afectó a siete personas y el segundo a tres.
- Un brote en un colegio de megaloeitema (quinta enfermedad), que afectó a 22 alumnos.
- Un brote de gastroenteritis aguda en un campamento.

Durante el año se investigaron 6 agrupaciones epidemiológicas de tuberculosis, todas ellas de dos casos. Cuatro de las agrupaciones afectaban a familiares o convivientes del domicilio. Una agrupación se dio entre una niña y su cuidadora, y otra consistió en dos casos en personas que acudieron a un mismo evento familiar, aunque no eran convivientes. Del análisis de las cepas estudiadas en las agregaciones, en tres de las agrupaciones familiares se ha demostrado la coincidencia de cepa de los dos casos.

Otras agrupaciones de casos a destacar en 2009 fue un brote de neumonía vírica en un colegio por metapneumovirus.

Por último, en 2009 se estudiaron numerosos brotes de gripe que no hemos desglosado por haberse producido en el contexto de la onda pandémica.

5.2 OTROS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

5.2.1 INFECCIÓN POR EL VIH Y SIDA

Durante 2009 se han registrado 41 nuevos casos de infección por VIH, 31 en personas residentes en Navarra y 10 en personas temporalmente residentes en esta Comunidad Autónoma. De los casos residentes en Navarra, 21 eran hombres y 10 mujeres. Con ello se recupera la tendencia descendente que se había interrumpido en los últimos años. La incidencia se mantiene en rangos similares a los de los últimos años.

Además se registraron 9 casos de sida, aunque esta cifra puede aumentar cuando se revisen las altas hospitalarias de 2009.

Tabla 8. Número de casos de infección por VIH y SIDA por año de Diagnóstico en Navarra 1985-2009.

Año	Diagnósticos de VIH en residentes en Navarra			Diagnósticos de VIH en residentes temporales en Navarra			SIDA		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
1985	85	23	108	11	4	15	2	0	2
1986	72	38	110	16	3	19	4	0	4
1987	116	53	169	23	7	30	10	2	12
1988	75	32	107	56	21	77	21	3	24
1989	82	32	114	44	17	61	17	3	20
1990	88	32	120	48	15	63	34	10	44
1991	96	45	141	49	16	65	31	19	50
1992	99	35	134	51	21	72	46	16	62
1993	76	27	103	51	11	62	53	27	80
1994	60	27	87	44	11	55	65	25	90
1995	58	21	79	35	15	50	61	29	90
1996	48	11	59	21	12	33	56	19	75
1997	34	18	52	30	8	38	31	13	44

1998	47	15	62	11	5	16	31	13	44
1999	31	10	41	5	0	5	27	9	36
2000	32	10	42	6	1	7	19	5	24
2001	26	18	44	6	2	8	11	10	21
2002	24	10	34	3	3	6	26	5	31
2003	22	15	37	5	1	6	16	4	20
2004	26	11	37	6	6	12	15	7	22
2005	23	8	31	5	4	9	13	5	19
2006	23	14	37	6	2	8	11	7	18
2007	20	15	35	7	1	8	15	4	19
2008	23	5	28	6	4	10	18	3	21
2009	21	10	31	6	4	10	6	3	9
Total	1.307	535	1.811	551	194	735	639	241	872

5.2.2 ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA

Se define como caso de enfermedad neumocócica invasora, todo paciente ingresado o atendido en urgencias hospitalarias, con diagnóstico microbiológico de *S. pneumoniae* en sangre, líquido pleural, líquido cefalorraquídeo (LCR) o en otros lugares normalmente estériles.

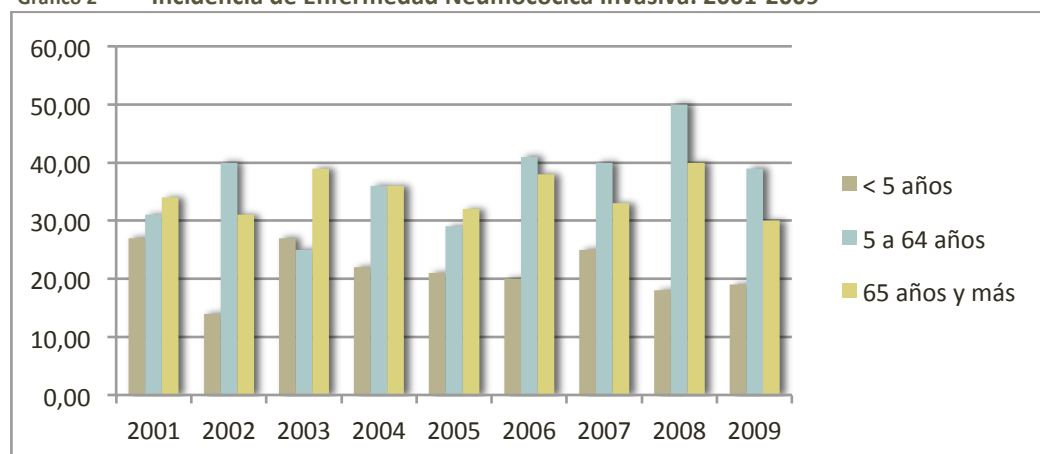
Las fuentes de casos han sido todos los laboratorios de Microbiología de Navarra. Concretamente han aportado casos los laboratorios de Microbiología de los hospitales Virgen del Camino, Hospital García Orcoyen, Hospital Reina Sofía y Clínica Universitaria de Navarra.

El laboratorio de Microbiología de Ambulatorio General Solchaga ha centralizado todas las cepas aisladas. El estudio del serotipo lo ha realizado el laboratorio nacional de referencia de neumococo del Centro Nacional de Microbiología. En todos los casos se ha investigado el serotipo y el antecedente de vacunación.

El Servicio de Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud de Instituto de Salud Pública ha sido el encargado de coordinar el estudio, acceder a las historias clínicas e investigar en los casos el antecedente de vacunación.

En el gráfico 2 se presenta la tendencia en el número de casos de enfermedad neumocócica invasiva por grupos de edad en los últimos años. A pesar de haberse introducido en este tiempo varias vacunas para prevenir esta enfermedad, tanto en niños como en adultos, no parecen estar teniendo un reflejo notable en la incidencia en Navarra.

Gráfico 2 Incidencia de Enfermedad Neumocócica Invasiva. 2001-2009



5.3 REGISTRO DE CANCER

Incidencia de cáncer en Navarra. 2003-2005

En Navarra los últimos datos disponibles de incidencia de cáncer son los recogidos en este informe y se refieren al periodo 2003-2005. La codificación se realizó siguiendo la Clasificación Internacional de Enfermedades para la Oncología edición 3 CIE-O3. Para la presentación de los resultados se ha procedido a la conversión de los códigos a la CIE 10, por medio de un programa de la Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer (IARC).

Se han calculado las tasas brutas utilizando la población de Navarra publicada por el Instituto de Estadística de Navarra para los mismos años. Se han ajustado las tasas por el método directo empleando la población estándar mundial. Tanto los indicadores de calidad, como los cálculos de tasas brutas, específicas por edad, ajustada a la población mundial, truncada de 35 a 64 años y acumulada de 0 a 74 años se han obtenido siguiendo las recomendaciones propuestas por la IARC.

Incidencia global

Durante los años 2003-2005 se registraron 12.159 nuevos casos de tumores en la población residente en Navarra, de los cuales 11.071 eran tumores malignos infiltrantes. Si excluimos piel no-melanoma, el número de casos anuales fue de 2.764, registrándose un aumento de un 8% en el número absoluto de casos respecto al quinquenio 1998-2002.

Exceptuando los tumores de piel no melanoma, el diagnóstico fue verificado histológicamente en un 89,1% de los casos, en un 9,5% el diagnóstico se realizó por métodos no microscópicos (radiología, TAC, ultrasonidos, etc.) y en un 1,3% de los casos sólo se tuvieron datos del boletín estadístico de defunción. Se dispuso del dato de la edad al diagnóstico o la fecha de nacimiento en el 100% de los pacientes y en un 2,8% de los casos, la localización del tumor fue clasificada como mal definida, desconocida o no especificada.

Tabla 9. Incidencia de tumores malignos. Navarra 2003-2005.

	Nº Casos	Tasa Bruta	Tasa Ajus.	Tasa Trunc. (35- 64)	Tasa Acum. (0-74)
Hombres					
Todas las localizaciones	6.334	721,7	393,3	546,2	46,1
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	4.882	556,3	307	433,8	36,3
Mujeres					
Todas las localizaciones	4.737	539	278,5	537	29,9
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	3.411	388,2	206,3	402,6	21,8

Si consideramos el conjunto de las localizaciones tumorales excepto piel no melanoma, un 58,8% de los tumores malignos se diagnosticaron entre los varones. En cuanto a la distribución por edad, el 67% de los cánceres en hombres y el 56% en mujeres se diagnosticaron en población mayor de 65 años. La edad media en el momento de diagnóstico para todas las localizaciones combinadas fue de 68,4 años para los hombres (mediana 71 años) y de 66 para las mujeres (mediana 68). Entre los 30 a 54 años, las tasas de incidencia fueron más altas en las mujeres que en los hombres, a expensas del cáncer de mama.

Las tasas brutas de incidencia, excluyendo los tumores de piel no-melanoma, fueron de 556 y 388 por 100.000 en hombres y en mujeres y las tasas ajustadas a la población mundial de 307 y 206 por 100.000. (Tabla 5.10). Navarra, junto al País Vasco y Gerona, destacan por registrar las tasas de incidencia más altas en los hombres de España, encontrándose igualmente por encima de la media de los registros de cáncer europeos. La tasa de cáncer de las mujeres de Navarra se encuentra en un lugar alto entre los registros españoles y baja en el ranking europeo.

Tabla 10. Casos incidentes de tumores malignos. Tasa bruta (Tasa B) y Tasa ajustada a la población mundial (Tasa A) por sexo. Navarra 2003-2005 frente a 1998-2002

	HOMBRES 2003-2005				1998-2002	MUJERES 2003-2005				1998-2002	Código
	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	
Labio	55	1,1	6,3	3,1	5,2	5	0,1	0,6	0,1	0,4	C00
Lengua	26	0,5	3,0	1,9	2,2	7	0,2	0,8	0,4	0,7	C01-02
Boca	28	0,6	3,2	2,1	2,5	18	0,5	2,0	1,0	0,9	C03-06
Glándulas salivales	7	0,1	0,8	0,5	0,6	6	0,2	0,7	0,3	0,5	C07-08
Amígdalas	5	0,1	0,6	0,4	0,8	2	0,1	0,2	0,2	0,0	C09
Otros de orofaringe	26	0,5	3,0	2,1	1,3	1	0,0	0,1	0,1	0,1	C10
Nasofaringe	9	0,2	1,0	0,8	0,5	4	0,1	0,5	0,3	0,1	C11
Hipofaringe	21	0,4	2,4	1,8	2,7	1	0,0	0,1	0,1	0,1	C12-13
Faringe inespecífico	7	0,1	0,8	0,5	0,6	1	0,0	0,1	0,0	0,1	C14
Esófago	82	1,7	9,3	5,4	4,9	8	0,2	0,9	0,5	0,6	C15
Estómago	251	5,1	28,6	14,9	15,8	137	4,0	15,6	5,7	6,7	C16
Intestino Delgado	10	0,2	1,1	0,7	0,8	9	0,3	1,0	0,4	0,4	C17
Colon	441	9,0	50,2	25,2	22,6	313	9,2	35,6	14,4	14,3	C18
Recto	285	5,8	32,5	17,9	16,3	168	4,9	19,1	8,6	7,3	C19-20
Ano	6	0,1	0,7	0,4	0,6	4	0,1	0,5	0,2	0,5	C21
Hígado	120	2,5	13,7	7,5	7,7	55	1,6	6,3	2,2	1,9	C22
Vesícula biliar	48	1,0	5,5	2,6	3,1	69	2,0	7,9	2,8	3,0	C23-24
Páncreas	139	2,8	15,8	8,2	8,3	133	3,9	15,1	5,7	4,3	C25
Fosa nasal, senos, etc.	7	0,1	0,8	0,3	0,7	3	0,1	0,3	0,1	0,3	C30-31
Laringe	143	2,9	16,3	9,8	13,2	5	0,1	0,6	0,4	0,4	C32
Traquea y Pulmón	818	16,8	93,2	50,7	51,6	130	3,8	14,8	8,2	6,9	C33-34
Otros de órganos torácicos	3	0,1	0,3	0,2	0,8	4	0,1	0,5	0,3	0,3	C37-38
Hueso	2	0,0	0,2	0,3	1,1	8	0,2	0,9	0,9	0,5	C40-41
Melanoma de Piel	92	1,9	10,5	7,2	6,6	129	3,8	14,7	9,9	7,5	C43
<i>Piel no melanoma</i>	<i>1452</i>		<i>165,4</i>	<i>86,3</i>	<i>88,1</i>	<i>1326</i>		<i>150,9</i>	<i>72,2</i>	<i>67,5</i>	<i>C44</i>
Mesotelioma	17	0,3	1,9	1,2	1,1	10	0,3	1,1	0,5	1,0	C45
Sarcoma de Kaposi	10	0,2	1,1	0,6	0,3	2	0,1	0,2	0,0	0,1	C46
Tejido conjuntivo y tejidos blandos	24	0,5	2,7	1,4	1,6	12	0,4	1,4	1,1	2,0	C47,C49
Mama	16	0,3	1,8	1,0	0,7	1001	29,3	113,9	70,7	66,2	C50
Vulva				0,0		26	0,8	3,0	1,2	1,7	C51
Vagina				0,0		1	0,0	0,1	0,0	0,1	C52
Cervix uterino				0,0		44	1,3	5,0	3,4	4,3	C53
Cuerpo uterino				0,0		220	6,4	25,0	13,3	14,6	C54
Útero inespecífico				0,0		12	0,4	1,4	0,7	0,3	C55
Ovario				0,0		129	3,8	14,7	8,1	9,1	C56
Otros órganos genitales femeninos				0,0		6	0,2	0,7	0,4	0,2	C57
Placenta				0,0		1	0,0	0,1	0,1	0,1	C58
Pene	12	0,2	1,4	0,7	0,7				0,0		C60
Próstata	1023	21,0	116,6	62,5	56,4				0,0		C61
Testículo	37	0,8	4,2	3,4	2,6				0,0		C62
Otros genitales masculinos	5	0,1	0,6	0,3	0,1				0,0		C63
Riñón	125	2,6	14,2	8,3	9,4	61	1,8	6,9	3,4	3,2	C64
Pelvis renal	27	0,6	3,1	1,4	1,2	15	0,4	1,7	0,6	0,2	C65
Uréter	10	0,2	1,1	0,4	0,7	2	0,1	0,2	0,1	0,2	C66
<i>Vejiga*</i>	<i>345</i>	<i>7,1</i>	<i>39,3</i>	<i>20,1</i>	<i>22,4</i>	<i>52</i>	<i>1,5</i>	<i>5,9</i>	<i>2,1</i>	<i>2,4</i>	<i>C67</i>
Otros órganos urinarios	5	0,1	0,6	0,2	0,3	1	0,0	0,1	0,0	0,1	C68
Ojo	8	0,2	0,9	0,5	0,7	11	0,3	1,3	0,9	0,3	C69

<i>Cerebro y Sistema Nervioso</i>	95	1,9	10,8	6,9	7,6	87	2,6	9,9	6,1	5,5	C70-72
Tiroides	23	0,5	2,6	2,1	2,4	103	3,0	11,7	8,9	10,1	C73
Glándula adrenal	5	0,1	0,6	0,5	0,3	2	0,1	0,2	0,4	0,8	C74
Otros glándulas endocrinas	1	0,0	0,1	0,1	0,0	1	0,0	0,1	0,1	0,1	C75
Enfermedad de Hodgkin	30	0,6	3,4	2,9	2,7	23	0,7	2,6	2,3	2,5	C81
Linfoma No Hodgkin	146	3,0	16,6	11,1	10,8	125	3,7	14,2	7,0	7,5	C82-85,C96
Enfermedades Inmunoproliferativas	5	0,1	0,6	0,3	0,1	1	0,0	0,1	0,1	0,0	C88
Mieloma Múltiple	29	0,6	3,3	1,6	1,9	37	1,1	4,2	1,8	1,7	C90
Leucemia linfoide	44	0,9	5,0	3,6	3,8	17	0,5	1,9	1,6	2,2	C91
Leucemia Mieloide	38	0,8	4,3	2,3	3,0	33	1,0	3,8	2,9	1,9	C92-94
Leucemia inespecífica	7	0,1	0,8	0,4	0,4	6	0,2	0,7	0,2	0,4	C95
<i>Desordenes Mieloproliferativo</i>	14	0,3	1,6	0,9	0,0	9	0,3	1,0	0,5	0,0	DMP
<i>Síndromes mielodisplásicos</i>	32	0,7	3,6	6,5	0,0	21	0,6	2,4	3,9	0,0	SMD
Otros e inespecíficos	118	2,4	13,4	1,5	8,6	120	3,5	13,7	0,8	5,4	O&I
Todas las localizaciones	6334		721,7	393,3	399,7	4737		539,0	278,5	269,8	TODOS
Todas las localizaciones sin piel	4882	100,0	556,3	307,0	311,4	3411	100,0	388,2	206,3	202,2	TODOSsC44
* vejiga solo se han incluido invasivos											

Las tasas ajustadas excluyendo los tumores de piel no-melanoma en el trienio 2003-2005 y respecto al quinquenio 1998-2002 disminuyeron un 1,4% en hombres y aumentaron un 2 % en las mujeres.

De los casi 8.300 casos de cáncer registrados (sin contar el cáncer de piel no-melanoma) en los tres años de estudio, 1217 corresponden a cánceres colorrectales. Le sigue en frecuencia el cáncer de próstata en hombres con 1023 casos, el cáncer de mama en mujeres con 1001 y el de pulmón con 948 nuevos casos.

La tasa acumulada durante el trienio 2003-2005 para todas las localizaciones excepto piel no melanoma fue de un 36,3% para los hombres y de un 21,8% para las mujeres lo que supone que aproximadamente uno de cada tres hombres y una de cada cinco mujeres residentes en Navarra serán diagnosticadas de un cáncer antes de los 75 años, si las tendencias no se modifican y en ausencia de mortalidad por otra causa.

Entre los hombres, los cánceres más frecuentemente diagnosticados fueron el cáncer de próstata, pulmón, colon y recto, vejiga y estómago que sumaron el 65% de los cánceres. Entre las mujeres destacan el cáncer de mama, colon y recto, cuerpo de útero, estómago y páncreas que sumaron el 58%. En sexto lugar se sitúa el cáncer de pulmón con un 3,8%.

En el trienio 2003-2005, siguiendo una tendencia iniciada hace varias décadas, se mantiene el descenso de la incidencia de cáncer de estómago en ambos sexos.

El incremento observado en la incidencia de varios cánceres se contrapone a la buena evolución del cáncer de estómago. Señalar fundamentalmente la mala evolución del cáncer de pulmón, de alta incidencia y alta letalidad. Se registran en torno a 270 y 43 casos de cáncer de pulmón al año entre los hombres y mujeres. Aunque las tasas continúan siendo 6 veces más altas entre los hombres en 2003-2005, destaca el incremento de un 18% en las mujeres y un descenso de 2,9% en los hombres respecto a 1998-2002. Otros cánceres frecuentes que muestran un incremento de la incidencia son el cáncer colorrectal que aumentó en torno al 10% en hombres y 5% en mujeres y el cáncer de mama que aumentó un 7%. También tumores frecuentes como el de próstata u otros menos frecuentes como melanoma aumentaron su incidencia en el último periodo.

Los datos presentados confirman que el cáncer sigue siendo un importante problema de salud pública en Navarra por su fuerte carga de morbi-mortalidad. Desde el punto de la prevención, el incremento del cáncer de pulmón en las mujeres nos indica la necesidad de reforzar los programas de prevención del consumo de tabaco en la población de Navarra. El descenso de la mortalidad por cáncer de pulmón (- 2%) en el quinquenio 2004-2008 en los hombres de Navarra muestra, por otra parte, la efectividad de los programas y las estrategias de lucha contra el tabaquismo.

ESTUDIO MULTICASO-CONTROL EN NAVARRA

El CIBERESP (Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública) puso en marcha en el año 2008 un estudio multicaso-control (MCC-SPAIN) cuyo objetivo general era investigar la influencia de factores ambientales y su

interacción con factores genéticos en tumores muy frecuentes o con características epidemiológicas peculiares en nuestro país, en las que los factores ambientales implicados no son suficientemente conocidos.

En el estudio están participando ocho nodos entre los que se encuentra Navarra. Los objetivos son los siguientes:

1. Realizar un estudio caso-control de base poblacional en tres tumores comunes en España (colorrectal, mama, gastro-esofágico) utilizando el mismo protocolo y la misma población de controles.
2. Evaluar el riesgo de cáncer de cada localización tumoral en relación a exposiciones ambientales, incluyendo contaminantes del agua potable (arsénico, nitratos, cromo, subproductos de cloración), disruptores hormonales y otros contaminantes orgánicos persistentes.
3. Evaluar el riesgo de los cánceres en relación al consumo de estatinas y analgésicos.
4. Evaluar el riesgo de cáncer de mama en relación a factores hormonales, infecciones y fenotipos permanentes (ratio de dedos 2d:4d) relacionados con exposiciones ambientales en fases precoces de la vida.
5. Validar la evaluación de la exposición a agentes químicos ambientales mediante modelos de exposición utilizando biomarcadores de exposición, información individual y medidas de exposición ambiental.
6. Evaluar, en una primera fase, una serie limitada de genes tanto en relación a efectos principales como en relación a su interacción con factores ambientales.
7. Almacenar suficiente material biológico para su utilización en el futuro en estudios GWAS (genome wide association studies) y otros.

Durante el año 2009 se realizó el reclutamiento de casos y controles, en el Área de Salud de Pamplona. Participaron los Centros de Salud de Il Ensanche y el de San Juan y los equipos de los Servicios de Cirugía, Digestivo y Anatomía Patológica de los hospitales participantes que accedieron a colaborar con el estudio (Hospital Virgen del Camino y Hospital de Navarra).

Los criterios de selección para los casos son: personas diagnosticadas de cáncer de colon-recto, mama o gastro-esofágico histológicamente confirmados -sin ningún diagnóstico anterior del mismo tumor objeto de estudio- en edades comprendidas entre 20-85 años y residentes en el área de influencia del hospital como mínimo 6 meses. Los controles poblacionales se seleccionaran entre las personas asignadas a los médicos de Atención Primaria de dos Zonas Básicas de Salud siendo los criterios de inclusión la edad, entre 20-85 años, y residir en el área de influencia del hospital (mínimo 6 meses anteriores a la selección).

Mediante contacto telefónico, se invitaba a participar en el estudio a los casos y controles seleccionados y, una vez aceptada su participación, se les citaba para:

- Realizar una entrevista personal que incluye: Factores sociodemográficos; historia personal y datos antropométricos; tabaquismo; ocupación; actividad física; historia residencial y consumo y uso de agua; historia médica y uso de fármacos; hábitos de tomar el sol y hábitos de sueño; productos de higiene y cosméticos; historia médica; historia familiar y sintomatología.
- Cuestionario de alimentación: Se les entregó un cuestionario de dieta que debían devolver por correo postal.
- Medidas antropométricas: Cintura-cadera y ratio 2d:4d
- Toma de muestras biológicas: Pelo, uña y sangre (o saliva como alternativa).

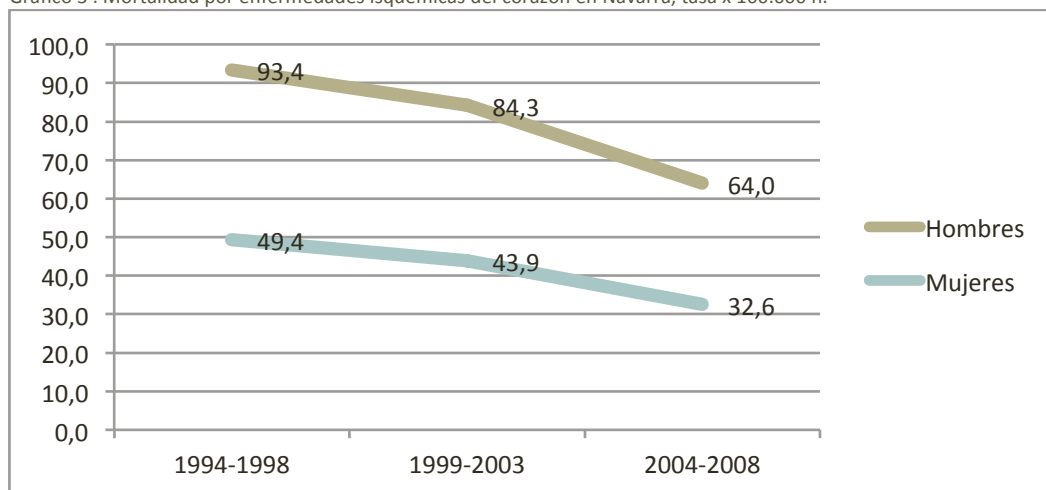
Hasta diciembre de 2009 se han entrevistado 249 personas como controles de las 256 elegibles. Respecto a las personas diagnosticadas de cáncer se han entrevistado 100 personas para el cáncer colorrectal de las 142 elegibles, 133 personas para el cáncer de mama de las 164 elegibles y 20 para el cáncer de esófago o estómago de las 34 elegibles, lo que supone un porcentaje de entrevista en nuestro nodo de un 84%.

5.4 REGISTRO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN NAVARRA

Manejo terapéutico de los pacientes ingresados en los hospitales en periodo 2003-2006

La enfermedad isquémica del corazón fue la causa del 9,5 y 5,7% de los fallecimientos en hombres y mujeres de Navarra en el año 2008. Es además, una importante causa de muerte prematura entre los varones (tras los accidentes de tráfico y el cáncer de pulmón). Sin embargo, la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón ha disminuido de manera importante en los últimos quince años, un 31 y 34% en los hombres y mujeres, como se observa en el gráfico 3.

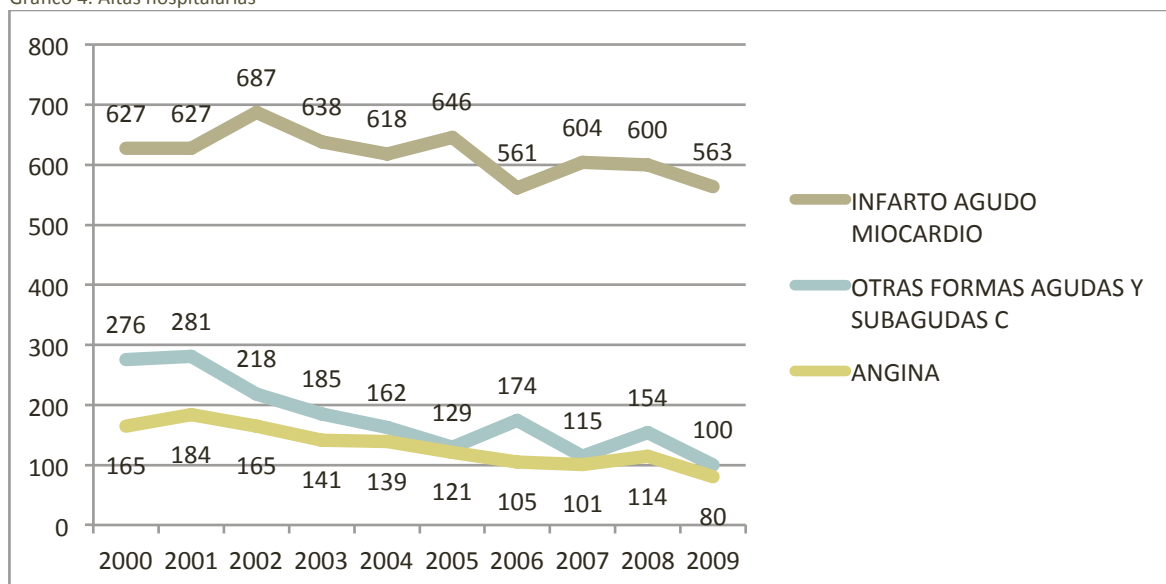
Gráfico 3 . Mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón en Navarra, tasa x 100.000 h.



Si utilizamos los datos de las altas hospitalarias, entre 2000 y 2009 el número de altas por infarto agudo de miocardio ha oscilado entre 500-700 y el número de ingresos por el conjunto de diagnósticos relacionados con la cardiopatía isquémica entre 1250 y 1550.

Los números absolutos de altas por infarto agudo de miocardio, angina y otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica parecen señalar un descenso de la incidencia, si consideramos, además, que la población ha aumentado en torno a un 17% en los últimos 10 años. Solamente los datos del registro de infarto agudo de miocardio permitirán confirmar lo que los datos de las altas hospitalarias parecen señalar, que la cardiopatía isquémica puede estar descendiendo en Navarra en los últimos años.

Gráfico 4. Altas hospitalarias



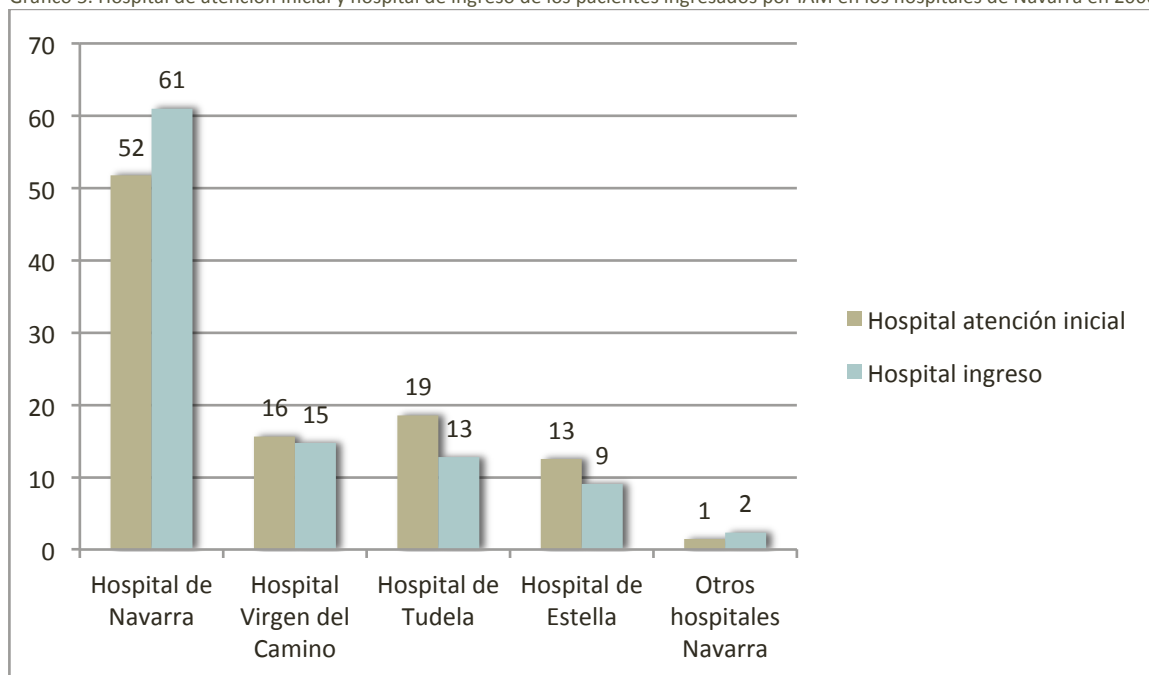
En Navarra, los datos de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón se completan con los datos del registro de infarto agudo de miocardio. Este registro proporciona datos para conocer las tasas de incidencia, la supervivencia a los 28 días y para los pacientes que llegan vivos a los hospitales, los métodos diagnósticos y tratamientos aplicados durante el ingreso y prescritos al alta. Es un registro representativo de la práctica clínica de los hospitales de Navarra y permiten conocer si las guías se aplican de forma adecuada.

Los últimos datos del registro, referidos al periodo 2003-2006, indican que se registraron 2582 episodios de infarto agudo de miocardio en residentes de Navarra, de ellos el 96,5% en hospitales de Navarra y un 3,5% en hospitales de fuera, de Guipúzcoa y La Rioja, fundamentalmente. A continuación se analizan los episodios de infarto de miocardio atendidos en los hospitales de Navarra, 2.476 episodios, de los que el 78,2% eran infartos incidentes o primeros infartos.

Hospital de ingreso y derivaciones interhospitalarias

Aproximadamente una de cada 2 personas con sospecha de infarto de miocardio, el 52%, acudió ó fue trasladado al Hospital de Navarra tras la presentación de los síntomas. En este hospital se encontraban a las 24 horas del infarto de miocardio, el 61% de los pacientes debido a los traslados desde otros hospitales. En segundo lugar, destaca el Hospital Reina Sofía de Tudela, a donde inicialmente llegan casi 2 de cada 10 pacientes con esta patología y en tercer y cuarto lugar el Hospital Virgen del Camino y Hospital García Orcoyen de Estella (Gráfico 5).

Gráfico 5. Hospital de atención inicial y hospital de ingreso de los pacientes ingresados por IAM en los hospitales de Navarra en 2006 (en porcentajes).



De los 2476 pacientes, 353 fueron trasladados de un hospital a otro en las primeras 24 horas, el 14,2%. El Hospital Reina Sofía, el Hospital García Orcoyen y la Clínica San Miguel trasladaron entre el 20-25% de los pacientes a otro hospital en las primeras 24 horas, siendo el porcentaje del 7% en el Hospital Virgen del Camino. Otro porcentaje importante de pacientes de los hospitales comarcales, en torno al 30%, fueron trasladados después de las 24 horas a un hospital terciario.

La atención en las primeras 24 horas fue realizada por cardiólogos en el 59% de los pacientes, incluyéndose en esta categoría los que ingresan en unidad coronaria o en la planta de cardiología del Hospital de Navarra y Clínica Universitaria.

En el periodo 2003-2006 se ha producido un incremento en el porcentaje de pacientes ingresados en el Hospital de Navarra, del 52% al 61%. En cuanto al tipo de servicio donde estuvieron ingresados, los datos de 2006 muestran que los menores de 75 años estuvieron ingresados en una UCIC/UCI de hospital terciario en mayor porcentaje que los mayores de 75 años, el 73 y el 48%, respectivamente (Tabla 11).

Tabla 11. Indicadores del manejo hospitalario de los pacientes ingresados por infarto agudo de miocardio en los hospitales de Navarra en el periodo 2003-2006.

	Menores 75 años				Mayores 75 años			
	2003	2004	2005*	2006*	2003	2004	2005*	2006*
Número de casos	402	366	346	297	270	272	271	250
Ingreso UCIC/UCI hospital terciario;%	75,1	84,2	84,0	73,0	48,1	55,9	60,1	47,8
Ecocardiograma; %	92,5	94,3	95,0	95,0	80,2	79,5	84,6	80,6
Coronariografía; %	74,0	86,1	89,1	89,5	35,8	44,0	49,1	49,1
Prueba de esfuerzo; %	45,5	36,8	45,7	35,8	11,9	17,2	17,3	14,9
Reperusión aguda en los IAM con elevación ST;%	65,7	71,5	72,9	74,2	32,3	42,5	43,9	48,3
Trombolisis; %	25,2	20,4	16,4	12,9	15,0	15,0	17,1	16,1
Angioplastia primaria;%	40,4	51,1	56,5	61,3	17,3	27,5	26,8	32,2
Revascularización en los IAM con elevación ST;%								
Angioplastia electiva, aguda o de rescate	67,7	79,1	81,6	87,0	35,9	40,0	45,9	47,5
Cirugía by-pass	3,0	4,3	2,9	1,9	1,6	,0	,8	,8
Revascularización en los IAM sin elevación ST;%								
Angioplastia electiva, aguda o de rescate	34,1	46,2	54,8	52,3	12,8	17,1	25,5	25,6
Cirugía by-pass	12,9	6,2	9,6	9,7	5,0	2,7	2,1	3,9
Antiagregantes durante el ingreso;%	98,4	97,6	99,1	98,9	96,8	97,9	95,6	96,2
Betabloqueantes durante el ingreso;%	87,8	90,2	95,7	94,7	65,4	68,9	78,8	84,1
IECAs durante el ingreso ;;%	54,0	69,8	68,7	72,4	65,9	71,8	75,0	73,7
Hipolipemiantes durante el ingreso;%	75,2	86,5	90,8	91,0	48,5	54,3	66,8	67,0
Antiagregantes al alta;%	94,1	96,7	97,2	97,8	87,8	93,6	91,6	94,5
Betabloqueantes al alta;%	79,4	87,2	89,2	87,0	55,9	59,6	67,2	72,2
IECAs al alta;%	44,0	54,2	49,5	49,8	48,9	52,9	49,1	50,7
Hipolipemiantes al alta;%	70,4	83,0	87,0	84,8	44,7	48,4	59,6	62,2

* Datos provisionales

Los pacientes con infarto de miocardio de los hospitales terciarios eran más jóvenes que los pacientes ingresados en los hospitales comárcales. La edad media fue de 68,9 años en el Hospital de Navarra, 71,8 en el Hospital Virgen del Camino y considerablemente más alta en el Hospital de Estella, 73,8 ó en el Hospital de Tudela, 74,3. La edad media de los pacientes ingresados en la Clínica Universitaria o Clínica San Miguel fue igualmente menor de 70 años.

Pruebas diagnósticas

Al 87,6% de los pacientes se les realizó un ecocardiograma, al 69,3% coronariografía y al 31,0% prueba de esfuerzo, en el periodo 2003-2006. La estimación se realizó en los que no fallecieron en la primera semana y se consideró no realizada cuando no se obtuvo el dato por lo que los datos pueden estar algo infraestimados.

El porcentaje de pacientes con infarto agudo de miocardio a los que se realiza ecocardiograma se sitúa en torno al 95% entre los menores de 75 años y en torno al 80% entre los mayores de 75 años. En cuanto a la coronariografía, osciló en el periodo 2003-2006 entre 74% y 89% entre los menores de 75 años y entre 35,8 y 49,1 en los mayores de 75 años, señalando los datos una progresiva mayor utilización aunque persisten las diferencias por edad. La prueba de esfuerzo se realiza más frecuentemente entre los jóvenes pero muestra un descenso en el periodo 2003-2006.

Se observa una importante variabilidad en el porcentaje de pacientes a los que se realiza coronariografía según el hospital de atención inicial. Entre los hospitales públicos, el porcentaje de pacientes menores de 75 años con coronariografía oscila entre 69-94% y entre los mayores de 75 años entre 24-64%.

Reperusión en fase aguda

Los pacientes menores de 75 años presentaron en el 59,2% de los casos elevación del segmento ST, siendo este porcentaje del 46,1% en los mayores de 75 años. En los infartos sin elevación del segmento ST, el porcentaje de pacientes que recibió

reperusión en fase aguda fue del 7% y no varió de manera significativa en los 4 años de estudio. En los infartos con elevación del segmento ST, se realizó reperusión en fase aguda (trombolisis o ACTP primaria) en el 60%.

Se observaron importantes diferencias en función de la edad entre los pacientes con infarto de miocardio con elevación del ST; al 71% de los pacientes menores de 75 años recibió reperusión en fase aguda (59,5% de ACTP primaria y 18,3% de trombolisis). En los mayores de 75, el porcentaje fue mucho menor, 41,6% (25,8% de ACTP primaria y 15,8% de trombolisis). Se observa un incremento de la reperusión precoz tanto en los mayores como en los menores de 75 años en el periodo 2002-2006.

La tabla anterior recoge los porcentajes de revascularización total, tanto la revascularización precoz como la programada (ya sea revascularización percutánea o quirúrgica), en los pacientes que sobreviven una semana. El ser menor de 75 años y el presentar un IAM con elevación del ST se relaciona con mayores tasas de revascularización. Además se observa un aumento de las tasas de revascularización en ambos grupos de edad y en ambos tipos de IAM a lo largo del periodo 2003-2006.

Tratamientos farmacológicos

En la tabla 5.12 se presenta la utilización de antiagregantes, betabloqueantes, IECA's y estatinas durante el ingreso y al alta, tras excluir a los pacientes que no sobreviven a la semana del infarto. Se observa un mayor uso de antiagregantes, betabloqueantes e hipolipemiantes entre los pacientes menores de 75 años, tanto durante el ingreso como al alta. Excepto los IECA's cuyo uso permanece estable, aumentó entre 2003 y 2006 la prescripción de fármacos de prevención secundaria.

Conclusiones

- Las tasas de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón en Navarra han descendido un 31 y 34% en los hombres y mujeres en los últimos 15 años.
- Descienden las tasas crudas de ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio, angina y otras formas agudas y subagudas de cardiopatía isquémica lo que puede estar señalando un descenso de la incidencia que habrá que confirmar con los datos del registro de infarto.
- En el periodo 2003-2006 aumenta el porcentaje de pacientes a los que se realiza una coronariografía y revascularización.
- Ha aumentado la utilización de antiagregantes, betabloqueantes e hipolipemiantes tanto durante el ingreso como al alta en el periodo 2003-2006
- Persisten importantes diferencias en la indicación de pruebas diagnósticas, tratamientos de revascularización y uso de fármacos de prevención secundaria en función del hospital de ingreso y edad de los pacientes.
- Los datos del Registro de Infarto de Navarra permiten detectar áreas de mejora que ayuden a la planificación de la atención sanitaria.

5.5 EPIC (EUROPEAN PROSPECTIVE INVESTIGATION INTO CANCER AND NUTRITION) EN NAVARRA

En Europa el proyecto se coordina desde la IARC (International Agency for Research on Cancer), en España desde el ICO (Instituto Catalán de Oncología) y en Navarra desde el Instituto de Salud Pública de Navarra. La cohorte esta compuesta por donantes de sangre reclutados con la colaboración de la Asociación de Donantes de Navarra y del Centro de Transfusión Sanguínea de Navarra. La fase de reclutamiento de los individuos se inició en noviembre de 1992 y finalizó en septiembre de 1995. La cohorte está formada por 8.084 personas del conjunto de la Comunidad Foral, un 48 % hombres. El rango de edad se situó entre 29 y 67 años.

El seguimiento de los sujetos participantes es un elemento esencial para el desarrollo de un estudio de cohortes que en nuestro caso se realiza mediante el enlace de la base de datos de EPIC-Navarra con el Registro de Cáncer de Navarra y con datos de mortalidad, lo que ha permitido identificar, hasta finales de 2007, 1.015 casos de tumores incluidos los casos de piel no melanoma, in situ de vejiga y benignos de cerebro (540 en hombres y 475 en mujeres). Tras los tumores de piel, en hombres destacan los tumores de próstata, vejiga colon y recto y pulmón. En mujeres los cánceres de piel, mama, colon y recto, útero y ovario. Se ha seguido el estado vital de la cohorte hasta final de 2007 y en total han fallecido 404 personas, en un 55% la causa del fallecimiento fue un tumor y en un 20% enfermedades del aparato circulatorio.

Se están desarrollando otras líneas de investigación en la cohorte EPIC de Navarra sobre enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular (EPIC-Heart) y sobre diabetes tipo II (Inter-Act). El seguimiento de estos diagnósticos se realiza a través de las altas hospitalarias e historia de atención primaria, fundamentalmente.

Información en la página web de EPIC España <http://www.epic-spain.com> y de EPIC Europa <http://www.iarc.fr/epic/>.

5.6 IMPACTO DE LA TEMPERATURA DURANTE EL VERANO DE 2009 EN LA ACTIVIDAD DE URGENCIAS Y EN LA MORTALIDAD DIARIA EN NAVARRA

El 1 de Junio de 2009 se activo en Navarra el Plan de Prevención del Efecto del Calor sobre la Salud, que se desarrolla de forma conjunta con el Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS) y con el resto de las CCAA, entre el 1 de junio y el 30 de septiembre de cada año. Este plan está disponible en el Boletín Informativo nº 34 del Instituto de Salud Pública (<http://www.cfnavarra.es/isp/documentacion/BOL34-05.pdf>).

El objetivo general del plan era disminuir la morbi-mortalidad ocasionada por el aumento de temperatura ambiental en Navarra y como objetivos específicos se describieron:

- 1) Informar a la población general del riesgo asociado a los aumentos de temperatura y las medidas de prevención mediante folletos informativos que se distribuyeron a principios de cada verano en centros de atención asistencia social y domiciliaria, centros de jubilados y otros colectivos y su divulgación en los medios de comunicación.
- 2) Informar a los profesionales de la salud, asistencia social y atención de emergencias del riesgo para la salud del calor excesivo y las medidas de prevención.
- 3) Vigilancia y alerta ante situaciones de calor extremo a lo largo del verano mediante la implantación de un sistema de información basado en las previsiones meteorológicas del Instituto Nacional de Meteorología.
- 4) Vigilancia de la morbi-mortalidad asociada al calor extremo utilizando información de ingresos hospitalarios relacionados con el calor que serán reportados por los sistemas de vigilancia hospitalaria y vigilancia diaria de número de urgencias e ingresos hospitalarios en los distintos hospitales de la red pública de nuestra comunidad y vigilancia diaria de urgencias extrahospitalarias.

Además, de la vigilancia de la mortalidad diaria de los registros civiles de Pamplona, Aoiz, Tudela, Estella y Tafalla, se incluyeron nuevos registros civiles informatizados. También se realizó vigilancia exhaustiva de los motivos de urgencias mediante un buscador específico que rastrea los juicios clínicos en las historias hospitalarias.

Desde el Instituto de Salud Pública se contactó con todos los servicios implicados para poner en marcha el plan y actualizar la lista de contactos en cada centro. Se distribuyeron folletos informativos sobre "Verano, calor y salud" <http://www.cfnavarra.es/isp/promocion/textos/Verano.html>. Se enviaron un total de 4.761 folletos, tanto a Centros de Salud, Hospitales, Centros de Salud Mental, Atención a la Mujer, Servicios Sociales de Base, Unidades de Barrio, Residencias de Ancianos y Guarderías, así como al Colegio de Farmacéuticos para su distribución en las oficinas de farmacia y por correo electrónico a medios de comunicación.

Así mismo durante ese periodo el MSPS puso en su web una página para la consulta de las predicciones de las temperaturas por CCAA, que para Navarra era la correspondiente a la siguiente dirección: <http://www.msc.es/excesoTemperaturas2009/navarra.jsp>. Los umbrales de alerta para Navarra se definieron cuando se superase la temperatura máxima de 35,8º y una mínima de 21,5º.

Vigilancia de las urgencias

Durante el periodo de vigilancia (de junio a septiembre) se produjeron un total de 77.591 urgencias por cualquier causa en los centros hospitalarios públicos de Navarra. Ni servicios de urgencia hospitalarios, ni los de atención primaria declararon patología asociada al calor durante este periodo. Tampoco se observaron cambios en el número de ingresos hospitalarios durante el verano. La media de atención diaria para todo el verano fue de 636 personas. Por meses la media fue de 626 en Junio, 662 en Julio, 634 personas en Agosto y 619 en Septiembre.

El rastreo de los juicios clínicos, de los motivos de atención de urgencias detectó, sin embargo, un total de 6 personas que fueron tratadas por golpe de calor durante el verano de 2009 en los hospitales públicos de Navarra

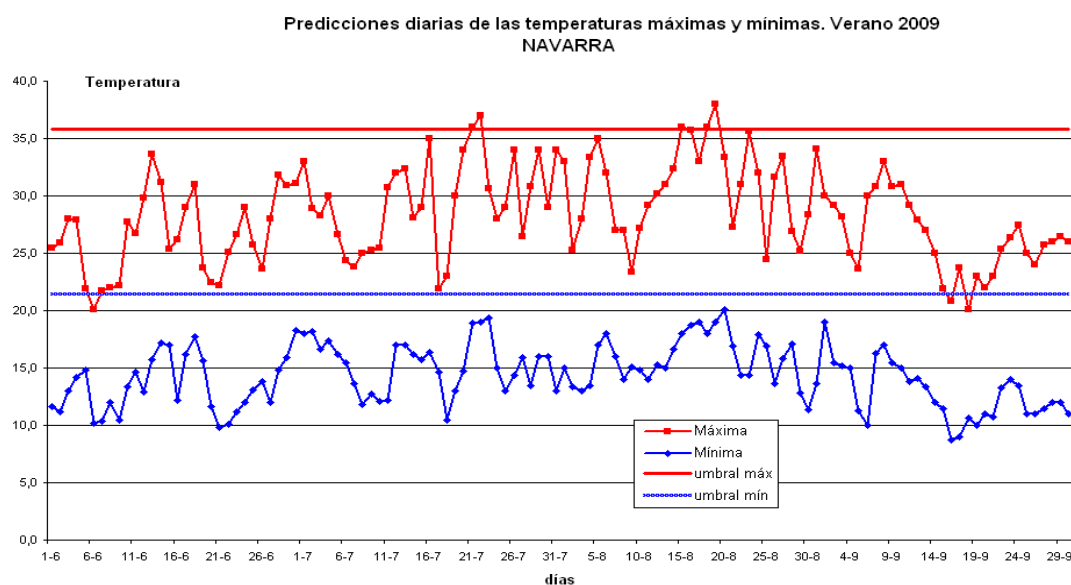
Vigilancia de las temperaturas

Si atendemos a la predicción de temperaturas que nos enviaban diariamente desde el MSPS, los umbrales máximo y mínimo no se superaron en ningún momento por lo que no se activó ninguna alerta durante el verano de 2009 como se puede observar en la tabla y en el gráfico.

Tabla 12. Predicciones de las temperaturas máximas y mínimas en los meses de verano 2008-2009

		2008				2009			
		Jun	Jul	Ago	Sep	Jun	Jul	Ago	Sep
T. maxima	Media	24,3	27,1	28,0	24,8	26,5	29,5	30,8	26,3
	Mediana	22,1	27,0	27,6	24,0	26,4	29,0	31,6	26,0
	Máximo	33,0	33,3	33,8	31,3	33,6	37,0	38,0	33,0
	Mínimo	18,6	19,9	22,5	19,3	20,1	21,9	23,4	20,1
T. minima	Media	12,9	13,6	14,4	11,5	13,1	15,3	15,8	12,8
	Mediana	12,3	13,5	14,2	11,5	13,0	15,7	15,3	12,0
	Máximo	18,9	17,4	19,0	17,4	18,3	19,4	20,1	19,0
	Mínimo	8,4	9,8	11,0	6,5	9,8	10,5	11,4	8,7

Gráfico 6



Vigilancia de la mortalidad diaria

En total se declararon 1231 fallecimientos en el registro de mortalidad diaria desde el 1 de Junio al 28 de Septiembre (Este registro solamente recoge datos de los registros civiles informatizados de Navarra, que al incorporarse nuevos registros informatizados este año suponen un porcentaje mayor del 70% de los fallecidos en nuestra comunidad). Como ventaja destaca que se puede vigilar el número de casos de fallecimientos casi a tiempo real (entre 24 a 48 horas) (Tabla 5.14) y que permite conocer el impacto de las temperaturas excesivas que pudiera tener sobre este indicador. La media de fallecimientos diaria fue de 10, y el rango fue desde 3 personas fallecidas por día a 22. No se ha detectado ningún fallecimiento por golpe de calor en Navarra durante el verano de 2009.

Se obtuvieron los umbrales de mortalidad diaria para el verano de 2009 con los datos de mortalidad diaria de los últimos 5 años, destaca que en Junio hubo 9 días en los que se superó el umbral establecido (2 en Junio, 4 en Julio, 2 en Agosto y 1 en

Septiembre) ninguno de esos 9 días fue consecutivo. Se ha calculado la media móvil de tres días para evitar las fluctuaciones de los datos de mortalidad y basados en este indicador en ningún momento se superó el umbral establecido.

Tabla 13. Mortalidad diaria en los meses de verano. Año 2009. Navarra

	2009			
	Total de defunciones por mes	Media diaria	Máximo	Mínimo
Junio	319	10,6	19	5
Julio	322	10,4	19	4
Agosto	303	9,8	17	3
Septiembre	287	9,6	22	3

Conclusiones

Durante el verano del 2009 no hubo ningún día en el que se superasen los umbrales de alerta de temperatura ambiental, por lo que no se activo el plan en ninguna ocasión, aunque las temperaturas fueron más altas que en los veranos previos.

Servicios de Navarra implicados en la Vigilancia:

Dirección de Atención Primaria, Subdirección de Atención Primaria, Asuntos Sociales, Ayuntamiento de Pamplona, Cáritas, Colegio de Farmacéuticos de Navarra, Cruz Roja de Navarra, Departamento de Salud, Protección Civil, SOS Navarra, Federación de Municipios y Concejos de Navarra, Dirección Médica del Hospital de Estella, Servicio de Medicina Preventiva Hospital de Estella, Urgencias Hospital de Estella, Dirección Médica Hospital de Navarra, Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad del Hospital de Navarra, Urgencias Hospital de Navarra, Dirección Médica Hospital Virgen del Camino, Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad del Hospital Virgen del Camino, Urgencias Hospital Virgen del Camino, Dirección Médica Hospital Reina Sofía, Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Reina Sofía, Urgencias Hospital Reina Sofía, Dirección Médica de Ubarmin, Instituto de Salud Laboral, Gerencia del SNS, Atención Especializada SNS, Residencia "El Vergel", Instituto de Meteorología de Navarra y el Instituto de Salud Pública.

6. MORTALIDAD

Se presentan los indicadores de mortalidad para Navarra hasta el año 2008. El origen de los datos son los Boletines Estadísticos de Defunción correspondientes a fallecimientos de residentes en Navarra ocurridos en Navarra o en otras Comunidades Autónomas. Las comparaciones con datos de España se han realizado utilizando los datos publicados por el Centro Nacional de Epidemiología y la comparación con los datos europeos a través de los datos difundidos por Eurostat.

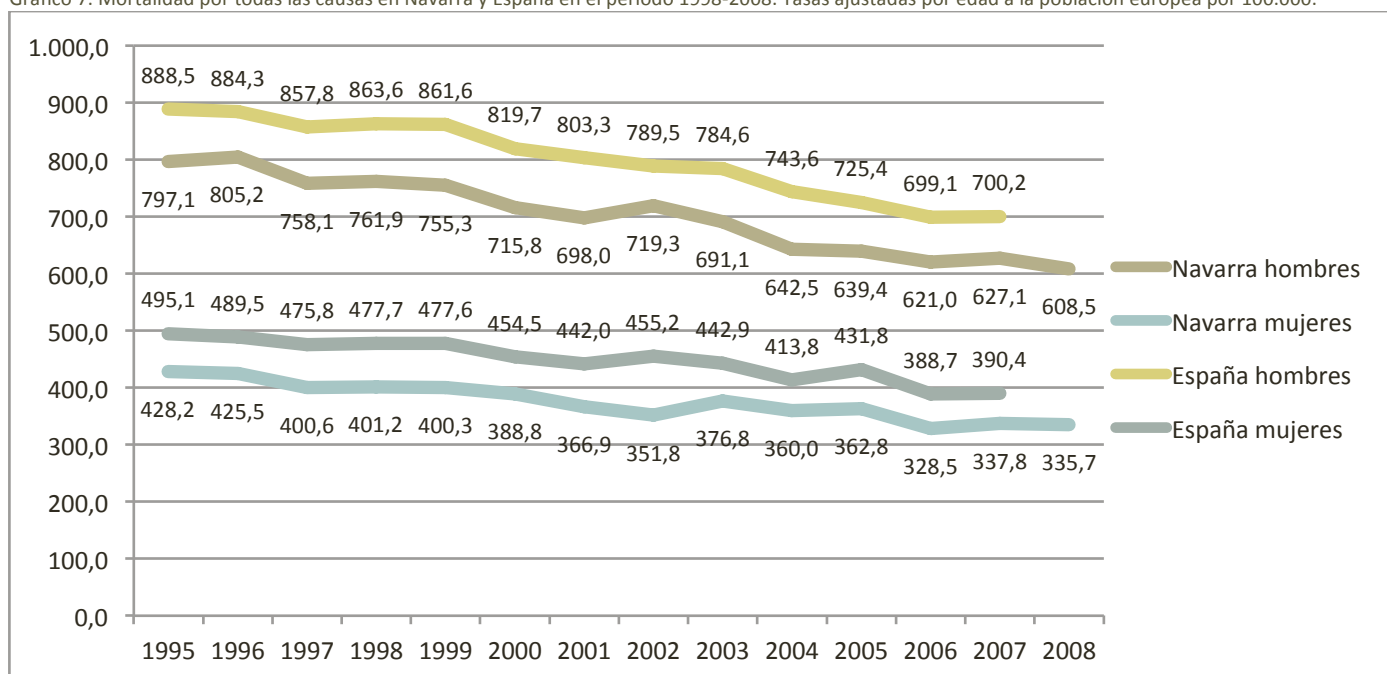
Mortalidad general y esperanza de vida

En el año 2008 fallecieron un total de 5313 personas residentes en Navarra, de ellas 2730 eran hombres y 2583 mujeres. Entre los hombres fallecidos, el 19% tenían menos de 65 años y el 28% más de 85 años. Entre las mujeres fallecidas estos porcentajes eran de 9% y 56%, respectivamente.

La esperanza de vida al nacer es muy alta en Navarra en ambos sexos tanto si se compara con datos de España como de Europa. Para el periodo 2004-8 en Navarra y para el año 2007 en España, se estimó una esperanza de vida al nacer 79,2 y 77,7 años en los hombres y de 85,7 y 84,11 años en las mujeres. Señalar que las mujeres de Navarra son más longevas que las mujeres de todos los países de la Unión Europea. En cuanto a los varones, los hombres de Suecia son los más longevos de todos los países europeos, con una esperanza de vida al nacer de 79,02, muy similar a la observada en Navarra.

La menor mortalidad de Navarra en comparación a España se viene observando durante toda la última década como se puede observar en el gráfico 7. En el año 2007 las tasas globales de mortalidad de los hombres y mujeres de Navarra fueron más bajas que las de España, un 10% y un 13%, respectivamente.

Gráfico 7. Mortalidad por todas las causas en Navarra y España en el periodo 1998-2008. Tasas ajustadas por edad a la población europea por 100.000.



Mortalidad infantil y mortalidad por edad.

La tasa de mortalidad infantil en el quinquenio 2004-2008 fue de 2,9 fallecidos por mil nacidos vivos, muy similar a la del quinquenio anterior, 2,7 por mil (Tabla 14). Esta tasa se encuentra por debajo del 3,5 registrado en España en el año 2007. A nivel europeo, la tasa de Navarra se encuentra en el quintil inferior.

Tabla 14. Nº de recién nacidos vivos, defunciones de menores de 1 año y tasas de mortalidad infantil
Por 1.000 nacidos vivos. Navarra 1999-2008

Año	Número recién nacidos vivos*	Muertes < 1año	Tasa mortalidad infantil
1999	5.122	10	2,0
2000	5.262	21	4,0
2001	5.710	17	3,0
2002	5.802	15	2,6
2003	6.180	14	2,3
2004	6.293	29	4,6
2005	6.149	15	2,4
2006	6.551	18	2,7
2007	6.655	14	2,1
2008	6.884	16	2,3

*Fuente: Instituto de Estadística de Navarra

Las tasas de mortalidad presentan un pico en los menores de un año para descender en el siguiente grupo de edad y aumentar posteriormente conforme aumenta la edad (tabla 5.16). Se observa una sobremortalidad de los hombres en todos los grupos de edad. Entre los 50 y los 80 años el riesgo de muerte de los hombres duplica al riesgo de muerte de las mujeres. En el último quinquenio, se observan descensos importantes del riesgo de muerte en los varones en prácticamente todos los grupos de edad que oscila entre un 9-28%. Las tasas de mortalidad de las mujeres jóvenes y de edad media, aunque siguen siendo más bajas que las de los varones, no presenta un patrón descendente claro en el periodo 2004-2008 donde incluso aumentan. Disminuyen de manera clara las tasas de las mujeres de mayores de 60 años. (Tabla 15).

Tabla 15. Tasas específicas de mortalidad por edad y sexo. Ratio de las tasas de los hombres respecto a las mujeres en el periodo 2004-2008 y porcentaje de cambio en 2004-2008 respecto 1999-2003

Edad	Hombres (tasax100000)		Mujeres (tasax100000)		Razón tasas H / M	% cambio tasas en 2004-08 vs. 1999-03	
	1999-03	2004-08	1999-03	2004-08		Hombres	Mujeres
<1	283,7	333,7	282,7	213,9	1,6	18	-24
1-9	27,5	21,3	12,8	18,6	1,1	-22	45
10-19	41,4	29,5	14,6	17,7	1,7	-29	21
20-29	82,1	73,7	25,5	26,3	2,8	-10	3
30-39	122,2	88,4	49,8	49,2	1,8	-28	-1
40-49	240,5	204,8	112,2	115,0	1,8	-15	3
50-59	577,4	530,8	216,5	227,2	2,3	-8	5
60-69	1477,7	1185,2	532,1	462,7	2,6	-20	-13
70-79	3761,7	3295,1	1762,8	1538,0	2,1	-12	-13
>=80	11956,1	10796,6	9114,0	8290,9	1,3	-10	-9

Mortalidad por grandes grupos de causas

Tabla 16. Mortalidad por capítulos y sexo (CIE- 10) en Navarra. Tasas ajustadas por edad a la población europea por 100.000 h. Porcentaje de cambio en el periodo 2004-08 respecto 1999-03.

Capítulo CIE-10	Número de defunciones en 2008	% sobre total muertes	Tasas ajustadas por 100000				% cambio tasas en el 2004-08 vs. 1999-03
			1989-93	1994-98	1999-03	2004-08	
Hombres							
Infecciosas y parasitarias	47	1,7	15,8	17,4	12,7	11,5	-9
Tumores	888	32,5	254,7	254,8	239,1	218,7	-9
Sangre, inmunidad	9	0,3	2,4	2,7	1,4	1,4	1
Endocrinas, nutrición, metabólicas	59	2,2	16,7	16,2	14,8	14,3	-4
Trastornos mentales y comportamiento	61	2,2	9,9	11,7	12,1	10,3	-15
Sistema nervioso, ojo y oído	122	4,5	17,1	19,4	20,0	21,9	10
Sistema circulatorio	737	27,0	267,9	242,0	206,3	165,8	-20
Sistema respiratorio	378	13,8	92,8	86,4	84,0	74,3	-11
Sistema digestivo	148	5,4	44,9	35,0	34,0	32,3	-5
Piel y tejido subcutáneo	3	0,1	0,5	1,0	1,4	1,1	-26
Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo	15	0,5	4,6	3,7	3,3	4,0	19
Sistema genitourinario	64	2,3	16,0	14,2	11,7	11,8	1
Afecciones origin. periodo perinatal	3	0,1	4,5	3,9	3,3	2,0	-38
Malform. congénitas, anom. cromosom.	6	0,2	4,4	4,8	1,5	3,3	126
Mal definidas	37	1,4	13,5	10,3	13,7	7,9	-42
Causas externas	153	5,6	66,2	57,0	56,3	47,2	-16
Total	2730	100					
Mujeres							
Infecciosas y parasitarias	35	1,4	7,5	8,5	6,9	6,5	-5
Tumores	548	21,2	120,7	119,3	109,6	102,2	-7
Sangre, inmunidad	14	0,5	1,7	1,3	1,4	1,3	-12
Endocrinas, nutrición, metabólicas	86	3,3	16,9	14,5	12,8	11,7	-9
Trastornos mentales y comportamiento	112	4,3	10,0	12,4	10,1	11,5	14
Sistema nervioso, ojo y oído	185	7,2	12,4	16,1	20,3	21,8	7
Sistema circulatorio	863	33,4	178,8	146,1	119,2	98,1	-18
Sistema respiratorio	307	11,9	35,9	34,2	34,8	32,9	-5
Sistema digestivo	144	5,6	18,5	17,8	16,6	16,7	1
Piel y tejido subcutáneo	24	0,9	0,8	1,5	1,3	1,9	48
Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo	33	1,3	6,6	6,0	5,0	4,3	-15
Sistema genitourinario	70	2,7	10,1	7,9	7,2	6,5	-10
Embarazo, parto, puerperio	0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	-2
Afecciones origin. periodo perinatal	1	0,0	4,5	2,5	2,1	1,4	-36
Malform. congénitas, anom. cromosom.	7	0,3	5,9	4,7	3,2	2,3	-27
Mal definidas	70	2,7	12,0	9,3	10,7	6,9	-36
Causas externas	84	3,3	19,3	15,6	15,0	18,9	26
Total	2583,0	100,0					

En 2004-2008, los 4 grandes grupos de causas en varones fueron el cáncer, las enfermedades circulatorias, las enfermedades respiratorias y las muertes por causas externas. Las tasas de mortalidad de todas ellas descendieron respecto al quinquenio anterior, en porcentajes que oscilan entre el 9 y el 20% (Tabla 5.17). Destacan los descensos de las muertes por enfermedades circulatorias (20%), cáncer (9%) y causas externas (16%).

Entre las mujeres de Navarra, la mortalidad por cáncer ocupa el primer lugar, le siguen las enfermedades circulatorias, las enfermedades respiratorias y en cuarto y quinto lugar las enfermedades del sistema nervioso y causas externas (Tabla 5.17). En el último periodo ha descendido, como entre los hombres, la mortalidad por cáncer, 7%, y enfermedades circulatorias, 18%. La mortalidad por **causas externas** aunque presenta tasas considerablemente más bajas que entre los varones, **ha aumentado** en el último quinquenio un 18%.

En la tabla 17 se pueden observar las cuatro primeras causas de muerte en los 5 grupos de edad que EUROSTAT ha utilizado recientemente para el análisis de la mortalidad por la similitud encontrada en las causas de muerte en el interior de estos grupos de edad.

Entre **0-19 años**, destacan los accidentes de tráfico y ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal en ambos sexos.

En el grupo de **20-44 años**, señalar el predominio de causas externas como accidentes de tráfico, suicidio e intoxicación por drogas de abuso entre los hombres mientras que entre las mujeres aparecen el cáncer de mama y pulmón ocupando el tercer y cuarto lugar.

En el grupo de edad de **45-64 años**, las neoplasias malignas son la principal causa de muerte, seguidas de las enfermedades del sistema circulatorio. El cáncer de pulmón es responsable de aproximadamente 1 de cada 6 muertes en este grupo de edad. Las mujeres también están afectadas por el cáncer de pulmón pero este tumor se encuentra todavía por detrás del cáncer de mama.

Entre la población de **65-84 años** el cáncer de pulmón continúa siendo la primera causa de muerte en los hombres y la enfermedad cerebrovascular en las mujeres. A nivel europeo la primera causa son las enfermedades isquémicas del corazón.

En el grupo de **más de 85 años**, las enfermedades circulatorias y en particular la enfermedad cerebrovascular destaca como la primera causa de muerte

Tabla 17. Cuatro primeras causas de muerte por grupos de edad y sexo. Periodo 2004-2008

HOMBRES	Media anual	%	MUJERES	Media anual	%
0-19 años			0-19 años		
Accidentes de tráfico	5	18,1	Afecciones del periodo perinatal	3	17,3
Afecciones del periodo perinatal	4	17,3	Accidentes de tráfico	3	16,0
Malformaciones congénitas sist. circulatorio	4	14,2	Otras malformaciones congénitas	2	11,1
Muerte súbita infantil	2	6,3	Otras enfermedades del sistema nervioso	2	9,9
Total	25	55,9	Total	16	54,3
20-44 años	0		20-44 años		
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	23	20	Accidentes de tráfico de vehículos de motor	7	13,4
Suicidio y lesiones autoinfligidas	15	13,3	Suicidio y lesiones autoinfligidas	7	12,3
Envenenamiento acciden psicofár, drogas de abuso	8	6,7	Tumor maligno de la mama	6	10,5
Otras enfermedades del corazón	7	5,7	Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	4	6,9
Total	116	45,7	Total	55	43,1
	0			0	
45-64 años	0		45-64 años		
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	72	18,4	Tumor maligno de la mama	22	13,7
Infarto agudo de miocardio	41	10,6	Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	16	9,5
Otras enfermedades del corazón	15	3,9	Tumor maligno del ovario	7	4,5
Tumor maligno del colon	13	3,2	Enf. cerebrovasculares	7	4,0
Total	390	36,1	Total	164	31,7
65-84 años			65-84 años		
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	138	9,6	Enf. cerebrovasculares	98	10,4

Enf. cerebrovasculares	107	7,5	Otras enfermedades del corazón	65	6,9
Infarto agudo de miocardio	101	7	Infarto agudo de miocardio	47	5,0
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	100	7	Otras enfermedades del sistema respiratorio	43	4,6
Total	1434	31,1	Total	942	26,9
Más de 85 años			Más de 85 años		
Enf. cerebrovasculares	58	8,2	Enf. cerebrovasculares	142	11,0
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	54	7,6	Insuficiencia cardíaca	118	9,1
Insuficiencia cardíaca	49	6,9	Otras enfermedades del sistema respiratorio	87	6,8
Otras enfermedades del sistema respiratorio	44	6,2	Otras enfermedades del corazón	80	6,2
Total	710	28,9	Total	1291	33,1

Años potenciales de vida perdidos de 1-70 años

Tabla 18. Años Potenciales de Vida Perdidos de 1-70 años en Navarra por sexos. Tasas estandarizadas a la población europea por 100.000 de las quince primeras causas y porcentaje de cambio en 2004-2008 respecto a 1999-2003.

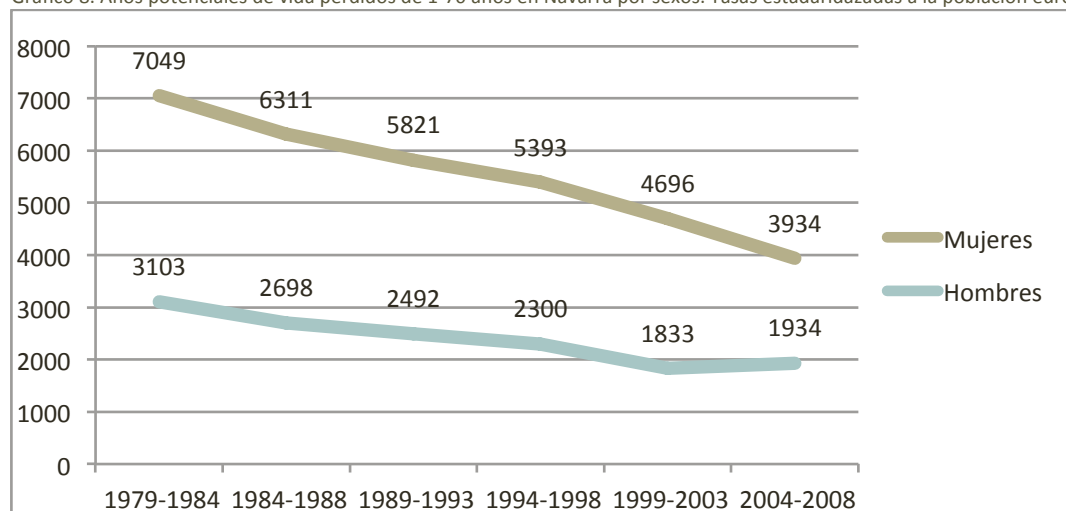
	1999-03	2004-08	% cambio tasas en el 2004-08 vs. 1999-03
Hombres			
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	716,6	496,5	-30,7
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	439,0	422,4	-3,8
Suicidio y lesiones autoinfligidas	263,8	308,3	16,9
Infarto agudo de miocardio	377,4	291,7	-22,7
Otras enfermedades del corazón	138,9	156,8	12,9
Tumor maligno encéfalo	125,0	128,7	3,0
Envenenamiento accidental por psicofármacos, drogas de abuso	124,2	99,8	-19,6
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	122,4	90,4	-26,1
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	111,4	83,7	-24,9
SIDA	143,0	80,4	-43,8
Tumor maligno del estómago	90,6	79,1	-12,7
Enf. cerebrovasculares	91,5	76,3	-16,5
Otros accidentes	104,2	71,8	-31,0
Tumor maligno del colon	86,1	70,2	-18,5
Tumor maligno del páncreas	66,3	68,4	3,2
Total	4696,0	3933,6	-16,2
Mujeres			
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	185,0	227,9	23,1
Tumor maligno de la mama	187,9	186,2	-0,9
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	86,3	137,4	59,1
Suicidio y lesiones autoinfligidas	87,4	131,5	50,5
Otras enf. del sistema nervioso y órganos sentidos	58,1	101,5	74,8
Otras enfermedades del corazón	39,6	67,9	71,5
Tumor maligno encéfalo	65,8	65,2	-0,9
Enf. cerebrovasculares	53,6	62,8	17,1
Tumor maligno del ovario	47,2	55,9	18,3
Tumor maligno del colon	61,6	55,0	-10,8
Leucemia	40,1	39,6	-1,4
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	20,5	38,8	89,2
SIDA	39,8	37,6	-5,3
Tumor maligno del páncreas	22,9	36,9	61,0
Infarto agudo de miocardio	46,1	35,2	-23,8
Total	1833,2	1933,7	5,5

La tasa de APVP es 2,0 veces más alta entre los hombres que en las mujeres en el periodo 2004-2008, aunque este ratio es menor del 2,6 observado en quinquenio 1998-2002. Además mientras la tasa de APVP ha descendido un 16% entre los varones en el último quinquenio, entre las mujeres ha aumentado un 5%.

Los accidentes de tráfico, el cáncer de pulmón, las muertes por suicidio y el infarto agudo de miocardio ocupan los 4 primeros lugares como causas de mortalidad prematura entre los hombres en el periodo 2004-2008, sumando entre ellas el 39% de los APVP. El importante descenso de la mayoría de causas de muerte explica la fuerte bajada de la mortalidad prematura en los hombres de Navarra en las últimas 3 décadas.

Si bien la tasa global de APVP entre las mujeres sigue siendo más baja que entre los hombres, la tendencia descendente se rompe en el último quinquenio con un incremento del 5% (Gráfico 5.6). Los accidentes de tráfico, el cáncer de mama, el cáncer de pulmón y las muertes por suicidio ocupan los 4 primeros lugares como causas de mortalidad prematura entre las mujeres. Excepto las muertes por cáncer de mama que permanecen estables, ha aumentado la mortalidad en las mujeres jóvenes por accidentes de tráfico, cáncer de pulmón y suicidio.

Gráfico 8. Años potenciales de vida perdidos de 1-70 años en Navarra por sexos. Tasas estandarizadas a la población europea por 100.000.



Tendencias de las causas de mortalidad más frecuentes

Tabla 19. Tendencias de las 20 causas con mayor tasa de mortalidad en el periodo 2004-2008 entre los hombres y mujeres de Navarra. Tasas ajustadas a la población estándar europea. Porcentaje de cambio respecto 1999-2003.

	Número de defunciones en 2008	% sobre total muertes	Tasas ajust / 100000		% cambio de 2004-08 vs. 1999-03
			1999-03	2004-08	
Hombres					
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	211	7,7	61,4	60,3	-2
Infarto agudo de miocardio	174	6,4	61,2	46,6	-24
Enf. cerebrovasculares	177	6,5	47,0	37,7	-20
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	164	6,0	37,6	33,3	-11
Otras enfermedades del corazón	136	5,0	30,0	28,4	-5
Otras enfermedades del sistema respiratorio	110	4,0	21,5	20,9	-3
Tumor maligno del colon	95	3,5	17,3	18,8	9
Otras enfermedades isquémicas del corazón	85	3,1	23,1	17,4	-24
Otras enfermedades del sistema digestivo	83	3,0	16,0	17,2	8
Neumonía	83	3,0	19,3	17,1	-12

Insuficiencia cardíaca	75	2,7	22,7	16,9	-26
Tumor maligno de la próstata	83	3,0	22,4	16,3	-27
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	31	1,1	23,7	14,1	-40
Tumor maligno del estómago	46	1,7	15,3	13,7	-10
Diabetes mellitus	52	1,9	12,1	12,1	0
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	63	2,3	11,0	12,0	9
Suicidio y lesiones autoinfligidas	36	1,3	10,9	11,7	7
Tumor maligno de la vejiga	50	1,8	14,1	11,4	-19
Tumor maligno del páncreas	47	1,7	11,6	10,9	-6
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y no especifi	46	1,7	13,6	10,2	-25
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	29	1,1	11,5	9,6	-16
Total		68,7			
Mujeres					
Enf. cerebrovasculares	266	10,3	34,8	29,6	-15
Otras enfermedades del corazón	168	6,5	19,1	20,0	4
Tumor maligno de la mama	69	2,7	17,5	16,4	-6
Otras enfermedades del sistema respiratorio	154	6,0	13,8	15,3	11
Insuficiencia cardíaca	157	6,1	21,9	15,2	-30
Infarto agudo de miocardio	102	3,9	20,8	15,1	-27
Enf. del Alzheimer	135	5,2	12,9	13,1	2
Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	108	4,2	9,5	10,9	15
Tumor maligno de la tráquea, bronquios y pulmón	47	1,8	7,0	10,2	45
Otras enfermedades del sistema digestivo	96	3,7	10,4	10,0	-5
Diabetes mellitus	72	2,8	9,8	9,9	0
Tumor maligno del colon	65	2,5	10,6	9,7	-9
Neumonía	75	2,9	9,7	8,9	-8
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	50	1,9	7,2	8,5	18
Tumor maligno del páncreas	46	1,8	6,2	7,4	19
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	15	0,6	6,1	6,6	9
Otras enfermedades isquémicas del corazón	47	1,8	8,6	6,5	-25
Tumor maligno del ovario	27	1,0	6,1	6,4	6
Tumor maligno encéfalo	28	1,1	5,1	5,9	15
Enf. hipertensivas	68	2,6	6,2	5,4	-13
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y no especif.	26	1,0	6,5	5,1	-21
Total		70,5			

En la tabla 19 se muestra la evolución de las 20 causas de muerte más frecuentes en ambos sexos, ordenadas por orden decreciente de la tasa ajustada en el periodo 2004-2008.

Las tasas de mortalidad por **infarto agudo de miocardio**, y por **enfermedades cerebrovasculares** que ocupan el segundo y tercer lugar entre los hombres y el primero y sexto entre las mujeres, han disminuido de manera considerable en el último quinquenio. Dentro de las enfermedades circulatorias también hay que mencionar el fuerte descenso de la mortalidad por **insuficiencia cardíaca** en ambos sexos. Los descensos de las tasas de mortalidad por estas causas superan el 15% y son responsables en buena medida del incremento de la esperanza de vida en Navarra.

La mortalidad por **cáncer de pulmón**, primera causa de muerte entre los hombres ha descendido por primera vez, un 2%, entre los hombres en el último quinquenio. Entre las mujeres, aunque todavía ocupa el puesto 9 ha aumentado un 45%. El **cáncer de mama**, el tumor que produce más muertes por cáncer entre las mujeres presentó descenso del 6%. El **cáncer de colon**, el segundo cáncer más frecuente no presenta un patrón similar entre sexos. En cambio, se observa un descenso claro de las tasas de mortalidad por **cáncer de estómago** y **cáncer de próstata**.

En ambos sexos disminuye la mortalidad por **Enfermedades crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)**.

La mortalidad por causas externas ha disminuido entre los hombres y ha aumentado entre las mujeres en el último quinquenio. En este grupo de causas de muerte destacan las muertes por accidente de tráfico y las muertes por suicidio como las más frecuentes. En los hombres, la mortalidad por accidentes de tráfico muestra una tendencia descendente clara desde los años 80, mientras que entre las mujeres se ha estabilizado en los últimos 15 años.

La mortalidad por suicidio presenta una tendencia ascendente en ambos sexos cuando se observan los datos de los últimos 30 años. A nivel de la UE-15, tanto Navarra como España presentan una tasa de mortalidad por accidentes de tráfico por encima de la media y la mortalidad por suicidios de Navarra es muy parecida a la de España y las tasas están por debajo de la media de la UE.

CONCLUSIONES

Indicadores que presentan una evolución positiva en el periodo 2004-2008

- Aumento de la esperanza de vida al nacer que se sitúa en 79,2 años en los hombres y 85,7 años en las mujeres en el quinquenio 2004-2008, encontrándose entre las más altas de las registradas a nivel mundial.
- Han disminuido las tasas de mortalidad de los hombres en prácticamente todos los grupos de edad y de las mujeres mayores de 60 años
- Bajas tasas de mortalidad por enfermedades circulatorias en comparación a la mortalidad registrada en España y en la mayoría de los países de la Unión Europea. Además durante 2004-2008 ha continuado descendiendo la mortalidad por isquemia cardiaca, enfermedades cerebrovasculares e insuficiencia cardiaca, en ambos sexos.
- Descenso importante de la mortalidad por cáncer de estómago en ambos sexos y del cáncer de próstata en hombres.
- Descenso de la mortalidad por accidentes de tráfico en varones.

Indicadores que presentan una evolución negativa en el periodo 2004-2008

- Las tasas de mortalidad de las mujeres jóvenes y de mediana edad presentan un incremento en el último quinquenio debido fundamentalmente al incremento de la mortalidad por cáncer de pulmón y causas externas.

7. SANIDAD AMBIENTAL

A continuación se describen los principales resultados, especificados por programas de actuación y correspondientes al año 2009.

7.1 MEDIO EXTERNO

7.1.1 AGUAS DE CONSUMO HUMANO

Calidad del Agua: El 84,7 % de la población de Navarra recibió el agua de una Mancomunidad, siendo aptas para el consumo el 99,4% de las analíticas realizadas con dicho origen, lo que supone, valorando de forma general las aguas suministradas por las Mancomunidades, un alto grado de cumplimiento.

Considerando globalmente los suministros a poblaciones que no están integradas en estructuras mancomunadas, el porcentaje de aptitud para el consumo disminuye al 85,2 de las muestras analizadas. Supone el suministro del 16,5 % de los habitantes de Navarra que residen, principalmente, en poblaciones pequeñas las cuales tienen más dificultades de realizar operaciones de acondicionamiento del agua, como es la desinfección, de forma correcta y controlada.

En general el 95,1 de la población de Navarra recibió agua apta para el consumo en el año 2009. Al 0,2 % de la población no se le controló la calidad del agua de bebida, debido a que se trata de localidades de menos de 10 habitantes cuando la normativa excluye el control de abastecimientos de menos de 50 personas y a las dificultades que supone este control.

En las muestras de agua de consumo humano tomadas por esta Sección de Sanidad Ambiental, se incide fundamentalmente en los suministros no mancomunados y por lo tanto con más problemas de calidad del agua (Ver tabla de análisis de agua).

La tabla de calificación de los resultados analíticos de las aguas de abastecimiento público de Navarra, a la salida de tratamiento o red en el año 2009 está basada en los datos de autocontrol de las entidades locales y de las inspecciones de la Sección de Sanidad Ambiental a lo largo de todo el año.

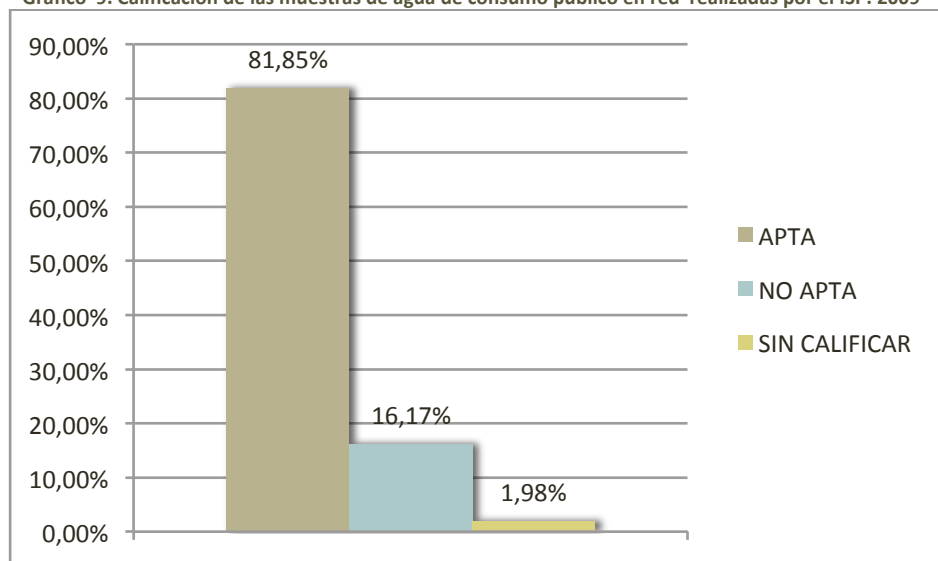
Tabla 20. Calificación de los resultados analíticos de las aguas de abastecimiento público de Navarra, a la salida de tratamiento o red. 2009.

	Nº DE LOCALIDADES CONTROLADAS	Nº TOTAL ANÁLISIS	APTAS PARA CONSUMO		NO APTAS PARA CONSUMO	
			Nº	%	Nº	%
No mancomunadas	315	2.270	1.933	85,2	337	3,8
Mancomunadas	366	5.177	5.146	99,4	31	1,9
TOTAL	681	7.447	7.079	95,1	368	1,3

Tabla 21. Análisis de agua de consumo público, gestionados por el ISP. Año 2009.

CONSUMO PÚBLICO	AGUA			
	APTA	NO APTA	SIN CALIFICAR	TOTALES
Origen	0	0	17	17
Salida tratamiento	5	1	0	6
Red	1.640	317	0	1.957
Abastecimiento particular	7	4	16	27
Fuentes	3	5	0	8
Naturales	0	0	7	7
TOTALES	1.655	327	40	2.022

Gráfico 9. Calificación de las muestras de agua de consumo público en red realizadas por el ISP. 2009



Subvenciones de cloradores: Para paliar las deficiencias de desinfección, desde el I.S.P. se subvenciona la instalación o reparación de cloradores, habiéndose dado ayudas a 14 entidades locales para la instalación de 16 cloradores en el 2009 por un importe de 24.727,44 euros. Las subvenciones concedidas se publican en la página Web del I.S.P., tal y como obliga la normativa de subvenciones.

No obstante, uno de los mayores problemas consiste en el mantenimiento de los aparatos y en el control de su funcionamiento para conseguir la correcta desinfección del agua.

Control de la desinfección del agua: Se recibieron y valoraron en la Sección los controles de cloro libre residual del agua distribuida en 431 localidades, lo que supone el 63,3 % de las localidades.

Expedientes sancionadores: Este año no se han propuestos expedientes sancionadores, no obstante se ha apercibido a un Ayuntamiento con la apertura de expediente sancionador por incumplir el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano. Consideramos más conveniente asesorar a las entidades locales, debido a las dificultades que ocasiona la gestión de los sistemas de abastecimiento de agua de consumo en poblaciones pequeñas, reservando los expedientes para incumplimientos de mayor incidencia sanitaria.

Reuniones. Se participó en 2 reuniones de la Comisión del Agua de la Administración de la Comunidad Foral.

Informes de incumplimiento: Se realizaron 82 informes de incumplimiento del Real Decreto 140/2003 en el agua distribuida para consumo. Estos informes están basados en los datos de los autocontroles aportados por los gestores de los sistemas de abastecimiento y su objeto es asesorarles para el cumplimiento estricto de la normativa.

Informes de proyectos de abastecimiento de agua: Se realizaron 7 informes sanitarios, preceptivos según la legislación vigente, en relación a modificaciones a realizar en sistemas de abastecimiento a poblaciones.

Determinaciones de nuevos parámetros en aguas: En colaboración con la Sección de Laboratorio se sigue realizando controles de herbicidas en aguas de consumo humano. Se han analizado herbicidas a un total de 206 muestras de agua de consumo.

En relación con estas determinaciones se han realizado 10 informes de valoración de resultados analíticos positivos y un informe documental para la autorización de excepción a valores paramétricos.

Así mismo, se han realizado en laboratorios externos 14 determinaciones de parámetros relacionados con sustancias añadidas al agua en el tratamiento potabilizador (6 de clorito, 7 de clorato y 1 acrilamida) y 19 analíticas de parámetros relacionados con los subproductos del tratamiento (trihalometanos).

Aguas minerales y minero-medicinales: Se han realizado dos informes sanitarios para la declaración del agua de un pozo como “agua mineral natural” y para la declaración del agua de un manantial como “agua minero-medicinal”.

Se han tomado 10 muestras oficiales de agua de un manantial para la elaboración del cuadro comprensivo de los datos relativos a la composición del agua para su declaración de “agua mineral natural”.

Aplicación SIGCOM (Sistema Integrado de Gestión y Control de Muestras): Durante el año 2009 se ha implementado el uso de la nueva aplicación informática, que sustituyó a la existente, lo que ha conllevado diversos ajustes y modificaciones.

Trabajos coordinados con los Equipos de Atención Primaria: Se tramita y se facilita el envío de envases, toma y entrega de muestras de agua, así como otros aspectos relacionados con el agua en las que la Sección facilita apoyo técnico para el cumplimiento por parte de los EAP de sus funciones en estos centros.

Otras colaboraciones: Se coordina la toma de muestras de agua de abrevada de balsas de la Sierra de Urbasa por la Universidad Pública de Navarra y su entrega al laboratorio del Instituto de Salud Pública para la realización de un estudio de evaluación de la calidad del agua de dichas balsas.

7.1.2 PISCINAS DE USO PÚBLICO.

Control de las instalaciones. De forma previa al inicio de la temporada de verano se acordó el Programa de control de las instalaciones, que incluye el procedimiento a seguir para la autorización de las piscinas de uso colectivo, se propuso la Resolución de la Directora General de Salud y se aprobó ésta. Además, con el fin de disminuir los riesgos para los usuarios de las piscinas, se supervisan las condiciones higiénico-sanitarias de estos establecimientos, controlando su equipamiento, sistemas de tratamiento y nivel de mantenimiento y autocontrol. Se controlaron 272 instalaciones, 221 en la temporada de verano y 51 en la temporada de invierno, que agrupan a 415 vasos descubiertos y 51 vasos cubiertos, incluidos los mixtos. También se controló 16 instalaciones de titularidad plurifamiliar de uso no colectivo, así como 42 instalaciones que constan como cerradas en el censo de piscinas.

Informes sobre proyectos de instalaciones de piscina: Se recibieron 5 nuevos proyectos de reforma de piscinas para la adecuación de las instalaciones al Decreto 123/2003, de 9 de abril. Se realizaron 39 informes favorables a los proyectos de modificación o construcción de 30 instalaciones, recibidos en el año en curso y en otros años, y 79 informes previos a la primera apertura de 62 instalaciones. Se realizaron 31 informes sobre otros aspectos de 21 instalaciones de piscinas. Se realizaron 74 informes de valoración de deficiencias de la temporada anterior en instalaciones de piscinas. Por último se realizaron 4 controles analíticos del agua de los vasos de piscinas cuando el llenado no es de agua de red.

Expedientes sancionadores: Se iniciaron 106 expedientes sancionadores, 75 a propuesta de la Policía Foral, 1 a propuesta del SEPRONA y 31 propuestos por la Sección de Sanidad Ambiental, como consecuencia de diversos incumplimientos en instalaciones de piscinas que generaron un total de 150 informes.

Legislación: Se realizaron consideraciones al borrador de “Proyecto de Real Decreto por el que se establecen los criterios sanitarios de las piscinas” promovido por el Ministerio de Sanidad y Política Social.

7.1.3 LEGIONELLA

Censo de torres y condensadores evaporativos. El número de instalaciones inscritas en dicho censo es de 586, de las que 177 son condensadores evaporativos y 409 torres de refrigeración. Estos equipos se encuentran instalados en un total de 246 edificios de uso colectivo y/o industrial.

Registro de cursos autorizados para la formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgo frente a Legionella. Se ha autorizado y registrado el curso de formación del personal que realiza las operaciones de mantenimiento higiénico-sanitario de las instalaciones de riesgos frente a la Legionella a 2 empresas, así como la autorización de la renovación de cursos de formación a 3 empresas.

Se han emitido informe favorable para cinco entidades que son las que se encuentran registradas. Estas entidades han realizado un total de 11 cursos de formación en Navarra y 3 de renovación. En 6 de los cursos han participado personal de esta Sección como docente.

Registro de las empresas autorizadas que realizan tratamientos frente a Legionella en Navarra (Rama C de la Sección Servicios del Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas). Hay 149 empresas autorizadas y registradas.

Plan de control de la legionelosis. Con motivo de dicho plan se han realizado un total de 105 visitas de inspección a edificios de uso colectivo y/o industrias en las que se incluyen 11 tomas de muestras. Estas visitas han generado 95 informes sanitarios y 49 muestras analíticas con sus correspondientes valoraciones. Señalar que en cada una de las visitas se inspeccionan todas y cada una de las instalaciones potencialmente transmisoras de legionelosis existentes en dichos edificios

Se realizaron además 3 cierres provisionales de instalaciones por incumplimientos graves y 5 expedientes sancionadores, por Resolución de la Directora General de Salud, que a su vez han generado un total de 16 informes sobre alegaciones de los mismos.

Por último, se ha procedido a elaborar 25 informes de asesoramiento de legionelosis y valoración de proyectos de adecuación de instalaciones de riesgo de legionelosis, así como la inspección de instalaciones de riesgo de legionelosis en 8 piscinas de Navarra (incluidos los Ayuntamientos de Pamplona y Tudela).

Intervención en la investigación de casos y brotes de legionelosis. Se han realizado actividades de inspección e investigación ambiental en relación al estudio de 51 casos de legionelosis, en las que se incluyen 43 tomas de muestras. Estas visitas han generado 73 informes sanitarios y 128 muestras analíticas con sus correspondientes valoraciones.

Normativa: Se ha revisado el cumplimiento del Decreto Foral 54/2006, por el que se establecen medidas para la prevención y control de la legionelosis. Se han autorizado por Resolución de la Directora General de Salud 9 nuevas torres de refrigeración. Se procedió a realizar 36 informes de petición de información complementaria para la autorización de torres y condensadores, para su renotificación al censo, con objeto de actualizar la notificación al Decreto Foral 54/2006. Además se ha trabajado en la propuesta de modificación del citado Decreto Foral. Así mismo, se han informado 50 renotificaciones de torres y condensadores evaporativos, y la baja de 15 instalaciones de riesgo.

Según el artículo 7, apartado 2, del Decreto Foral 54/2006, se han realizado 17 autorizaciones de uso de agua, cuyo origen no es de red general, en torres de refrigeración y condensadores evaporativos, que han generado 22 informes.

Otros informes: En cumplimiento de la Orden Foral 143/2007, de 11 de septiembre, de la Consejera de Salud (B.O.N. nº 122 de 1 de octubre de 2007), se informado 13 proyectos de actividad clasificada en los cuales se incluía instalaciones de mayor riesgo de proliferación y dispersión de la Legionella.

Reuniones: Se han mantenido dos reuniones del grupo de trabajo sobre la aplicación del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios), promovido por el Departamento de Industria, Tecnología y Trabajo. También se han presentado a los Técnicos de la Sección nuevos sistemas para la desinfección del agua y la filtración en las instalaciones, por parte de diversas empresas. Se han mantenido 4 reuniones con diversas empresas para la presentación de nuevas tecnologías.

Tabla 22. Inspecciones realizadas de prevención y control de la legionelosis en Navarra. Año 2009.

	Número Inspecciones	Número informes	Tomas de muestras	Número de muestras tomadas	Número Autorizaciones
Investigación brotes y casos	51	73	43	128	
Inspecciones	105	95	11	49	
Autorizaciones torres y condensadores		36			9
Bajas torres y condensadores		15			
Informes autorizaciones uso agua no de red en torres y condensadores		22			17
Renotificaciones torres y condensadores		50			
Expedientes sancionadores incoados		5			
Informes sobre alegaciones de expedientes		16			
Otros informes		25			

7.1.4 INFORMES REALIZADOS DE ACTIVIDADES CLASIFICADAS

Generales: Durante el año 2009 se han realizado un total de 592 informes sanitarios respecto a los proyectos presentados por los Ayuntamientos o por los Equipos de Atención Primaria: 454 son informes de licencia de actividad y 138 corresponden a informes para la tramitación de licencias de apertura (ver tabla de informes según tipo de actividades).

Telefonía: También se realizaron 38 informes, a los efectos de lo dispuesto en el artículo 57 de la Ley Foral 4/2005, de 22 de marzo, de intervención para la protección ambiental, en relación con las licencias solicitadas por las empresas para la implantación de estaciones base de telefonía móvil.

Tabla 23. Informes realizados de licencia de actividad. Año 2009.

TIPO DE ACTIVIDAD	Licencia de actividad		Licencia de apertura	
	Nº	%	Nº	%
Comercios, restaurantes, hostelería	175	38,5	61	44,2
Industrias en general	20	4,4	1	0,7
Garajes y aparcamientos	25	5,5	16	11,6
Industrias transformadoras y de servicios	46	10,1	22	15,9
Sector agrícola y ganadero	45	9,9	7	5,1
Reparación de vehículos, maquinaria y transportes	24	5,3	2	1,4
Energía, agua	18	4,0	5	3,6
Almacenamiento y logística de productos	51	11,2	17	12,3
Construcción	50	11,0	1	0,7
Actividades extractivas y químicas	0	0,0	1	0,7
Otros	0	0,0	5	3,6
TOTAL	454	100,0	138	100,0

7.1.5 SEGURIDAD QUÍMICA

Establecimientos y servicios plaguicidas. Durante el año 2009 se han producido 26 nuevas inscripciones en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas, 9 en la Rama B (uso ambiental y alimentario), 9 en la Rama C y 8 mixtas, estando inscritos en el citado registro 89 servicios de la Rama B y 149 servicios de la Rama C.

Inspecciones: Se realizaron 7 inspecciones e informes de establecimientos y servicios plaguicidas a solicitud del Departamento de Desarrollo Rural y Medio ambiente.

Formación: Se colaboró con la Sección de Formación del Instituto Técnico y de Gestión Agrícola (ITGA) en 14 charlas impartidas a agricultores de Navarra sobre la correcta utilización de productos fitosanitarios.

Preparados peligrosos. Se ha intervenido en comunicaciones de alerta remitida a través de la Red de Vigilancia, Inspección y control de Productos Químicos (SIRIPQ).

Cursos. Se ha autorizado la realización de 3 cursos de capacitación de nivel básico para tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria, autorizándose, a su vez, la concesión y expedición de 59 carnés mediante Resolución de la Directora del Servicio de Salud Pública.

7.1.6 CONTROL PALINOLÓGICO

Se realizó el convenio de colaboración entre el I.S.P y el Centro Médico de Alergia y Asma de Pamplona, para realizar los recuentos de polen de lunes a viernes de cada semana, en granos por m³ de aire. Los datos se han facilitado al I.S.P. para colgar en la Web y se ha remitido el informe final del programa.

7.1.7 SANIDAD MORTUORIA

En cumplimiento de las funciones encomendadas al I.S.P. en aplicación del Decreto Foral 297/2001, de 15 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria, se realizaron 7 informes de construcción de cementerios y se homologaron los sistemas prefabricados de hormigón de construcción funeraria (columbarios y nichos) a 2 empresas.

7.1.8 ZONAS DE BAÑO

En el marco de la Comisión de Trabajo de las Zonas de Baño de la Comunidad Foral de Navarra, con miembros de la Dirección General de Medio Ambiente y de la Sección de Sanidad Ambiental del Instituto de Salud Pública se trabajó para el desarrollo del Programa de Control de las Zonas de Baño en la temporada 2009 y en el calendario de control de los puntos de muestreo.

Se informó sobre la propuesta de ubicación de una piscina fluvial en Sorogain (Ayuntamiento de Erro).

7.1.9 PIERCING Y TATUAJES

Inspecciones: Se realizaron tres inspecciones de locales de tatuajes y piercing para la valoración de las condiciones sanitarias como consecuencia de tres denuncias sobre dichas prácticas.

7.1.10 CONTROL RADIACIONES

Las actuaciones desarrolladas, tienen como objetivo disminuir el riesgo de exposición de los trabajadores y población en general a las radiaciones ionizantes mediante la inspección y control de las instalaciones radiactivas autorizadas (36 inspecciones en el 2009), de las de Rayos X de radiodiagnóstico médico (39 inspecciones), programadas por el Consejo de Seguridad Nuclear, 2 de transportes de material radiactivo (fuentes y residuos) y 1 de Servicios de Protección Radiológica.

Se han realizado un total de 11 informes relativos a la autorización de los Planes Territoriales de Infraestructuras (estaciones base de telefonía móvil) y 1 informe sobre transformadores eléctricos y atendidas las demandas de información relativas a posibles efectos en salud de diversas fuentes de radiaciones no ionizantes.

Se ha gestionado el Registro de instalaciones de radiodiagnóstico médico (habiendo realizado 72 notificaciones en el año 2009), existiendo actualmente registradas y en funcionamiento 352, que suponen un total de 721 equipos de Rayos X.

Se asistió a la reunión de la Comisión Mixta de Seguimiento del Acuerdo de Enmienda con el Consejo de Seguridad Nuclear, a la reunión del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio - Consejo de Seguridad Nuclear - CC.AA. con funciones y servicios traspasados en materia de instalaciones radiactivas de 2ª y 3ª categoría y al Curso de Formación para Primeros Actuantes ante Emergencias Radiológicas. Nivel II. que se impartió en Escuela Nacional de Protección Civil.

7.1.11 OTRAS ACTIVIDADES

Aguas Residuales: Se ha acordado con el Servicio de Ordenación y Desarrollo de Productos Turísticos del Gobierno de Navarra realizar un seguimiento trimestral del vertido del Camping Urbasa Bioitza (Olazti), por lo que se han tomado 4 muestras de agua de dicho vertido para su análisis.

Albergues: Se toma parte activa en el "Plan de Actuaciones de Vigilancia en Sanidad Ambiental en El Camino De Santiago, Xacobeo 2010" convocado por la Agencia de Protección de la Salud y Seguridad Alimentaria de la Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León, e integrado por representantes de las Comunidades Autónomas por las que transcurre el Camino de Santiago, en el cual se acuerda realizar propuestas de elaboración de una Guía de Prevención y Control de Plagas, de un

protocolo de actuación informativo-preventiva, de crear un sistema de intercambio de información de incidencias sobre plagas en albergues del Camino de Santiago, etc. y otras actuaciones.

Planes Territoriales de Infraestructuras de empresas de telefonía en Navarra: Se han emitido 15 informes preceptivos para la tramitación y aprobación de dichos planes.

Informes varios: Se han realizado 16 informes para Organismos de Cuenca. Se atendieron 17 denuncias sobre diversos aspectos ambientales con posibles afecciones para la salud por la red del alcantarillado, del colector de la red de saneamiento, de fosas sépticas, ruidos, contaminación de ondas de radiofrecuencia (sistema WIFI), etc., realizándose 22 informes sanitarios.

Así mismo, se han realizado 4 informes sanitarios sobre consultas de asesoramiento a los Ayuntamientos sobre diversos temas, como por ejemplo, la implantación de un crematorio de animales, sobre los Planes Urbanísticos Municipales, etc.

Otros cursos y reuniones varias: Los cursos realizados por personal de la Sección han sido 23. Se ha participado en 2 reuniones de la Comisión Foral de Bioseguridad, ejerciendo las funciones de Secretaría de la Comisión. Se ha participado en once reuniones de la Comisión Nacional de Bioseguridad en representación de la Comunidad Foral en este órgano colegiado. Se realizaron un total de 4 inspecciones de instalaciones y actividades con organismos modificados genéticamente y se autorizaron un total de 21 autorizaciones de actividades e instalaciones.

Se ha colaborado y asesorado a instituciones como el SEPRONA, Policía Foral, Departamento de Bienestar Social, Deporte y Juventud, Departamento de Educación, Ayuntamiento de Pamplona y otras instituciones en diversos aspectos en relación a condiciones higiénico-sanitarias en actividades.

Se ha realizado un curso sobre “Equipos y sistemas evaporativos de enfriamiento de agua” organizado por el Instituto de Salud Pública, en colaboración con la Asociación Nacional de Empresas de Frío y Climatización (ANEFRYC).

Se organizó una Jornada en Navarra de Ingeniería Hospitalaria: “Tratamiento Físico por Filtración: desarrollo de los artículos 7 y 13 del RD 865/2003 para el Control y la Prevención de la Legionelosis, en el ámbito hospitalario”

También se organizó el curso sobre la “Inspección de productos químicos en relación con la salud: Reglamento REACH”, actividad acreditada por la Comisión de Formación Continuada de Navarra del Sistema de Acreditación de la Formación Continuada de las profesiones sanitarias en el Sistema Nacional de Salud.

Sesión formativa: Se realizó una sesión de formación continuada para el ISP en la que se expuso la investigación de un caso de legionelosis que se coordinó con Salud Laboral.

Comunicaciones orales en Congreso: Se presentaron dos comunicaciones orales de trabajos realizados por la sección en el X Congreso Español y I Iberoamericano de Sanidad Ambiental.

Jornada técnica: Se impartió una jornada para personal responsable de instalaciones deportivas en colaboración con el Instituto de Deporte, sobre sus obligaciones derivadas de la normativa de piscinas y legionelosis.

Residentes: Se formó, como colaboradores docentes, y en la parte de Sanidad Ambiental a la Residente de Medicina Preventiva y Salud Pública con destino en el I.S.P.

Ponencia: La Jefa de Sección ha asistido a 2 reuniones de la Ponencia de Sanidad Ambiental en el Ministerio de Sanidad y Política Social y a tres reuniones de grupo de trabajo de aguas regeneradas en el citado Ministerio.

Comisión de Docencia del I.S.P.: La Jefa de Sección de Sanidad Ambiental, que forma parte de dicha Comisión, participó en 2 reuniones convocadas.

Varios: Se ha asistido a 3 reuniones en el Ministerio de Sanidad y Política Social del Grupo de Trabajo sobre el Reglamento REACH (Reglamento de sustancias y productos químicos).

Se ha realizado un informe de alegaciones sobre el proyecto de Real Decreto para la modificación del Real Decreto 3637/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, con la finalidad de adaptar sus disposiciones al Reglamento de la (CE) nº 1272/2008

Indicadores administrativos: Debido a las notificaciones, que son necesarios realizar en la Sección, derivadas de sus actuaciones, se realizaron 2.197 notificaciones con acuse de recibo.

7.2 SEGURIDAD ALIMENTARIA

7.2.1 REGISTRO SANITARIO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

A nivel nacional, el Registro General Sanitario de Alimentos (RGSA), regulado por el Real Decreto 1712/1991, es el órgano administrativo en el que han de inscribirse las industrias y establecimientos situados en territorio español, así como determinados productos alimenticios.

A 31 de diciembre de 2009 había en Navarra 1659 empresas registradas. Durante todo el año se han realizado 73 nuevas inscripciones, se ha procedido a la convalidación de un total de 530, se han dado de baja 181 establecimientos, se han tramitado 49 ampliaciones de actividad, 53 cambios de titularidad, 23 cambios de domicilio, 14 ceses parciales de actividad, 1 modificación de instalaciones y 1 cambio de denominación social.

En base a la regulación del sector y otorgamiento de las obligadas Autorizaciones Sanitarias de Funcionamiento se han censado un total de 592 establecimientos, de los cuales 190 son carnicerías, 273 carnicerías-salchicherías y 119 charcuterías.

En el ámbito de la nuestra Comunidad Autónoma, y en cumplimiento de la Orden Foral 116/2007, de 24 de agosto, de la Consejera de Salud, por la que se regulan las condiciones y el procedimiento de autorización de los establecimientos de comercio al por menor de carne fresca y de sus establecimientos en la Comunidad Foral de Navarra; las Autorizaciones Sanitarias de Funcionamiento se otorgan mediante Resolución de la Dirección del Servicio de salud Pública.

Por otra parte se ha procedido al censo de los siguientes establecimientos catalogados como “otros establecimientos”:

Tabla 24. Censo de otros establecimientos. Año 2009

CLAVE DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	TOTAL ESTABLECIMIENTOS
6000	Pescaderías	98
6100	Dulces, golosinas, frutos secos	146
6200	Heladerías	2
6300	Fruterías, verdulerías	59
7000	Panaderías, pastelerías, reposterías	264
8000	Ultramarios y afines	603
8100	Autoservicios, supermercados e hipermercados	231
8200	Máquinas expendedoras	25
8300	Venta ambulante	2
8400	Herboristerías	11
9000	Bares, cafeterías	830
9100	Comedores colectivos	278
9200	Establecimientos de restauración	744
TOTAL		3.293

7.2.2 INSPECCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS

Exceptuando el control que se realiza en los mataderos y los controles que se realizan en el marco de las campañas de reconocimiento de carnes de cerdos y jabalíes para el consumo privado se han realizado 9156 visitas a un total de 5911 establecimientos repartidos por toda la superficie de la Comunidad Foral de Navarra. Los establecimientos radicados en los Ayuntamientos de Pamplona y Tudela son supervisados por sus propios Servicios Veterinarios Oficiales.

Las siguientes tablas resumen las acciones realizadas el año 2009 en establecimientos alimentarios.

Tabla 25. Control oficial de establecimientos. Año 2009.

TIPOS DE ESTABLECIMIENTO	Número Establecimientos	Número visitas	Número actas	Número muestras
Carnes y derivados	691	2.497	1.978	276
Pesca y Acuicultura	173	403	373	42
Huevos y ovoproductos	28	104	77	54
Lácteos y derivados	91	290	238	106
Grasas	22	79	50	11
Harinas y derivados	495	725	584	31
Edulcorantes	39	50	26	16
Hortalizas, verduras y tubérculos	282	387	341	126
Condimentos	9	13	8	1
Alimentos estimulantes	21	39	24	3
Platos Preparados, cocinas centrales	101	227	207	111
Helados	27	48	43	3
Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas	259	317	245	32
Aditivos	7	10	10	1
Materiales de contacto con alimentos	41	37	32	2
Almacenamiento frigorífico y no frigorífico	179	190	164	11
Comercio Minorista	1.000	1.594	1.397	294
Comedores colectivos y Bares	2.446	2.146	1.809	4
TOTAL	5.911	9.156	7.606	1.124

Inspecciones de mataderos

En la actualidad siguen en funcionamiento 18 mataderos, manteniéndose estable la producción total de carnes en Navarra. La inspección de mataderos requiere la presencia de veterinarios permanentemente dado que procede el control e inspección de todos los animales y esta acción es imprescindible en el control de zoonosis y epizootias y por tanto para la puesta en el mercado de las carnes.

Tabla 26. Sacrificios y decomisos. Año 2009.

SACRIFICIOS										
	BOVINO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	EQUINO	CIERVOS	AVES	PICHONES	PATOS	CONEJOS
ENERO	9.152	31.941	83	47.624	456		2.830.813	3.528	49.835	165.413
FEBRERO	1.762	29.234	105	44.980	295	27	2.627.759	3.091	55.581	153.111
MARZO	2.309	34.823	127	42.686	216		3.110.059	4.387	57.611	164.955
ABRIL	2.559	41.485	143	39.297	297		3.070.517	3.650	56.768	157.753
MAYO	2.549	31.816	116	42.514	265		2.773.461	3.598	45.793	143.769
JUNIO	2.562	34.785	131	45.451	326		3.196.248	4.358	47.641	162.229
JULIO	2.555	30.111	216	40.660	403		3.239.265	3.243	52.616	163.453
AGOSTO	2.350	34.733	126	37.542	362		2.972.635	2.286	26.793	153.973
SEPTIEMBRE	2.294	24.172	124	45.848	418	6	3.239.579	3.752	63.001	154.051
OCTUBRE	2.766	20.402	84	51.315	545		3.179.219	2.906	61.863	154.435

NOVIEMBRE	2.523	26.565	53	54.312	473	21	3.155.457	4.153	61.251	149.904
DICIEMBRE	2.685	78.434	1309	51874	507		3.261.128	3.403	57.108	155.596
TOTAL	36.066	418.501	2.617	544.103	4.563	54	36.656.140	42.355	635.861	1.878.642
DECOMISOS TOTALES										
	BOVINO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	EQUINO	CIERVOS	AVES	PICHONES	PATOS	CONEJOS
CANALES	90	894		948			423.643			5.921
DECOMISOS PARCIALES										
	BOVINO	OVINO	CAPRINO- PORCINO		EQUINO	CIERVOS	AVES	PICHONES	PATOS	CONEJOS
HIGADO	4.636	26.747	45.025							
CORAZON	254	507	13.381							
PULMON	1.367	29.478	60.496							
RIÑON	48	658	462							
OTRAS	268	1.594	184							

Se han inspeccionado, para consumo humano, el total que da lugar a las tablas siguientes: 1.005.904 canales, 37.334.356 aves y 1.878.642 conejos.

Festejos taurinos. Los veterinarios pertenecientes a la Sección de Seguridad Alimentaria han prestado sus Servicios en **58** espectáculos taurinos en los que se reconocieron **301** animales de los que **0** fueron rechazados y considerados no aptos para la lidia. Por otra parte, se inspeccionaron para consumo humano **581** reses, de las cuales **301** pertenecían a espectáculos realizados en Navarra y **280** de espectáculos taurinos celebrados en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

7.2.3 CONTROL ANALÍTICO DE LOS ALIMENTOS

Además de las inspecciones realizadas en las industrias y establecimientos alimentarios a lo largo de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo, se ha realizado una toma de muestras de alimentos, conforme al programa anual, para la realización de análisis microbiológicos y de presencia de contaminantes, con objeto de comprobar que los alimentos puestos a disposición del consumidor final cumplen la normativa.

El control microbiológico consiste en el análisis de microorganismos/toxinas contemplados en los Criterios de Seguridad Alimentaria del Reglamento (CE) 2073/2005, sobre criterios microbiológicos aplicables a los productos alimenticios. Se han practicado análisis de Salmonella, Listeria, Enterotoxina Estafilocócica y de Histamina, en diversos alimentos.

En cuanto a contaminación abiótica se ha investigado el cumplimiento de la normativa vigente para distintos tipos de contaminantes, aditivos alimentarios y plaguicidas en productos de origen vegetal. Este año además se han tomado muestras de mantequilla para la determinación de organoclorados.

Durante este año se ha incorporado al programa de alimentos la toma de muestras para el análisis de Gluten.

Tabla 27. Muestras de alimentos analizados en el Plan de Control. Año 2009.

	Muestras recogidas	Positivas	% Positivas
MICROBIOLOGICO	449	12	2,67%
ADITIVOS	351(47)	45	12,82%
Nitratos y nitritos en carnes	129(42)	2	1,55%
Sulfitos	100(2)	9	9%
Rojo Sudán	29	0	0%
Sorbatos y Benzoatos	93(3)	8	8,60%
CONTAMINANTES	176(1)	0	0%
Nitratos en vegetales	27	0	0%
Aflatoxinas	39	0	0%
Ocratoxina A	51	0	0%

Fumonisin B1 y B2	32(1)	0	0%
PCBs	27	0	0%
ALERGENOS	30(30)	0	0%
Gluten	30(30)	0	0%
PLAGUICIDAS EN VEGETALES	95(5)	2	2,10%
ORGANOCOLORADOS en productos de origen animal	6(6)	0	0%
TOTALES	1107(89)	33	2,98%

Nota: las muestras que aparecen entre paréntesis aún no han sido analizadas.

P.N.I.R. El Plan Nacional de Investigación de Residuos en animales y sus productos corresponde a un plan coordinado de la Unión Europea que trata de evitar que alimentos de origen animal lleguen contaminados por sustancias químicas o residuos de estas procedentes de la administración de medicamentos veterinarios o sustancias prohibidas a los animales de explotación, así como del uso de aditivos en la alimentación animal, o bien por contaminantes ambientales tales como productos fitosanitarios, PCBs (policlorobifenilos), micotoxinas, metales pesados o colorantes.

El Plan es coordinado a nivel nacional por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y el Ministerio de Sanidad y Consumo. A nivel de la Comunidad Foral de Navarra el Plan es desarrollado (planificación y ejecución) a través del Departamento de Salud y el Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. El Instituto de Salud Pública tiene asignado la coordinación del desarrollo del PNIR en la Comunidad Foral.

En la realización de las analíticas de las muestras recogidas participan de forma coordinada la red de laboratorios de las Comunidades Autónomas de Aragón, Asturias, Cantabria, la Rioja, País Vasco y naturalmente de Navarra.

En el marco del Programa PNIR, se recogieron en el año 2009 un total de 1396 muestras en carne fresca, huevos, leche y miel por los Servicios del Instituto de Salud Pública junto con los Servicios de los Ayuntamientos de Pamplona y Tudela.

Las muestras recogidas obedecen a los criterios de muestreo aleatorio dirigido según planificación (1219 muestras) y muestreos sospechosos por seguimiento, sacrificios de urgencia y por observación veterinaria (177 muestras).

Las sustancias detectadas en las muestras positivas de carne fresca fueron la prednisolona (1 muestra), sulfadiazina (2 muestras), dihidroestreptomicina (1 muestra), clortetraciclina (2 muestras), ciprofloxacina+enrofloxacin (1 muestra), oxitetraciclina (1 muestra), doxiciclina (1 muestra), robenidina (2 muestras) y cadmio (7 muestras). La sustancia detectada en la muestra positiva de huevos fue la sulfaquinoxalina (1 muestra).

Las muestras positivas en las que ha sido demostrado un tratamiento ilegal son consideradas como un delito contra la Salud Pública, contemplado en el Código Penal y tiene como consecuencia la intervención judicial además de la apertura del correspondiente expediente administrativo.

Durante el año 2009, a través del PNIR, el Instituto de Salud Pública remitió un total de 12 comunicados al Sistema Coordinado de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) para seguimiento de animales de producción procedentes de explotaciones ganaderas que dieron resultados positivos en los análisis iniciales, habiéndose tramitado desde la Comunidad Foral un total de 75 alertas en el marco del control oficial de sustancias en animales de producción.

Alertas alimentarias. A través del Sistema de Intercambio Rápido de Información, se recibieron un total de 188 comunicados de alertas alimentarias realizando actuaciones en 23 de ellas, y 75 alertas de presencia de residuos de medicamentos en animales

Tabla 28. Muestras de alimento de origen animal analizadas dentro del programa PNIR. Año 2009.

ALIMENTO	SUSTANCIA		Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	% POSITIVOS
CARNE FRESCA	Sustancias no autorizadas		420	420	0	0
	Medicamentos veterinarios		767	756	11	1,43
	Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	31	31	0	0
		Plaguicidas	47	47	0	0
		Metales pesados	57	50	7	14
		Micotoxinas	21	21	0	0
HUEVOS	Sustancias no autorizadas		8	8	0	0
	Medicamentos veterinarios		16	15	1	6,25
	Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	4	4	0	0
		Plaguicidas	4	4	0	0
		Metales pesados	-	-	-	-
		Micotoxinas	-	-	-	-
LECHE	Sustancias no autorizadas		-	-	-	-
	Medicamentos veterinarios		4	4	0	0
	Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	1	1	0	0
		Plaguicidas	1	1	0	0
		Metales pesados	-	-	-	-
		Micotoxinas	1	1	0	0
MIEL	Sustancias no autorizadas		6	6	0	0
	Medicamentos veterinarios		3	3	0	0
	Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	-	-	-	-
		Plaguicidas	2	2	0	0
		Metales pesados	3	3	0	0
		Micotoxinas	-	-	-	-
TOTAL			1.396	1.377	19	1,36

7.2.4 FORMACIÓN DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS

Revisión, autorización y registro de entidades y empresas de formación

Durante el año 2009, se revisaron 73 memorias con un total de 118 sectores alimentarios específicos.

Se autorizaron y registraron 7 Empresas y 7 Entidades y se convalidaron: 1 entidad y 5 empresas alimentarias.

Ampliación de sectores

El número de sectores ampliados para las actividades formativas han sido 32, correspondientes a 14 Entidades.

Cambios de Razón Social

El número de Entidades que han cambiado de razón social ha sido 3.

Tramitación de sesiones formativas. Se han tramitado un total de 967 sesiones de formación, de las cuales, 843 corresponden a Entidades y 124 a las Empresas de alimentación. El número total de manipuladores aptos que han conseguido el certificado de formación correspondiente a su sector, han sido de 12.294, Expedidos por Entidades: 10.839 y por Empresas: 1.455.

7.2.5 VALIDACIÓN DE LOS SISTEMAS DE AUTOCONTROL DE LAS EMPRESAS ALIMENTARIAS

El objetivo fundamental de las empresas alimentarias es garantizar la Seguridad Alimentaria.

Para lograr tal objetivo, las empresas deben implantar sistemas de autocontrol basados en la metodología "Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico" (APPCC).

El plan del Sistema de Autocontrol debe estar documentado para su validación y posterior implantación en las empresas. Además, las empresas establecen documentalmente procedimientos de control basados en 6 planes. Son los prerequisites previos al sistema “APPCC”.

- Plan de control del agua.
- Plan de control de la limpieza y desinfección.
- Plan de control de las plagas.
- Plan de control del mantenimiento de locales, instalaciones y equipos.
- Plan de control de la formación del personal.
- Plan de control de la trazabilidad.

En el año 2009, se han validado 311 sistemas de autocontrol.

7.2.6 INFORMES, APERCIBIMIENTOS Y EXPEDIENTES SANCIONADORES

De las actas de inspección levantadas por los inspectores en las industrias y establecimientos alimentarios, así como de las incidencias de tipo microbiológico y/o físico- químico en las muestras de alimentos analizadas, se han propuesto las siguientes acciones legales:

- Número de Informes: 39
- Número de Apercibimientos: 13
- Número de Expedientes Sancionadores: 50
- Número de informes relativos a la documentación legal: 11
- Número de normativas valoradas a nivel: comunitaria, nacional y autonómico: 207
- Inhibiciones a otras comunidades: 6

7.3 PREVENCIÓN Y CONTROL DE ZOONOSIS

7.3.1 CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA

Prevención y control de zoonosis en animales de compañía

Seguimos considerando una herramienta fundamental para la prevención de zoonosis el control de la población canina. Por este motivo, se sigue trabajando en la recogida de perros abandonados o perdidos para localizar a sus dueños y devolverlos o para buscar personas que los adopten. También se acogen a los que son cedidos por propietarios.

Censo canino. Instrumento que nos permite conocer la población canina y realizar las acciones para la lucha contra sus zoonosis. Así mismo podemos informarnos de aquellos perros, que por su raza, sus propietarios precisan poseer la licencia de tenencia de animal potencialmente peligroso.

A 31 de diciembre de 2009 en Navarra había 83969 perros censados.

Recogida y captura de perros. Merced a la “antigüedad” de la entrada en vigor de la legislación que regula la identificación de los perros, y a la concienciación de la población, en Navarra tenemos cada año menos abandonos y por el contrario más entregas o cesiones de sus propietarios a los centros de acogida. Estos centros contribuyen a dar servicio a las necesidades de los propietarios a la hora de desprenderse de un animal que no pueden o no desean mantener. Así durante el pasado ejercicio

del año 2009, en el Centro de Protección Animal de Etxauri, fueron recogidos y/o capturados 1.668 perros de los que 671 se han dado en adopción, 56 volvieron a sus propietarios, 104 murieron de forma natural y 206 permanecen en la perrera. El resto, 631 perros fueron sacrificados después de ser anestesiados.

Control de Hidatidosis. Durante el año 2.009 se han realizado 120 necropsias de perros, elegidos de acuerdo a su riesgo, para investigación de presencia de la tenia *Echinococcus Granulosus* en intestino delgado. No ha habido ningún resultado positivo.

Información sanitaria y tratamiento de la población canina. Se enviaron cartas con pastillas a los propietarios de 9615 perros de pastor, ya que están considerados los de mayor riesgo de transmisión de la Hidatidosis. Se remitieron un total de 48.075. Esto unido a que las prácticas que permitían la difusión de la parasitosis se están erradicando se está consiguiendo el control de la enfermedad. Igualmente se entregan gratuitamente estas pastillas a propietarios de perros que las solicitan directamente en el ISP o a través de los veterinarios de los Centros de Salud.

Rabia. No ha habido ningún caso de Rabia en Navarra. Desde 1995 la vacunación de los perros es obligatoria para los mayores de cuatro meses y su revacunación cada dos años. En el año 2009 se han vacunado de rabia 27.415 perros. Y por parte de los veterinarios de ISP se han realizado 129 visitas para observación sanitaria de animales por causar mordeduras

Tabla 29. Datos de actividad de recogida y captura de perros. 2002-2009.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Perros recogidos y/o capturados	1.855	1.638	1.748	1.801	1.862	1.961	1.771	1.668
Perros reclamados	106	97	102	85	80	69	69	56
Perros colocados	542	487	581	708	705	770	766	671
Perros sacrificados	1.190	976	905	870	981	1.079	687	631
Muerte natural y desaparecidos		77	160	163	96	43	105	104

Reuniones de coordinación con las Comunidades Autónomas y la Administración Central. Formación (Sección).

Siguiendo con nuestro proyecto de formación, actualización de conocimientos y queriendo estar presente en todas las reuniones, dentro y fuera de la Comunidad de Navarra, que puedan interesarnos y afectarnos, para el mejor funcionamiento de esta sección, se ha asistido a:

Reuniones. Se asistió a 17 Reuniones:

13 En la A.E.S.A.N. (Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición) para tratar diversos temas relacionados con la actividad de la Sección Seguridad Alimentaria .

2 sobre el PNIR Grupo de Trabajo.

2 Reuniones de la Mesa de Coordinación en Materia de Bienestar Animal, en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Cursos de Formación

Se ha asistido a 2 cursos fuera de la Comunidad Foral de Navarra sobre "Protección de aves y conejos " celebrada en Madrid y "Training course 4 on microbiological criteri" celebrado en Berlín.

Se ha realizado cursos para todos los Inspectores sobre:

- Formación en Auditorías Inspección en Seguridad Alimentaria El Control Oficial de Alimentos.
- Curso de formación en programa de "Sistema de Gestión y Control de muestras".
- Curso de formación en programa de Seguridad Alimentaria Winhasp".

Para los cursos ofertados por el INAP se autorizaron 29 solicitudes.

Otras Actividades:

Se ha realizado la segunda Auditoria Externa por la empresa Novotec de acuerdo con lo ordenado en el Reglamento 882 y 854/04.

8. PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

8.1 PROBLEMAS DE SALUD

8.1.1 PREVENCIÓN, CONTROL Y REDUCCIÓN DE SIDA E INFECCIÓN POR VIH

Introducción

La evolución reciente de la infección por VIH en Navarra en los últimos años muestra un descenso en incidencia de nuevos casos de infecciones y un aumento de prevalencia de infección debido a la mayor expectativa de vida de personas seropositivas.

Han contribuido al control de la epidemia que se ha realizado actuaciones como la incorporación de nuevos fármacos a las baterías terapéuticas, los programas de reducción de riesgos en sectores específicos y las campañas de información, y prevención entre las que el componente comunitario ha sido notable.

La OMS propone para la prevención y tratamiento establecer programas integrados y sensibles a las diferencias culturales. (Salud 21. OMS. 1999).

El Plan Multisectorial 2008-2012 de 2007 es el marco general de trabajo del Programa. El Plan dibuja un escenario en el que es mayor la prevalencia de infección, aumenta el reservorio de transmisión y aparecen nuevos retos como la incorporación sociolaboral especialmente de las personas más vulnerables. La acción multisectorial se define en el Plan como el instrumento idóneo para impulsar, bajo la responsabilidad de la Administración Sanitaria, medidas que afectan al ámbito educativo, de servicios sociales, instituciones penitenciarias, drogodependencias y asociaciones ciudadanas.

En Navarra el Programa de SIDA, es un ente mediador de agentes sociales, sanitarios y comunitarios, al tiempo que promueve iniciativas respecto a sensibilización, información, prevención, asistencia, y atención o incorporación social de personas afectadas por el problema, contando con la colaboración de las ONG.

Precisa mantener coherencia con actuaciones del pasado inmediato en temas como prevención específica y trabajo conjunto con algunas instituciones. Cabe destacar temáticamente acciones de reducción de riesgos, (formación en inyección de menor riesgo y sexo más seguro, mejora e implementación de programas de intercambio de jeringuillas), y organizativamente la relación con el Centro Penitenciario de Pamplona, Colegio Oficial de Farmacéuticos, y Plan Foral de Drogodependencias, por citar algunos ejemplos.

Según los objetivos planteados para 2009 se presentan los principales resultados:

Coordinar y apoyar la puesta en marcha de intervenciones de prevención en ámbitos específicos

- Apoyar actividades de prevención de infección por VIH con jóvenes desarrolladas a través de organismos juveniles en relación con CAM/COFES.

Actividades:

- Se subvencionaron las actividades de mantenimiento del Programa “Con mucho gusto-Gozamenez”, garantizando la aportación del personal necesario para la coordinación de dicho proyecto.
- Se colaboró en la coordinación y apoyo en relación con el desarrollo de ese programa con asociaciones implicadas en su puesta en marcha: reuniones, derivaciones, apoyo técnico, etc.
- Promover actuaciones específicas de prevención dirigidas a la población en riesgo social asociado al consumo de drogas. Se llevaron a cabo cuatro acciones de formación a personas en riesgo de infección por VIH centrados en sexo más seguro, y en aspectos emocionales con el lema de “arte y expresión” completando otras líneas formativas desarrolladas anteriormente. Para impartirlos se contó con una profesional del tema para llevarlos a cabo, con resultados altamente satisfactorios para las personas asistentes.

Actividades:

- Nº de talleres impartidos: 4. Asistentes en total: 52 personas.
 - Nº de talleres subvencionados: 4.
 - Nº de reuniones de preparación y coordinación realizadas: 4.
 - Grado de cumplimiento de objetivos de los talleres. Satisfactorio.
- Favorecer el proceso propio de los ámbitos educativos orientado a integrar la prevención del VIH en el currículo escolar (elaboración de materiales, actuaciones específicas dirigidas a profesorado, etc.). Mediante colaboración conjunta con personal técnico del Departamento de Educación y otras instancias, y mediante financiación a ONG para acercar el trabajo de prevención al espacio educativo se plantea en la línea de trabajo común a la Sección de impulso de trabajo de REEPS, y en el grupo de trabajo conjunto entre Educación y Salud que ha puesto a punto la edición de materiales dirigidos al profesorado.

Actividades:

- Se apoyó con formación y distribución del documento Aulas saludables adolescentes competentes y se distribuyó material a centros educativos el Día Mundial de Sida.
- Promover actos de sensibilización ciudadana ante la infección y ante las diversas manifestaciones de la enfermedad y las personas enfermas (Día Mundial, otras iniciativas ciudadanas, etc.). Se mantuvo la colaboración en iniciativas surgidas de Equipos de Atención Primaria, Servicios Sociales, Centros educativos, y otros, en facilitar medios audiovisuales, material preventivo, etc., para la celebración del Día Mundial sobre SIDA. Además se participa en actos institucionales, y mediante la elaboración para ese día de una propuesta para los Medios de Comunicación.

Actividades:

- Se apoyó la preparación de las actividades a realizar el Día Mundial de SIDA por parte de grupos comunitarios.
- Se colaboró en la divulgación de materiales específicos editados para el Día Mundial de SIDA, que supuso la distribución de 10.000 folletos y 500 carteles a Centros de Salud, centros de atención a la mujer, y otros centros sociales y sanitarios.
- Con motivo del Día Mundial de SIDA se colaboró en la campaña institucional del Departamento de Salud y se participó en varios medios de comunicación oral, y escrita.

Mantener el suministro de materiales para la prevención

- Mantener la distribución de kits sanitarios antisida en colaboración con el Colegio de Farmacéuticos de Navarra, y la Comisión Ciudadana Antisida de Navarra, incluido el Programa de Intercambio de Jeringuillas en Oficinas de Farmacia.

Actividades:

- La tendencia conjunta de intercambio mas venta se mantiene respecto al año anterior frente a datos sobre descenso en nuestro entorno. Los datos globales fueron de 50870 kits en 2009, frente a 59422 kits en 2007, y 59616 kits en 2008. Se identifica un descenso en el consumo de kits que se refleja tanto en los puntos de intercambio como en los de venta.
 - Nº de kits sanitarios distribuidos a través de Oficinas de Farmacia mediante dispensación y mediante intercambio. Se distribuyeron mediante venta un total de 32234 kits cifra algo inferior al año anterior. Los kits intercambiados en Oficinas de farmacia igualmente disminuyeron respecto a 2008, (18636 frente a 24064 en 2008).
 - Nº de kits intercambiados en PIJ Comisión Ciudadana. Se intercambiaron 5255 kits, lo que frente a 7730 kits en 2008, supone reducir los intercambios en este punto.
 - Nº de Oficinas de Farmacia que colaboran en el P.I.J. y porcentaje sobre el total. El total de Oficinas de farmacia que participan en programas de venta e intercambio es de 224, cantidad similar a años anteriores.
 - En el programa de intercambio se mantiene la participación de 94 oficinas de farmacia sobre un total algo superior a 500, con distribución en al menos 38 zonas básicas de Navarra. Una farmacia se ha incorporado en 2009.
 - Incorporación de sistema de recogida de residuos sanitarios a PIJ. Todos los puntos de intercambio disponen de sistemas de recogida y eliminación de residuos generados, que realiza una empresa homologada, y que se financia desde el Programa.
- Mantener la oferta de facilitar preservativos a colectivos, y asociaciones, para facilitar la prevención en ámbitos y/o circunstancias específicas (fiestas, festivales, locales de ocio, etc.). Mantener la distribución de preservativos a colectivos,

grupos juveniles y asociaciones para posibilitar actividades de prevención en espacios como fiestas de pueblos, festivales, fiestas universitarias, etc. así como en ONG y Centros como la Prisión de Pamplona.

Actividades:

- Nº de preservativos distribuidos en espacios apropiados para la prevención. Se distribuyeron en 2009 un total aproximado de 176.500 preservativos en espacios como fiestas de localidades o barrios, espacios de ocio, carpas, prisión, centro penitenciario, lugares donde hay sexo comercial, etc.

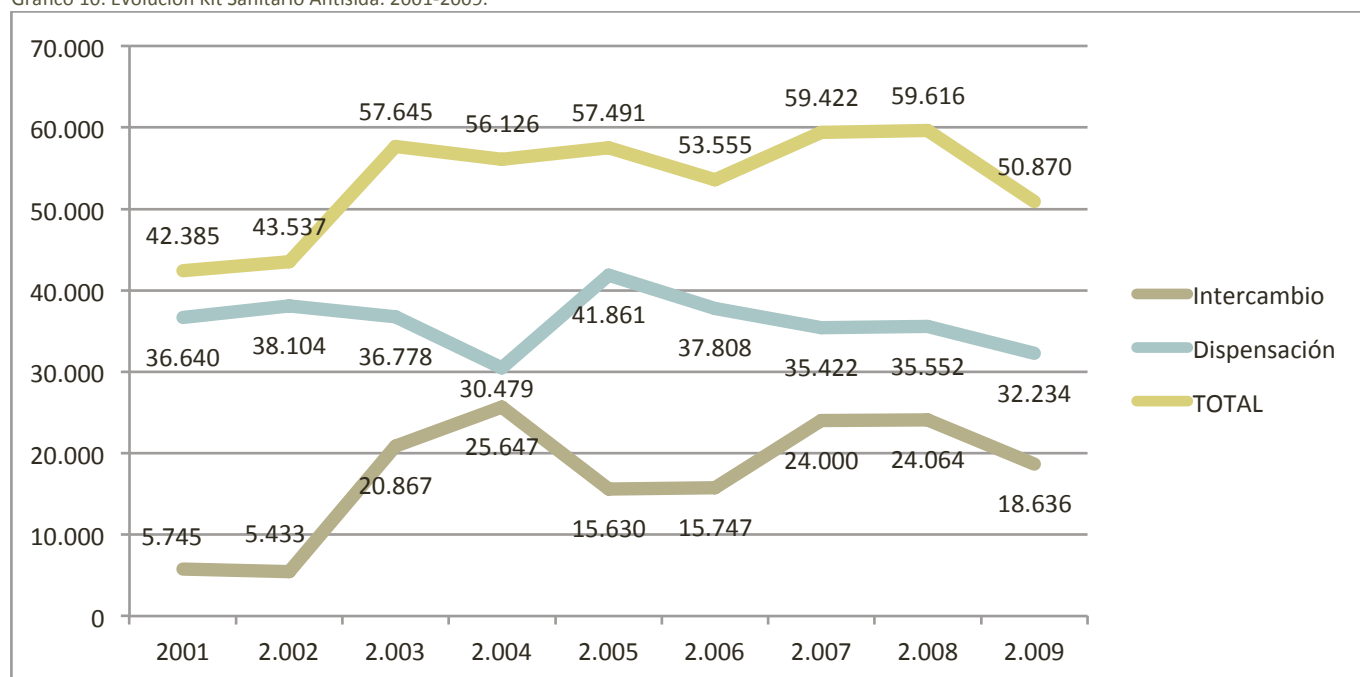
Mantener actuaciones de intercambio de jeringuillas en la Prisión de Pamplona

- Apoyar el seguimiento del PIJ en la Prisión Provincial de Pamplona. El Programa de Intercambio de Jeringuillas en la Prisión de Pamplona se inició en Noviembre de 1998, y el Programa colabora en los aspectos logísticos, informativos y evaluativos del mismo.

Actividades:

- Nº de kits intercambiados en C.P. de Pamplona. En total se han intercambiado en el Centro Penitenciario 218 kits, número superior a los datos de 2008, que se explica parcialmente por la diferente composición de la población reclusa, y los diferentes patrones de consumo de dicha población, que entre otros aspectos han llevado a incorporar a la distribución de kits una cantidad importante de “papel de plata” que se suministra en el mismo lugar del PIJ. Se ha previsto conjuntamente con el Servicio Médico de la Prisión la puesta en marcha de talleres con población usuaria del PIJ para reducir riesgos en las nuevas formas de consumo.

Gráfico 10. Evolución Kit Sanitario Antisida. 2001-2009.



Continuar apoyando la formación continuada y la investigación del personal socio-sanitario

- Facilitar en la medida de lo posible el acceso de profesionales de Salud, Bienestar Social, y Organizaciones No Gubernamentales a sesiones y/o cursos de reciclaje. Facilitar el acceso a la formación ofrecida desde el Programa o cuya financiación se apruebe desde el Programa a propuesta de ONG.

Actividades:

- Se difundieron protocolos de atención clínica editados desde la Secretaría del Plan Nacional sobre SIDA a profesionales de la red sanitaria de Navarra.

- Mantener la colaboración en el estudio promovido desde el Plan Nacional sobre SIDA que se realiza en Navarra sobre Consumo de Recursos Hospitalarios.

Actividades:

- Se ha mantenido la coordinación de este estudio que se realiza ininterrumpidamente desde 1995. Se han distribuido los resultados correspondientes a años anteriores.

Mantener y desarrollar intervención social en relación con la vivienda

- Mantenimiento Hogar Zoe, en colaboración con el Instituto Navarro de Bienestar Social. Mantener el funcionamiento desde ambas Instituciones del Hogar Zoe, así como el seguimiento de las personas residentes y ajustar los objetivos de actuación.

Actividades:

- Financiación propia y por B. Social de Hogar Zoe. Se ha incrementado la subvención al Hogar Zoe desde el Departamento de Salud hasta 122.000 € para garantizar la viabilidad financiera del mismo cuya situación presupuestaria es ajustada. Se ha continuado aplicando el protocolo de información sobre solicitudes más completo elaborado en 2006.
- Se valoraron las nuevas solicitudes de ingreso, y durante 2009 hubo tres altas y tres nuevos ingresos. La ocupación durante la totalidad del año ha sido del 100% (11 plazas, tres de ellas asistidas), superando incluso en momentos puntuales este nivel con la habilitación provisional de una cama suplementaria para un caso que se consideró de urgencia social.

Mantener la colaboración con los grupos de participación social y comisiones técnicas

- Apoyar el seguimiento del PIJ en Prisión. Se han revisado los puntos débiles del funcionamiento del PIJ en Prisión, y definido aspectos a complementar en 2010 junto con el Servicio Médico de la Prisión.

Actividades:

- Se suministran desde el Instituto de Salud Pública todos los materiales fungibles necesarios para el desarrollo del PIJ en Prisión, y se asume la contratación del equipo que lo lleva a cabo en colaboración con el Servicio Médico. Se han mantenido los suministros de materiales como kits, contenedores y cítrico según cambios introducidos al programa en 2006. Se distribuyen igualmente hojas de plata desde el PIJ.
- Se llevó a cabo con participación del Programa en la preparación y en el desarrollo, de una sesión sobre Derechos Humanos e infección por VIH la UPNA en relación con las nuevas directrices del Plan Multisectorial 2008-2012.
- Se ha colaborado con la Secretaría del Plan Nacional de Sida en relación con la puesta en marcha del uso tutelado de la Cirugía de lipodistrofia facial, y en relación con la puesta en funcionamiento de test rápidos de detección de infección por VIH. Se han facilitado un total de 50 kits para realizar en entornos de presumible concentración de epidemia, cuyos resultados han sido todos negativos
- Además se han llevado a cabo cinco reuniones con el hogar Zoe relacionadas con la gestión de casos y numerosas gestiones telefónicas con dicho centro así como con servicios e instituciones que remiten propuestas de ingreso.
- Se ha colaborado en un grupo de trabajo para favorecer intervenciones preventivas en contextos de hombres que tienen sexo con hombres. Se han tenido un total de 2 reuniones de trabajo del grupo formado anteriormente. Se colaboró con dicho grupo en el diseño de estrategias de información y promoción de vacunación frente a la hepatitis A, a partir de la sugerencia recibida desde la Sección de Epidemiología en relación con incremento de casos en hombres jóvenes.
- Participar en las comisiones que correspondan a nuestra Comunidad en relación con el Plan Nacional de SIDA y Plan Nacional de Drogas. Se asiste a diversas reuniones técnicas, de coordinación de Planes Autonómicos, y de presentación de propuestas y líneas de trabajo.

Actividades:

- Asistencia a reuniones de trabajo convocadas. Se ha asistido a cuatro reuniones en Madrid y una en Valencia relacionadas con la Secretaría del Plan Nacional de SIDA, elaborándose para las mismas los informes correspondientes a Navarra en relación con el Cuestionario de Actividades Preventivas, y la Memoria para la Comisión Nacional sobre SIDA.
- El número total de pacientes tratados en 2008 fue de 802, con un coste total de 5.228.672 euros según datos facilitados por los servicios de Farmacia de los hospitales de la red pública de Navarra.

Mantener actualizada la información y vigilancia epidemiológica sobre la infección y la enfermedad, y sobre las demandas de información

El sistema de información sobre infección por VIH y sobre sida, se realiza desde la Sección de Vigilancia Epidemiológica. Desde el Programa se colabora en las reuniones y propuestas conjuntas de actuación que afectan al conjunto de Comunidades Autónomas para la conseguir la implantación de un sistema estatal de información sobre infección por VIH que debe consolidarse progresivamente. Este tema requiere algunas participaciones desde el Programa en espacios como M.C.S., reuniones específicas sobre el tema y sus implicaciones con ONG, etc.

Se han difundido las referencias telefónicas y la dirección electrónica infosida@cfnavarra.es de información abierta hacia el público que se atienden desde el Programa. El correo electrónico es un medio escasamente utilizado, aunque su divulgación ha sido escasa, pero el teléfono se ha difundido a través de publicaciones del Gobierno de Navarra, el Plan Nacional de Sida, y algunas asociaciones y las demandas de información telefónica suponen un total de 300 en el año.

Prevención

Desde la línea de subvenciones se colaboró en la coordinación y financiación de actuaciones de prevención sobre poblaciones jóvenes en distintas localidades de Navarra en las cuales se consiguió la participación de 4.000 personas implicadas de diferentes formas. En estas acciones participan diversas asociaciones, y servicios socio sanitarios tanto de instituciones locales como departamentales, y se considera que son una importante experiencia de prevención y promoción de salud que contribuye a paliar algunos déficit de en las actuaciones desde el ámbito más formal.

Información y realización de pruebas de VIH. Se han mantenido en Navarra diversos centros y teléfonos de información sobre SIDA en los cuales se proporciona asesoramiento, orientación y consejo así como la realización de la prueba de VIH. Más arriba se citan los datos.

Desde hace varios años se plantea el objetivo de incrementar la realización de pruebas de detección precoz de VIH en personas que hubieran tenido alguna exposición a riesgo en el pasado, ya que entre los casos incidentes de SIDA se detecta en los últimos años una proporción creciente de personas que desconocían su estatus frente al VIH.

Para detección de VIH se realizaron en Navarra un total de 12.278 pruebas extrahospitalarias, número ligeramente inferior al de 2008 (12.603), con un total de 39 resultados positivos frente a 29 de 2008.

Se intervino desde el Programa en un total de cinco ocasiones en Medios de Comunicación Social hablados y escritos.

Intervención Social

Entre las actuaciones que se realizan desde el Programa figura la tramitación de solicitudes de acogida para personas enfermas de SIDA y carentes de recursos económicos, familiares y/o sociales.

El recurso principal con que se cuenta en Navarra, el Hogar Zoe, es financiado conjuntamente desde Salud y Bienestar Social, y gestionado por las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl, que cuenta con un total de 11 plazas instaladas.

Durante 2009 se recibieron un total de 6 solicitudes tanto al Centro de Acogida de Navarra como a otros centros para personas de Navarra en momentos en que no existía disponibilidad de plazas, o a personas residentes en Navarra con otra comunidad de origen. El Hogar Zoe estuvo con una ocupación prácticamente completa de su capacidad, aunque en este año ha habido una rotación de personas acogidas mayor que en años anteriores, en parte por acogidas temporales o en parte por incumplimientos de régimen disciplinario.

Se tramitaron desde el Programa 4 nuevas tarjetas sanitarias para adquisición de medicamentos a precio reducido, así como la reexpedición de las previamente vigentes.

Vigilancia Epidemiológica

Sistema de información. Se ha mantenido por parte de la Sección de Enfermedades Infecciosas y Control de Brotes la actualización de casos de infección por VIH, SIDA, y la mortalidad asociada a SIDA como soportes básicos de información para el Programa.

Asesoría técnica

Dirigida a Servicios Sociales, Centros de Salud, Centros de Salud Mental, Organizaciones no Gubernamentales, Casa de Acogida, Hospitales. Se han realizado un total aproximado de 100. Este tipo de asesoría incluye tanto la vertiente individual (casos) como la asesoría en el diseño y realización de intervenciones grupales y comunitarias.

Participación en actividades docentes y de investigación

Se colabora desde el Programa en la revisión y evaluación de trabajos de investigación presentados a la Convocatoria anual de FIPSE (Fundación para la Investigación y la Prevención del SIDA en España).

Por último se colabora en la coordinación del estudio sobre consumo de recursos hospitalarios impulsado por el Plan Nacional sobre SIDA

8.1.2 PROCESOS CRÓNICOS

La patología crónica mantiene una alta incidencia, prevalencia y mortalidad en nuestra comunidad con importante carga en mortalidad prematura, APVP (Años potenciales de vida perdidos), minusvalía y sufrimiento y con intervenciones de probada eficacia y efectividad. Además son enfermedades que producen cargas familiares y sociales y gran impacto social.

Incluye distintos procesos de alta morbimortalidad: Enfermedades Vasculares, Diabetes, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), Asma, Salud Mental y otras (Enfermedades Oncológicas, Enfermedades Neurodegenerativas...).

Desde la Promoción de Salud se pone el acento en la prevención de estas enfermedades y en su atención, en los aspectos de aceptación y afrontamiento de la enfermedad y la puesta en marcha de autocuidados (requieren intervenciones educativas de las y los profesionales sanitarios). Se desarrollan tres líneas de trabajo:

1. Trabajo específico de prevención y promoción de salud sobre estilos de vida fundamentalmente en la estrategia poblacional para la modificación de estilos de vida que actúan sobre los principales factores de riesgo modificables y también en la estrategia individual de detección precoz de factores de riesgo.
2. Información y educación sanitaria de la población con los procesos crónicos priorizados que contiene un componente diagnóstico - terapéutico educativo importante.
3. La Educación para la Salud constituye una herramienta fundamental en la atención y hace parte del tratamiento. Tras el diagnóstico de una enfermedad crónica las personas presentan siempre necesidades educativas que aún siendo variables y de distinto tipo, generalmente se suelen centrar en torno a: 1) la elaboración del diagnóstico y la aceptación de la enfermedad y 2) los autocuidados y el control de la enfermedad.

Durante el año 2009 se realizaron las siguientes actividades:

Autocuidados en enfermedades vasculares

Tras constituirse en el 2007 el grupo de trabajo con la Dirección de Atención Primaria para abordar a corto u medio plazo la planificación, realización y evaluación de Autocuidados con personas con enfermedades vasculares en los Centros de Salud y elaborar e iniciar en el 2008 el Protocolo de actuación con el Diseño de las intervenciones y de las herramientas de apoyo para ponerlas en práctica, durante el 2009 se han realizado las siguientes actividades;

- Protocolo de actuación con el Diseño de las intervenciones. Seguimiento y evaluación en los centros pilotos de las intervenciones propuestas: consulta médica inicial, consultas de enfermería centradas en los Autocuidados, taller grupal y seguimiento.
- Integración Planes de Enfermería – Educación para la Salud.
- Formación de los profesionales de los Centros de salud para desarrollar el protocolo citado en su práctica profesional: Grupo formador de formadores y desarrollo de 3 Ediciones del Curso Autocuidados en Enfermedades Vasculares: Educación para la Salud e Intervenciones Comunitarias que incluye Contenidos (Aceptación y control de la enfermedad vascular) y

Metodología de trabajo con pacientes (Técnicas educativas individuales y grupales y de intervenciones comunitarias) y Sesión de Planes de cuidado de enfermería y registro/OMI.

En estas Ediciones de 2009 han participado en la sesión inicial los centros de salud de Burlada, Peralta, San Juan y San Jorge y en los 3 días siguientes un total de 77 profesionales de enfermería y trabajo social pertenecientes a estos centros de salud, a otros centros incluidos en Plan de Mejora y al área del corazón. La evaluación ha sido positiva tanto para docentes como para discentes.

- Formación de profesionales de enfermería del Área del corazón para realizar Sesión con grupos de pacientes y familiares. 15 y 25 de junio.

- Materiales informativos y educativos:

Reedición: 4000 ejemplares Enfermedades Vasculares Información (tríptico) y 2000 ejemplares Enfermedades Vasculares Manual de Autocuidados (folleto).

Distribución a los Centros de Salud formados de los materiales: Enfermedades Vasculares Información (tríptico), Enfermedades Vasculares Manual de Autocuidados (folleto) y Enfermedades Vasculares Cuaderno de Autocontrol.

Prevención vascular

Distribución de los trípticos dirigidos a población general *Riesgo Cardiovascular, Alimentación, Ejercicio Físico, Estrés Dejar de Fumar* y del desplegable para profesionales *Estilos de Vida, Guía educativa breve* (ver apartado Estilos de Vida).

Problemas de espalda

Elaboración con la colaboración de un grupo de trabajo interdisciplinar y con experiencia en el tema, diseño y edición del folleto Cuidar la espalda, del que se han impreso 25.000 ejemplares.

Otros procesos crónicos: Diabetes y EPOC

En el apoyo a profesionales para el trabajo educativo con crónicos durante el 2009 se han reeditado 500 ejemplares del folleto Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC y se han atendido las demandas de profesionales, que con mayor frecuencia fueron de centros de salud y de materiales, más frecuentemente de los folletos "La diabetes" (1.757 ejemplares en castellano y 117 en euskera) y "La Enfermedad Obstructiva Crónica" (230 en castellano y 35 ejemplares en euskera).

8.2 TRANSICIONES VITALES. GRUPOS DE ESPECIAL RIESGO Y VULNERABILIDAD

8.2.1 INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

DETECCIÓN PRECOZ DE METABOLOPATÍAS CONGÉNITAS

En el año 1987 y dentro del Plan Provincial de Prevención de la Subnormalidad, se establece el Programa de Detección de Metabolopatías Congénitas. La Orden Foral de 14 de septiembre de 1988 establece el Programa de Prevención de Minusvalías Psíquicas, de aplicación en toda la Comunidad Foral, dentro del cual queda incorporado el Subprograma de Detección de Metabolopatías Congénitas. Por otra parte, el Decreto Foral 521/1995 de 13 de noviembre, por el que se modifica la estructura orgánica del Departamento de Salud, establece en el art. 10 como funciones de la sección de Detección Precoz el "desarrollo y ejecución de los programas de prevención del cáncer de mama y metabolopatías de la Comunidad Foral".

Con el paso de los años el Programa se ha mantenido con entidad propia y ha obtenido gran arraigo en la población por lo que se hace necesario una reordenación del mismo, así en el año 2003 se publica la Orden Foral de 10 de febrero por la que se reordena el Programa de Detección Precoz de Metabolopatías Congénitas, en la que para su evaluación el coordinador contará con la colaboración de la Sección de Detección Precoz del Instituto de Salud Pública.

El programa tiene como objetivo la detección precoz del hipotiroidismo y de la fenilcetonuria, así como la instauración precoz de tratamiento de los casos diagnosticados. La prueba diagnóstica consiste en la extracción de una muestra de sangre mediante punción en el talón cuando el niño tiene 2 días cumplidos, para la detección de TSH y fenilalanina.

Actividades en el año 2009

Durante el año 2009 se realizaron 6.850 pruebas en los hospitales tanto públicos como privados de la Comunidad Foral de Navarra. Según los datos recogidos, el porcentaje de niños a los que se les ha realizado la prueba se encuentra muy próximo al 100 %.

Así mismo durante este año y a partir de la actividad desarrollada en el programa se confirmaron dos casos de hipotiroidismo congénito y no se confirmó ningún caso de fenilcetonuria.

Tabla. 30. Actividad desarrollada en el programa de detección precoz de Metabolopatías. Año 2009.

Centro	Pruebas Realizadas *	Nacidos	Cobertura (%)
Hospital Virgen del Camino	4.732	4.745	99,73%
Hospital Reina Sofía	1.044	1.044	100,00%
Hospital García Orcoyen	473	508	93,11%
Clínica San Miguel	158	162	97,53%
Total	6.407	6.459	99,19%

* En la Clínica Universitaria se realizaron en el año 443 pruebas (datos de cobertura aun no disponibles).

DETECCIÓN PRECOZ DE HIPOACUSIAS EN EL RECIÉN NACIDO

El Programa de Detección Precoz de la Hipoacusia Neonatal se puso en marcha el 3 de mayo de 1999, obedeciendo a la Orden Foral 170/1998 de 16 de noviembre, del Consejero de Salud. La implantación del mismo se inició en el Hospital Virgen del Camino, centro que recoge el 70% de los nacimientos en Navarra. Durante el año 2000 se completó la implantación del Programa en el resto de hospitales del territorio foral, tanto públicos como privados-concertados.

La estrategia adoptada para la detección neonatal de hipoacusia es la de realizar un programa de screening en fases, combinando dos técnicas: otoemisiones acústicas (OEA) y potenciales evocados auditivos (PEA). De esta forma, se pretende detectar todas las hipoacusias congénitas para el tercer mes de vida, a fin de realizar una intervención terapéutica precoz, facilitando un desarrollo normal del niño.

El programa está dirigido a todos los recién nacidos residentes en la Comunidad Foral, hayan nacido en ella o no. La captación de los niños se hace de forma activa por parte del personal del programa.

A efectos de esta memoria, se consideran los niños nacidos entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2009 (No se incluye la información correspondiente a los nacidos en la Clínica Universitaria de Navarra).

Actividades en el año 2009

1. Actividades generales

Como más significativas se señalan:

- Reuniones de coordinación de la sección.
- Reuniones mensuales de seguimiento de los niños con hipoacusia detectada en el Programa con los profesionales de la Unidad de Otorrinolaringología Infantil del HVC, del Centro Base de Minusvalías del Instituto Navarro de Bienestar Social y de la Sección de Detección Precoz del ISP.
- Reuniones bimensuales de seguimiento de los niños con hipoacusia detectada en el Programa con los profesionales de la Unidad de Otorrinolaringología Infantil del HVC, del Centro Base de Minusvalías del Instituto Navarro de Bienestar Social, de la Sección de Detección Precoz del ISP, del CREENA del Departamento de Educación y del Servicio de ORL de la Clínica Universitaria.
- Fomento de la participación:
Contacto permanente con los responsables de pediatría de las Áreas de Estella y Tudela y los pediatras de las zonas básicas cuyas mujeres, tradicionalmente, van a dar a luz a Guipúzcoa.
- Colaboración con diversas Comunidades Autónomas.
- Formación de personal propio y de otras Comunidades en la realización de otoemisiones acústicas.
- Gestión en la compra y reparaciones del aparataje del programa.
- Asistencia permanente al personal técnico que efectúa las otoemisiones en todos los hospitales de Navarra.

- Elaboración del informe final del proyecto de investigación concedido por el Departamento de Salud en la convocatoria 2006: "Evaluación de las otoemisiones acústicas automáticas como test de screening en un programa poblacional de detección precoz de la hipoacusia neonatal".
- Cambio de la antigua técnica (ILO) por la nueva (Echocheck) en el Hospital García Orcoyen de Estella
- Participación como ponentes:
- Reunión de responsables de programas de cribado de hipoacusia neonatal en España. La Coruña, 23 a 25 de abril de 2009. Situación del programa de detección precoz de la hipoacusia neonatal en Navarra.
- Presentación de comunicaciones:
 - VI Reunión Nacional de la CODEPEH. La Coruña, 23 a 25 de abril de 2009 Programa de detección precoz de la hipoacusia neonatal (PDPHN) en Navarra. Resultados 1999-2008. Ederra Sanz M, Ascunce Elizaga N, Barcos Urtiaga A, Zubicaray Ugarteche J, Erdozain Eguaras N, Garcia Lopez M, Percaz Villanueva T.
 - VI Reunión Nacional de la CODEPEH. La Coruña, 23 a 25 de abril de 2009. Evaluación de las otoemisiones acústicas automáticas como test de screening en un programa poblacional de detección precoz de la hipoacusia neonatal. Ederra Sanz M, Barcos Urtiaga A Ascunce Elizaga N, Rivera Martín R, Zubicaray Ugarteche J, Erdozain Eguaras N, Garcia Lopez M, Urbina Goñi MJ.
 - XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología. Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009. Evaluación de una nueva técnica de screening en un programa poblacional de detección precoz de la hipoacusia neonatal (PDPHN). Ederra Sanz M, Ascunce Elizaga N, Barcos Urtiaga A, Zubicaray Ugarteche J, Erdozain Eguaras N, Garcia Lopez M, Percaz Villanueva T.

2. Actividades en fase de detección, confirmación diagnóstica y tratamiento

Durante el año se han realizado 6919 Otoemisiones Acústicas y 51 Potenciales Evocados Auditivos en niños nacidos en el año. (tabla 5.31). 17 niños nacidos en este año han sido enviados para estimulación precoz auditiva al Centro Base de Minusvalías del Instituto Navarro de Bienestar Social. En el año 2009 se han adaptado 18 audioprótesis y se han realizado 2 implantes cocleares a niños del Programa.

Tabla 31. Actividades en fase de detección y confirmación diagnóstica. 2009

	Actividad
Nº de niños a los que se ofrece la 1ª OEA	6.459
Total de OEA realizadas*	6.919
1ª OEA	6.447
2ª OEA	401
3ª OEA	71
Total de PEA diagnósticos *	51
Nº de niños enviados a estimulación precoz auditiva*	17
Nº de audioprótesis adaptadas**	18
Nº de implantes cocleares**	2

* en niños nacidos en el año.

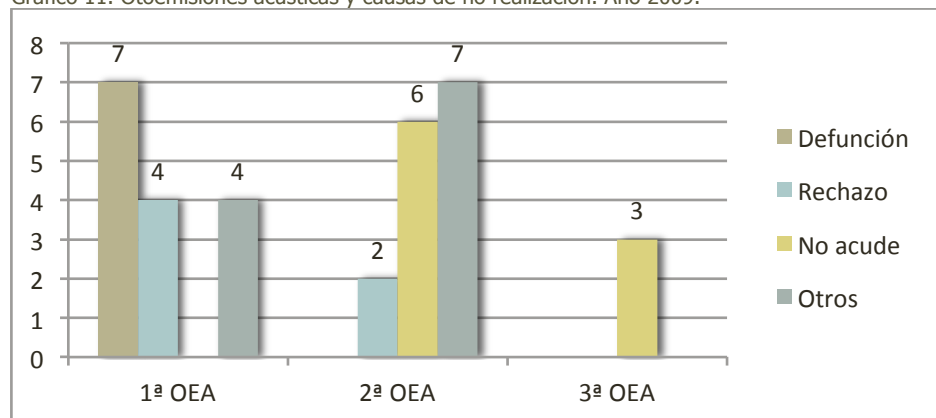
** realizados en el año.

Resultados

- Participación: La participación en la realización de la primera OEA en los nacidos en 2009 fue de 99,8%. La participación en segunda y tercera OEA fue, respectivamente, de 95,9% y 97,2%.

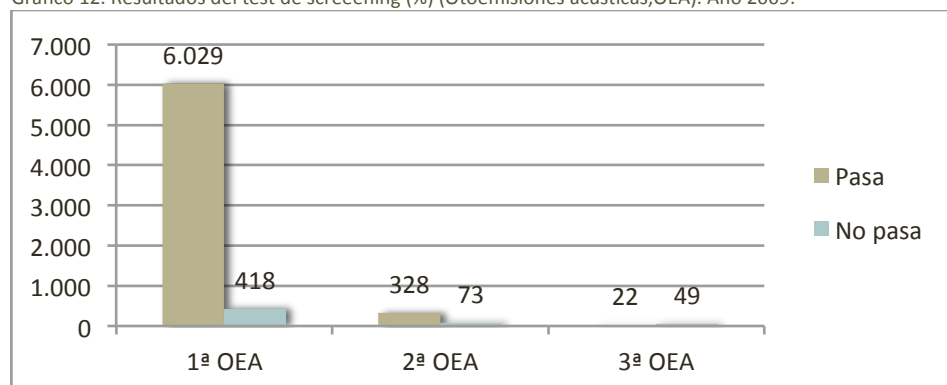
Las causas de pérdidas se describen en el gráfico 11 .

Gráfico 11. Otoemisiones acústicas y causas de no realización. Año 2009.



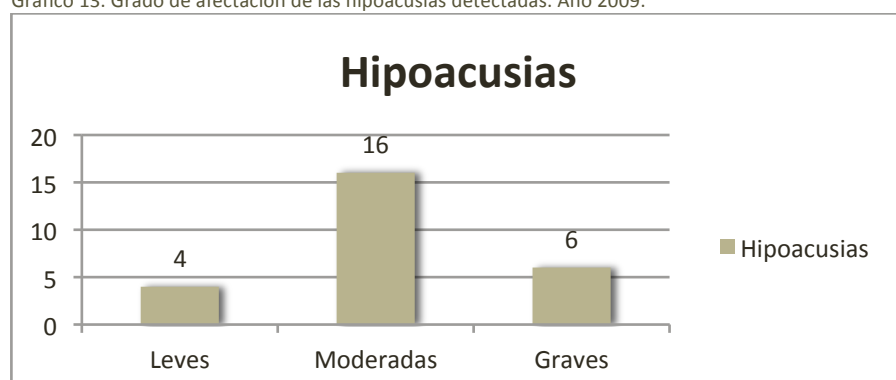
- Resultados del proceso de screening: La primera OEA ha permitido descartar hipoacusia en el 93,5% de los recién nacidos (gráfico 5.10). Al 6,5% ha sido necesario repetir una segunda y, al 18,2% de éstas, una tercera OEA. En definitiva, el 0,7% no ha superado ninguna de las tres OEA y ha sido necesario enviar para confirmación diagnóstica (PEA).

Gráfico 12. Resultados del test de screening (%) (Otoemisiones acústicas,OEA). Año 2009.



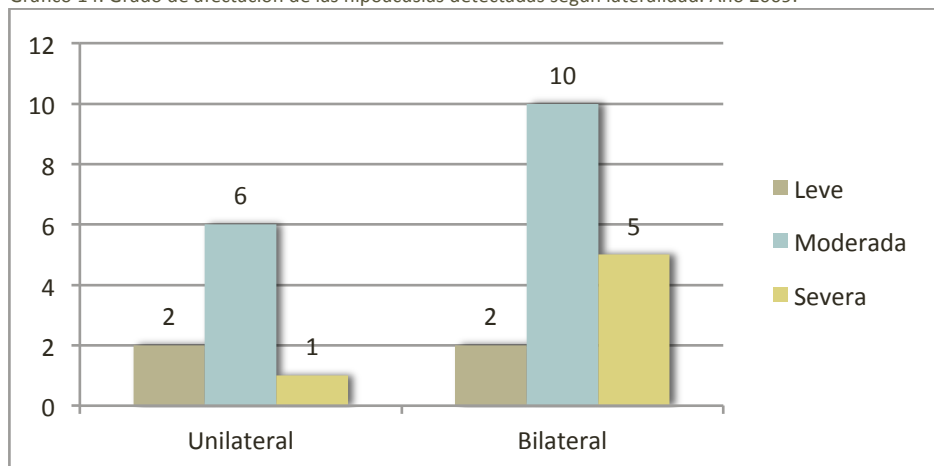
- Resultados del diagnóstico (PEA): De los 51 PEA diagnósticos realizados, el 51% han sido patológicos. De las 26 hipoacusias detectadas durante el año 2009, el 77% corresponde a hipoacusias leves-moderadas (umbrales auditivos entre 40 y 69 decibelios), siendo las severas (umbrales auditivos iguales o superiores a 70 decibelios) el 27% restante. (Gráfico 5.11). Está pendiente la realización de un potencial, así como de tres terceras otoemisiones.

Gráfico 13. Grado de afectación de las hipoacusias detectadas. Año 2009.



En cuanto a la existencia de hipoacusia en uno o en los dos oídos, la distribución es la siguiente: 35% corresponde a hipoacusias unilaterales, y 65% a bilaterales. Entre las bilaterales, las hipoacusias severas suponen el 29,4% del total, mientras que en el caso de las hipoacusias unilaterales, solamente el 11% se ha comprobado que sean severas. (Gráfico 5.12).

Gráfico 14. Grado de afectación de las hipoacusias detectadas según lateralidad. Año 2009.



- Tasas de detección: La tasa de detección total de hipoacusia es 4,03/1000 recién nacidos. Estimando los resultados de los PEAs que quedan por realizar se calcula que esta tasa ascenderá a 4,2/1000 recién nacidos

La distribución de la tasa de hipoacusia según la gravedad de la misma es la siguiente:

- Hipoacusia leves-moderada: 3,1 /1000 recién nacidos.
- Hipoacusia severa: 0,93/1000 recién nacidos.

Teniendo en cuenta la uni o bilateralidad de la hipoacusia, las tasas de detección encontradas son las siguientes:

- Hipoacusias Unilaterales: 1,39 / 1000 recién nacidos.
- Hipoacusias Bilaterales: 2,63 / 1000 recién nacidos.

VACUNACIONES

Vacunación Antigripal

De forma excepcional, en 2009 se realizaron dos campañas de vacunación antigripal. La primera se desarrolló entre el 24 de septiembre y el 30 de octubre, y consistió en la administración de la vacuna de gripe trivalente estacional que había sido diseñada para esta temporada antes de que se detectase el nuevo virus. La segunda campaña vacunal tuvo lugar entre el 16 de noviembre y el 18 de diciembre y consistió en la administración de la vacuna monovalente dirigida específicamente frente al nuevo virus A(H1N1).

En la campaña de vacunación frente a la gripe estacional se distribuyeron 120.000 dosis de vacuna. Se registraron 64.094 dosis en mayores de 65 años, en la red pública de Atención Primaria, alcanzando una cobertura en no institucionalizados del 63%, ligeramente superior a la de año anterior, y la cobertura en el conjunto de la población no institucionalizada alcanzó el 17%.

La vacuna pandémica se distribuyó según los criterios e indicaciones acordados en el Ministerio de Sanidad y Políticas Sociales. Estas indicaciones fueron más restrictivas que las de la vacuna estacional, centrándose en personas con factores de riesgo o enfermedades crónicas, no contemplándose un criterio de edad como en la vacuna estacional.

Debido a la presentación temprana de la gripe en esta temporada, la campaña de vacunación pandémica llegó cuando el virus llevaba varias semanas circulando extensamente en Navarra y muchas personas habían pasado la enfermedad. Se registraron 36.032 dosis de vacuna pandémica en la red pública de Atención Primaria, alcanzando una cobertura en personas con factores de riesgo o enfermedades crónicas no institucionalizados del 37%, superior a la alcanzada en España del 26%.

La cobertura en el conjunto de la población no institucionalizada alcanzó el 6%.

Gráfico 15. Evolución cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años. (2001-2009).



Nota: Desde 2006 se ha pasado de usar un método aproximado a realizar los cálculos sobre vacunas registradas en OMI, lo que puede afectar a la comparabilidad con años anteriores.

Como en años anteriores la cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años resulta muy desigual por zonas básicas de salud. Veintiuna zonas básicas no alcanzan la media de cobertura del conjunto de Navarra y el resto igualan o superan dicha cifra. Solamente, 6 zonas básicas, superan el objetivo de cobertura propuesto de vacunar a más del 70% de la población no institucionalizada igual o mayor de 65 años.

Tabla 32. Cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años por zona básica. Año 2009.

ZONA BÁSICA	POBLACIÓN	VACUNADOS	% COBERTURA
Altsasu/Alsasua	1.813	1.031	56.87
Etxarri-Aranatz	1.268	716	56.47
Irurtzun	1.416	989	69.84
Leitza	726	389	53.58
Lesaka	1.523	943	61.92
Elizondo	1.833	1.021	55.70
Doneztebe/Santesteban	949	663	69.86
Ultzama	686	502	73.18
Auritz/Burguete	631	416	65.93
Aoiz	646	480	74.30
Huarte	1.186	818	68.97
Villava/Atarrabia	1.351	878	64.99
Burlada	2.779	1.853	66.68
Berriozar	1.128	808	71.63
Orcoyen	654	375	57.34
San Jorge	1.770	1.038	58.64
Rochapea	3.480	2.077	59.68
Chantrea	4.297	2.728	63.49
Casco Viejo	2.531	1.425	56.30
Il Ensanche	4.413	2.601	58.94
Milagrosa	2.665	1.558	58.46
Iturrama	3.502	2.274	64.93
San Juan	5.675	3.421	60.28
Ermitagaña	2.043	1.188	58.15
Zizur-Echavacoiz	1.549	997	64.36
Barañain	2.292	1.438	62.74

Puente la Reina	1.323	882	66.67
Noain	1.453	928	63.87
Sangüesa	2.392	1.474	61.62
Salazar	407	337	82.80
Isaba	333	218	65.47
Estella	2.949	1.896	64.29
Villatuerta	1.002	635	63.37
Allo	1.350	940	69.63
Ancín-Améscoa	1.112	750	67.45
Los Arcos	833	556	66.75
Viana	895	575	64.25
Lodosa	2.569	1.495	58.19
San Adrián	2.548	1.607	63.07
Tafalla	2.368	1.444	60.98
Artajona	1.166	749	64.24
Carcastillo	1.132	738	65.19
Olite	1.822	1.113	61.09
Peralta	2.474	1.621	65.52
Tudela Oeste	1.962	1.233	62.84
Tudela Este	3.450	2.152	62.38
Valtierra	2.754	1.727	62.71
Corella	2.036	1.089	53.49
Cintruénigo	1.689	1.222	72.35
Cascante	2.437	1.547	63.48
Buñuel	2.731	1.569	57.45
Azpilagaña	2.403	1.623	67.54
Mendillorri	994	647	65.09
Ansoain	956	700	73.22
TOTAL	102.346	64.094	62.62

EDUCACIÓN PARA LA SALUD EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

Garantizar un comienzo sano de la vida y promover el desarrollo de recursos y capacidades sociales y sanitarias en la edad preescolar y escolar constituye un planteamiento básico de la Promoción de la salud y hace parte de los objetivos de Salud para todos en el siglo XXI (Salud 21, OMS, 1999).

Asimismo, desde el punto de vista de la prevención y promoción de la salud, es de gran importancia la preadolescencia, adolescencia y juventud.

La creación de un entorno que permita a los niños y las niñas desarrollar su potencial físico emocional y social constituye una inversión en efectos sanitarios a largo plazo (Salud 21, OMS, 1999).

La información y educación de las familias tiene una influencia decisiva en los estilos de vida, la salud y el bienestar de la infancia, la preadolescencia y la adolescencia. La formación de los padres y las madres debería formar parte de los servicios de salud (Salud 21, OMS, 1999).

En estas áreas, las estrategias que se vienen desarrollando desde la Sección son:

- Trabajo con familias, incluyendo estrategias de promoción y apoyo a los futuros padres y madres durante el embarazo, parto y postparto.
- Promoción de centros educativos saludables. Trabajo con el Departamento de Educación y con los centros educativos: Escuelas Promotoras de Salud. Trabajo con la UPNA: Universidad saludable.

- Promover la Salud de la Infancia. Integración de la Educación para la salud en la atención a la salud de la infancia, la adolescencia y la juventud.

Trabajo con familias

Durante el 2009 se ha apoyado el trabajo de educación para la salud con familias desde los centros de salud y otros servicios y entidades sociales, incluida:

- Edición y distribución de un material informativo – educativo “Vuelta al cole con salud” dirigidos a madres y padres y enviado a los centros educativos quienes lo distribuyen en las reuniones de clase de inicio del curso. Se ha editado dicho folleto en cinco idiomas adicionales a los oficiales de Navarra: árabe, francés, inglés, rumano, y búlgaro de acuerdo a la procedencia mayoritaria del alumnado extranjero. El número de ejemplares distribuido según demanda de centros escolares ha sido el siguiente:
 - Castellano: 14505 ejemplares.
 - Euskara: 2399 ejemplares.
 - Árabe: 761 ejemplares.
 - Inglés: 759 ejemplares.
 - Rumano: 213 ejemplares.
 - Francés: 212 ejemplares.
 - Búlgaro: 188 ejemplares.
- Distribución del folleto: “Cuando una pareja se separa” material informativo - educativos dirigidos a madres, padres y educadores para abordar esta crisis psicosocial de gran repercusión en la infancia: 210 ejemplares en castellano y 80 en euskera.
- Elaboración del folleto Crecer... con salud con la participación de profesionales del Grupo de trabajo del Programa de Salud Infante – Juvenil, Comisión de Promoción de Salud de Chantrea, Centros de Salud de Burlada, Cizur y Ermitagaña y Centros de Atención a la Mujer Andraize e Iturrama.
- Envío a demanda de materiales de apoyo a profesionales: Guías de Salud y Desarrollo Personal, Educación Parental, cuaderno y/o otros materiales de apoyo, Banco de proyectos... y Asesoramiento.
- Ganar salud en la infancia y adolescencia: curso para trabajar con padres y madres, dirigido a profesionales de salud, educativos y sociales así como entidades que trabajan con familias. 30 y 31 de marzo de 2009. Aula del Instituto de Salud Pública.

Centros escolares

También durante este año y en el marco de los acuerdos con el Departamento de Educación para el desarrollo de la estrategia de Escuelas Promotoras de Salud se han realizado las siguientes actividades:

Participación en las estructuras de coordinación y colaboración Departamento de Salud- Departamento de Educación:

- Reuniones con el grupo técnico Educación y Salud para el seguimiento de: Escuelas Promotoras de Salud (SHE), Materiales educativos, Preparación Formación profesorado, convocatoria de integración en red SHE, etc.
- Contactos con centros de salud y otros servicios que trabajan con centros escolares.
- Participación en la Comisión de Coordinación Autonómica, en la revisión y selección de proyectos presentados, en la definición de estrategias de apoyo, etc.
- La antigua REEPS ha sido reconsiderada desde las instituciones internacionales que la promovían, y actualmente ha sido sustituida por la SHE (Schools for Health in Europe), que introduce algunas modificaciones en el planteamiento inicial. Este cambio de marco normativo y organizativo llevó a proponer a los centros integrados en la antigua REEPS de Navarra a

manifestar su adhesión a la nueva SHE. Como resultado de dicha consulta, se mantienen incorporados en la actualidad a SHE los siguientes centros educativos:

- IES Ribera del Arga. Peralta.
- IES Eunáte. Pamplona
- IES Marqués de Villena. Marcilla.
- IES María Inmaculada. Pamplona.
- IES Ega de San Adrián.
- CEIP Iturrama. Pamplona
- IES Navarro Villoslada.
- IES Cuatrovientos. Pamplona.
- IESO Joaquín Romera. Mendavia.
- CEIP Angel Martínez Baigorri. Lodosa.
- CEIP Virgen de la Cerca. Andosilla.
- CE Santamaría la Real de Sarriguren (Egües).
- CEIP Pitillas.
- CPEE Muñoz Garde. Pamplona.
- IES Toki Ona Bera
- CEE El Molino. Pamplona.

Constituyen un variado núcleo de centros que acumulan un conjunto de buenas prácticas en un amplio abanico de temas: la alimentación y el consumo, aprender a convivir, educación para prevenir problemas con las drogas, entorno saludable, salud y desarrollo personal, en busca de un estilo de vida sano...

Son centros que se esfuerzan en mejorar la salud del alumnado, profesorado y personal del centro y ponen empeño en desarrollar su capacidad como lugares saludables para vivir, aprender y trabajar.

- Distribución del material Aulas saludables, adolescentes competentes y asesoramiento para su utilización.
- Formación, actividad docente:
 - Curso “La promoción de la salud en el ámbito escolar. Formación del profesorado promotor de la salud en los centros educativos”, desarrollado los días 11, 12, 17 24 y 25 de marzo, con una duración total de 15 h.
 - Jornadas 2009 de Escuelas promotoras de Salud, realizadas los días 20, 21 y 28 de octubre, con una duración total de 12 h.

Universidad saludable

A lo largo de 2009, se ha continuado el Plan de Universidad Saludable con la Universidad Pública de Navarra (UPNA) para el desarrollo de actividades de promoción de salud en la Universidad. El acuerdo UPNA - Sección de Promoción de Salud se firmó al inicio del 2005 entre la Consejera de Salud y el Rector de la UPNA y se diseñó el Plan quinquenal de Universidad Saludable. A finales del año 2009 se plantea la necesidad de evaluarlo y elaborar el próximo Plan 2010-2015 durante 2010.

A lo largo de 2009 se ha acudido a cuatro reuniones en Madrid y Pamplona de la REUS (Red española de Universidades Saludables).

Se colaboró en reuniones sobre diseño de Curricula universitarios promotores de Salud.

Durante el año 2009 se ha participado de forma permanente, como coorganizadores del Evento, tanto desde el Comité Científico como del Organizador, en la preparación y realización del IV Congreso Internacional de Universidades Promotoras de Salud que se celebró en Pamplona en octubre de 2009. El ISP participó activamente en el desarrollo del congreso.

En el Congreso, se realizó la coordinación y Ponencia de la Mesa de Estilos de vida. Posteriormente, se participó en las correspondientes reuniones de evaluación, que fue muy positiva, tanto en el ámbito científico como organizativo.

8.2.2 MUJERES

DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA

El Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en lo que respecta a la realización de mamografías, tuvo su inicio en de marzo de 1990. Durante el año 2009, se han realizado exploraciones correspondientes a la 10ª vuelta del programa en la que se incluyen las mujeres con fechas de nacimiento entre 1 de enero de 1939 y 31 de diciembre de 1964.

Actividades en el año 2009

1. Actividades generales

- Planificación general y programación de actividad del año.
- Realización de exploraciones: durante todo el año 2009 se ha continuado reajustando el proceso de digitalización lo que ha supuesto realizar continuos procesos de readaptación de citaciones y realización de exploraciones. A pesar de todos los problemas, durante todo el año se han realizado todas las mamografías en formato digital sin que haya sido necesario imprimir ninguna de ellas.
- Las imágenes se están almacenando en el PACS del ISP en donde se realizan las copias de seguridad necesarias.
- Gestión de personal: calendarios, turnos, gestión de ausencias, sustituciones etc. Durante este año 2009 ha sido necesario incorporar un 3er turno en la unidad móvil con aumento de personal para poder mantener el objetivo de intervalo de 2 años. Por otra parte se han resuelto los concursos de traslado de TER y de FEA de Medicina Preventiva con la consiguiente incorporación de nuevo personal que ha sido necesario formar. Por otra parte, se han producido varios periodos de baja por enfermedad de los radiólogos adscritos al programa lo que ha motivado la realización de lecturas en peonada y contratación de servicios externos.
- Gestión de materiales, control, pedidos, facturación etc.
- Participación en la Comisión de Garantía de Calidad en Radiodiagnóstico del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea.
- Participación en la campaña de comunicación realizada con motivo del día mundial del cáncer de mama
- Presentación a CAM y Atención Primaria de los resultados del grupo de consenso para el establecimiento de pautas para la realización de mamografías
- Participación en el Comité de Seguimiento de la Estrategia en Cáncer del Servicio Nacional de Salud. Elaboración de la actualización del capítulo de Detección Precoz
- Evaluación de artículos para revistas (Senología, Gaceta Sanitaria, Anales)
- Evaluación de proyectos presentados a convocatorias FIS
- Colaboración en la elaboración del Plan Estratégico de Sanidad de Navarra

2. Otras actividades

- Durante el año 2009 se ha participado en los siguientes actividades y proyectos de investigación:
 - FIS-Determinantes de la densidad mamográfica en las mujeres participantes de los programas de detección precoz del cáncer de mama en España (DDM-Spain).
 - FIS-Análisis de la probabilidad acumulada de al menos un falso positivo en el cribado mamográfico en España en la indicación de alguna exploración adicional invasiva (paaf, core-biopsia o biopsia quirúrgica). Durante este año se completó la base de datos con la información de Navarra (más de 500.000 exploraciones). En coordinación con el resto de nodos se ha iniciado el análisis general de la base conjunta.
 - FIS- Evaluación Tecnología Sanitaria: Evaluación de la tasa de detección de cáncer y de resultados falsos positivos tras la implantación de la mamografía digital en los programas de detección precoz de cáncer de mama en España.
 - FIS-Supervivencia del cáncer de mama en la mujer, variabilidad en la práctica clínica y factores asociados: estudio en nueve registros de cáncer de población españoles
 - GAIL: Validation of the Gail model for predicting individual breast cancer risk in Spain.
 - Estudio multi caso-control
 - Participación en las actividades CIBER del centro (memorias, informes, gestión personal etc.)
 - Colaboraciones en actividades de International Cancer Screening Network - National Cancer Institute (cuestionarios, informes etc.)

- Colaboración en actividades de European Cancer Network (cuestionarios, informes, participación como miembro del comité de coordinación, proyecto EUNICE).
- Colaboración en actividades de la Red de programas españoles de Cribado. Coordinación de la recogida de información de todos los programas de cribado de cáncer de mama.
- Colaboración con el Instituto Navarro de Estadística en el estudio sobre historia genésica.
- Participación como ponentes:
 - Jornada para la prevención del cáncer de colon en España.
Organizada por la el Ministerio de Sanidad y Consumo y la Alianza para la prevención del cáncer de colon.
Ponencia: “¿qué hemos aprendido de otros programas?”.
Madrid 30 de marzo de 2009
 - 8th Congress of European Federation of Internal Medicine.
Ponencia: Screening for Breast cancer
Estambul 27-30 mayo 2009
 - XIII Reunión Anual de Programas de cribado de cáncer de mama de ámbito Ibérico
Ponencia: Actualización de Indicadores de Calidad
Organizado por la Consellería de Salut i Consum de Balears.
Palma de Mallorca, 4 y 5 de junio de 2009.
 - 360º en Oncología: una nueva visión
Ponencia: Incidencia y prevención del cáncer, cómo afecta a la sociedad
Organizado por SEOM-SEOR-SEAP-ASEICA.
Madrid, 18 de junio de 2009.
 - XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Ponencia: Programas de cribado de cáncer de mama en España: aproximación al impacto en la salud de la población.
Zaragoza, 28 al 30 de octubre de 2009.
 - Reunión Red de programas españoles de cribado de cáncer colorrectal Ponencia: Estrategias del cáncer del SNS y cáncer colorrectal
Valencia, 12 y 13 de noviembre de 2009.
- Presentación de comunicaciones
 - XIII Congreso SESPAS.
Beneficio-riesgo en 10 Programas de cribado de Cáncer de mama (PCCM), comparando mujeres 45-49/50-54 años
D Salas, J Ibañez ; J Velarde; R Román, M Sala, N Ascunce, R Zubizarreta, X Castells
Sevilla 4-6 de marzo de 2009
 - XXIV congreso de la sociedad española de anatomía patológica y división española de la academia internacional de patología y XIX congreso de la sociedad española de citología. Sevilla, 20 a 23 de mayo de 2009.
Carcinoma de mama de fenotipo HER2. Perfil morfológico e inmunohistoquímico. Córdoba A, Guerrero D, Vicente F, Mercado M, Miranda C, Ederra M, Gomez ML, Martínez Peñuela JM.
 - XIII Reunión Anual de Programas de cribado de cáncer de mama de ámbito Ibérico.
Análisis del Riesgo acumulado de falso positivo y sus factores asociados en una base de datos de 10 programas poblacionales de cribado de cáncer de mama en España
R Román, M Sala, D Salas, R Zubizarreta, N Ascunce, J Ibañez ; F Belvis, X Castells
Palma de Mallorca 3-5 de junio de 2009
 - XIII Reunión Anual de Programas de cribado de cáncer de mama de ámbito Ibérico.
Proyecto DDM-Spain: Determinantes de la Densidad mamográfica en las mujeres participantes de los programas de detección precoz de cáncer de mama en España.
Marina Pollan, Josefa Miranda, Carmen Sanchez-Contador, Carmen Santamariña, Isabel Gonzalez, Nieves Ascunce, Pilar Moreo, Carmen Vidal, Magdalena Moya, Jose Antonio Vazquez-Carrete, Francisco Casanova, Maria Ederra, Dolores Salas, Merce Peris, Francisco Ruiz-Perales, Soledad Abad, Francisca Collado, Carmen Pedraz, Montse Corujo, Ana Belén Fernández, Ana Barcos, Francisco Ruiz-Perales, Manuela Alcaraz, Soledad Laso, Jesús Vioque, Virginia Lope, Beatriz Pérez-Gómez, Nuria Aragonés

Palma de Mallorca 3-5 de junio de 2009

- 4th International Workshop on breast densitometry and breast cancer risk assessment.
Anthropometric measurements and mammographic density in spanish women (Study DDM-Spain)
Marina Pollan, Josefa Miranda, Carmen Sanchez-Contador, Carmen Santamaria, Isabel Gonzalez, Nieves Ascunce, Pilar Moreo, Carmen Vidal, Magdalena Moya, Jose Antonio Vazquez-Carrete, Francisco Casanova, Maria Ederra, Dolores Salas, Pilar Morenos, Merce Peris, Roberto Pastor and Francisco Ruiz-Perales for DDM-Spain
San Francisco , California June 25-26, 2009
- IEA-EEF European Congress of Epidemiology 2009.
False positive vs detection rate on breast cancer screening in Spain according to age of starting screenings (45-49 vs 50-54 years old)
D Salas, J. Ibañez, J. Velarde, R Román, M Sala, N Ascunce, R Zubizarreta, X Castells
Varsovia, Polonia 26-29 agosto de 2009
- IEA-EEF European Congress of Epidemiology 2009.
Cumulative false positive risk and its associated factors in a database from 10 population based breast cancer screening programmes in Spain.
R Román, M Sala, R Zubizarreta, D Salas, N Ascunce,, F Belvis, X Castells. And the RAFH research group
Varsovia, Polonia 26-29 agosto de 2009
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Impacto de la realización de Revisiones Intermedias en la probabilidad de falsos positivos y tasa de detección en programas de detección precoz de cáncer de mama (PDPCM)
N Ascunce, J Delfrade, M Ederra A Barcos, N Erdozain, A Baroja, D Salas, R Zubizarreta, X Castells.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Inmadurez reproductiva y cáncer de mama: influencia destiempo reproductivo en nuliparidad en el patrón de densidad mamaria(DDM-Spain)
M Pollán, N Ascunce, C Vidal, D Salas, C Santamariña, F Casanova, P Moreo, C Sánchez-Contador, F Ruiz Perales.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Efecto de la experiencia del radiólogo en el riesgo de falso positivo en programas de detección precoz de cáncer de mama (PDPCM)
R Zubizarreta, AB Fernández, R Almazán, T Queiro, C Natal, JM Valverde, D Salas, N Ascunce, X Castells
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Análisis del riesgo acumulado de falso positivo y sus factores asociados en una base de datos de programas poblacionales de cribado de cáncer de mama en España
R Román, I Gonzalez-Román, J Galcerán, M Baré, D Salas, N Ascunce, R Zubizarreta, M Sala, X Castells
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Estimación del acumulado de falso positivo y sus factores asociados en diferentes escenarios de inicio de cribado en una base de datos de programas poblacionales de cribado de cáncer de mama en España
D Salas, J Ibañez, D Cuevas, O Vega, R Román, M Sala, N Ascunce, R Zubizarreta, X Castells.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Efecto de un falso positivo en la adherencia a los programas de cribado de cáncer de mama en España
D Alamo-Junquera, C Murta-Nascimento, N Ascunce, R Zubizarreta, D Salas, R Román, X Castells, M Sala.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Adelanto de la edad de la menarquia en mujeres españolas nacidas entre 1925 y 1962
A Cabanes, N Ascunce, E Vidal, M Ederra, A Barcos, N Erdozain, V Lope, M Pollán.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Hábitos alimentarios e ingesta dietética en mujeres de siete regiones españolas participantes en el estudio DDM-Spain. Navarrete-Muñoz EM, Pollán M, Vidal C, Carrete JA, Moyá M, Abad S, Ederra M, Miranda J, Casanova F.

- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Determinantes de la infancia y adolescencia asociados con la densidad mamográfica en la mujer adulta (DDM.Spain). Lope V, Pedraz C, Moreno P, Vçazquez-Carrete JA, Ederra M, Miranda J, Collado F, Vidal C, Pollán M.
- XXVII Reunión de la Sociedad Española de Epidemiología
Zaragoza, 28-30 de octubre de 2009
Puesta en marcha del estudio MCC_Spain de cáncer en Navarra. Martínez A, Martínez L, Osés M, Ibarrola M, Ederra M, Moreno C, García M, Castaño-Vinyals G, Kogevinas M.

Docencia impartida

- Universidad pública de Navarra.
Master de bioingeniería. Asignatura : Ingeniería sanitaria
Pamplona 4 y 5 de noviembre de 2009
2 temas de 2,5 horas:
Organización de la salud pública en Navarra
Organización de programas de cribado: el modelo de la DP de cáncer de mama
- Hospital Universitario Virgen del Camino.
II Curso de formación en patología de la mama para médicos internos y residentes de cirugía general y del aparato digestivo y especialistas quirúrgicos.
26 al 29 de mayo de 2009

Publicaciones realizadas

- Castells X, Sala M, Salas D, Asuncion N, Zubizarreta R, Casamitjana M.
[Reflections on practices for early cancer diagnosis in Spain.].
Gac Sanit. 2009; 23(3): 244-249
- Decline in age at menarche among Spanish women born from 1925 to 1962
Anna Cabanes, Nieves Asuncion, Enrique Vidal, Maria Ederra, Ana Barcos, Nieves Erdozain, Virginia Carvajal and Marina Pollán
BMC Public Health 2009, 9:449. doi:10.1186/1471-2458-9-449 (<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/449>)
Published: 4 December 2009
PMID: 19961593

3. Actividades específicas en fase de detección

Durante el año 2009 se han realizado las exploraciones de las mujeres residentes en las zonas de Allo, Los Arcos-Ancin, Baztan, Buñuel, Auritz-Burguete, Burlada, Cascante, Cintruenigo, Cizur, Corella, Galar (2), Isaba, Leitza, Lesaka, Lodosa, Peralta, Puente la Reina, Salazar, San Adrian, Doneztebe-Santesteban, Valtierra, Caderita, Viana, Mendavia, y los códigos postales de Pamplona 31002, 31003, 31004, 31005, 31006, 31007, 31008 y 31011. En total se han visitado 34 zonas que incluyen 328 municipios

A lo largo del año 2009 se han enviado 50.740 citaciones y se han realizado 41.995 exploraciones de screening y 151 para adaptación a nueva zona de residencia) (Tabla 5.34)

En el mismo periodo se han realizado 1.516 revisiones intermedias (1.234 recomendadas por el propio programa y 282 a demanda de la mujer o su médico)

2.828 mujeres han vuelto a ser citadas en las correspondientes unidades para realizarse nuevas proyecciones y/o ecografía y 367 han sido enviadas a unidades hospitalarias para valoración diagnóstica y posterior tratamiento en caso de confirmación de lesión maligna.

Tabla 33. Actividades en fase de detección y evolución. 2002-2009.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nº de zonas (localidades incluidas)	29 (481)	33(323)	29(469)	32(294)	35(473)	29(318)	23(422)	34(328)
Nº de citaciones ^{(1) (2)}	37.387	41.529	41.216	43.163	46.761	47.315	37.521	50.740
Nº de mujeres exploradas	32.197	36.280	35.431	36.903	39.362	39.718	32.245	41.995
Nº de exploraciones para adaptación a nueva zona de residencia	138	182	134	183	112	104	103	151
Nº de mujeres a las que se realiza una revisión intermedia	2.550	2.039	1.952	1.922	2.231	1.403	1.471	1.516
1 año	2.266	1.755	1.682	1.629	1.949	1.145	1.176	1.230
6 meses	5	3	4	13	4	3	1	4
solicitada	279	281	266	280	278	255	294	282
Nº de mujeres a las que se realiza pruebas complementarias ⁽³⁾	3.011	3.274	3.252	2.532	2.375	2.241	2.126	2.828
Nº de mujeres remitidas a Hospital para confirmación diagnóstica ⁽⁴⁾	277	311	346	332	309	271	300	367

1. En este número no se incluyen las recitaciones a las mujeres que no responde a la primera citación.
2. No permite calcular participación ya que no corresponde a citaciones válidas.
3. Incluye pruebas complementarias realizadas tanto después de exploraciones de screening como de revisiones intermedias.
4. Fecha consulta hospital en el año.

4. Actividades en fase de confirmación diagnóstica

- Reuniones semanales de evaluación de los casos enviados a valorar con los profesionales que componen los Comités de Mama, en cada uno de los dos hospitales de referencia del Programa (Hospital Virgen del Camino y Hospital de Navarra).
- Seguimiento activo de resultados: Revisión de archivos de consulta, radiología y anatomía patológica de ambos hospitales.

Resultados

En relación a las exploraciones de screening efectuadas en el año 2009, 42.146, se han realizado imágenes adicionales en el 6,73% (18,05 en el caso de primera exploración y 5,27 en el de sucesivas) (Tabla 5.35).

En exploraciones de screening se han confirmado 150 tumores malignos (hay que tener en cuenta que en el momento de elaboración de este informe queda pendiente de confirmar el resultado de 87 mujeres) De ellos, 37 (24,67%) son intraductales, y 113 invasivos. De estos 45 (30,00%) son mínimos (T1mic, T1a, T1b). 78 (69,03%) de los tumores invasivos diagnosticados no presentaban invasión ganglionar en el momento de diagnóstico.

4,59% de las mujeres exploradas en el año, serán citadas para una revisión intermedia en el plazo de 1 año. El resto serán citadas para una nueva exploración de screening en el intervalo normal (2 años)

En relación a las revisiones intermedias efectuadas-1.234-, a 8,35% se les han realizado pruebas adicionales. Se han detectado 4 tumores malignos, 2 In situ y 2 invasivos.

En las revisiones solicitadas por presentar sintomatología se han detectado 23 tumores (cánceres de intervalo), 2 in situ y 21 invasivos.

Tabla 5.34: Resultados del programa. Año 2009

Exploraciones	Screening			Revisiones (no RS)	
	Iniciales	Sucesivas(**)	Total	Intermedias	Solicitadas
Nº de exploraciones	4.815	37.331	42.146	1.234	282
Nº de imágenes complementarias (recomendadas)	869	1.966	2.835	103	158
% compl.sobre total exploraciones	18,05	5,27	6,73	8,35	56,03
Nº de envíos a hospital	86	281	367	14	50
% envíos sobre total exploraciones	1,79	0,75	0,87	1,13	17,73

Resultados globales	Screening			Revisiones (no RS)	
	Iniciales	Sucesivas	Total	Intermedias	Solicitadas
Normal/P. Benigna	4.151	35.816	39.967	1224	250
Revisión Intermedia	617	1.316	1.933	0	0
% R. Intermedia sobre total exploraciones	12,81	3,53	4,59	0,00	0,00
Negativa a seguir proceso	5	4	9	0	0
Pendiente de resultado	21	66	87	6	9
Tumor maligno	21	129	150	4	23
% Tumor maligno sobre total envíos	24,42	45,91	40,87	28,57	46,00
% Tumor maligno sobre total exploraciones(*)	0,44	0,35	0,36	0,32	8,16

Características de los tumores detectados	Screening			Revisiones (no RS)	
	Iniciales	Sucesivas	Total	Intermedias	Solicitadas
In situ	7	30	37	2	2
Invasivos	14	99	113	2	21
Desconocidos	0	0	0	0	0
% TIS sobre total tumores	33,33	23,26	24,67	50,00	8,70
T1mic+T1a+T1b	4	41	45	2	2
% T1mic+T1a+T1b sobre total tumores	19,05	31,78	30,00	50,00	8,70
% T1mic+T1a+T1b sobre invasivos	28,57	41,41	39,82	100,00	9,52
T1	9	79	88	2	12
% T1sobre invasivos	64,29	79,80	77,88	100,00	57,14

Invasión ganglionar de tumores invasivos	Screening			Revisiones (no RS)	
	Iniciales	Sucesivas	Total	Intermedias	Solicitadas
Negativo	8	70	78	1	10
% Neg sobre Invasivos	57,14	70,71	69,03	50,00	47,62

(*) No corresponde a tasa de detección. Faltan los tumores que se detecten en las correspondientes Rev. intermedias

(**) Incluye las exploraciones y pruebas complementarias realizadas para adaptar a nueva zona de residencia

Datos provisionales, calculados con información a fecha 28 de marzo de 2009

Detección precoz de cáncer colorrectal

El cáncer colorrectal (CCR) es uno de los problemas de salud más importantes en la mayoría de los países desarrollados debido a su alta incidencia y mortalidad, la situación en Navarra es similar con una incidencia de CCR que ocupa el tercer lugar en hombres y segunda en mujeres con un 13,4% y 13,9%, cuando nos referimos a la mortalidad esta provoca algo más del 10% de las muertes por cáncer en hombres y casi un 15% de las de mujeres (3º en hombres y 1º en mujeres).

Durante del año 2009, siguiendo las recomendaciones de los distintos organismos tanto nacionales como internacionales se consideró la puesta en marcha de un programa de cribado poblacional CCR en Navarra quedando encuadrado este proyecto en la sección de Detección Precoz.

El programa tiene como objetivo la detección precoz de dicha enfermedad así como la instauración precoz de tratamiento en los casos diagnosticados, añadiendo en este caso la posibilidad de producir una disminución de incidencia del tumor al poder detectar y eliminar en el mismo proceso lesiones precursoras y en consecuencia, evitar la aparición de la enfermedad.

Actividades en el año 2009

Al comienzo del segundo semestre del año 2009 se incorporó un FEA-Medicina Preventiva y Salud Pública a la Sección de Detección Precoz que en este tiempo ha realizado un estudio de la situación del CCR en nuestra Comunidad así como la recopilación de la bibliografía de la evidencia científica existente sobre el tema con el objetivo de sentar las bases para la definición posterior del programa de Navarra.

Así mismo se ha recogido información y contactado con programas ya existentes en otras comunidades, visitando alguno de ellos (País Vasco y Valencia) para tener referencias cercanas del funcionamiento y del día a día de programas de estas características. (Poblaciones a la que se dirige, forma de citación, recepción de muestras en laboratorios, procesamiento de las mismas, gestión de resultados positivos del test, gestión de las colonoscopías etc.).

Al mismo tiempo se han realizado los primeros contactos con centros hospitalarios que podrían formar parte de la actividad asistencial del proceso.

Mujeres en la perimenopausia

La perimenopausia constituye para las mujeres una etapa vital de especial riesgo y vulnerabilidad en relación con la morbilidad a corto, medio y largo plazo: cardiovasculares, cánceres, morbilidad ginecológica, morbilidad en salud mental, fundamentalmente depresiones y relacionadas con la ansiedad, etc.

En relación con la situación y necesidades de salud detectadas, este programa tiene como objetivo favorecer el trabajo educativo con mujeres en esta etapa sobre diversos temas: cambios que se producen, la menopausia, la alimentación, el movimiento y la actividad física, la autoestima, el manejo de emociones, las relaciones, el ocio y tiempo libre, el proyecto de vida.

Durante el 2009 las actividades desarrolladas se han centrado en mantener el apoyo a profesionales sociosanitarios y grupos de la comunidad para realizar proyectos de educación y promoción de salud con mujeres y ha incluido el asesoramiento a profesionales y el envío del material para profesionales *“En la madurez... guía educativa para promover la salud de las mujeres”* y de otros materiales dirigidos a mujeres en esta etapa de la vida.

8.2.3 PERSONAS QUE PROPORCIONAN CUIDADOS

En la actualidad se está incrementando el número de personas dependientes que necesitan cuidados. Cuidar supone siempre una sobrecarga física y emocional, disminuye el tiempo disponible para otras actividades y suele constituir una situación de crisis psicosocial.

Durante el 2009 se han reeditado 500 ejemplares del cuadernillo Cuidar y Cuidarse y se han desarrollado acciones de apoyo a intervenciones educativas que en esta situación pueden resultar al mismo tiempo preventivas y curativas y pueden mejorar el nivel de salud y bienestar tanto de la persona que cuida como de la persona cuidada. Se han enviado 183 ejemplares del material *“Cuidar y Cuidarse”* y 40 de *“Besteak Zaintzea”*.

8.2.4 ENVEJECER EN BUENA SALUD

Muchas personas mayores permanecen activas y totalmente independientes hasta casi el final de sus días, aunque existen múltiples amenazas y otras personas viven una vejez muy complicada.

La Organización Mundial de la Salud plantea la importancia de aumentar los esfuerzos para satisfacer las expectativas y necesidades cambiantes de las personas mayores y estar preparados para hacer frente a una Europa cada vez más envejecida (Salud 21, OMS, 1999).

Durante el 2009 se han reeditado 700 ejemplares del cuadernillo Envejecer con salud y se ha atendido la demanda existente tanto de asesorías a profesionales como de distribución de materiales para profesionales y para usuarios, enviándose 183 ejemplares del material “Envejecer con Salud” y 40 de “Osasune Zahartu”.

8.2.5 EQUIDAD

Promoción de salud con la minoría gitana de Navarra

Desde que se iniciara en 1988, Programa de Promoción de Salud con Minorías étnicas se ha dirigido a grupos poblacionales con características culturales específicas: personas de etnia gitana asentados en Navarra. Durante el 2009 dicho Programa ha mantenido la estructura y funcionamiento de años anteriores.

En este último año se ha continuado trabajando especialmente en la reorientación del Programa hacia objetivos de salud y los centros de Atención Primaria. Se estima que la población que integra este grupo étnico en Navarra oscila entorno a las 6.500 personas, (datos aportados por Fundación Secretariado Gitano), lo que representa el 1,1% respecto de la población total de Navarra. La cobertura del programa alcanza a unas 760 familias, y se trabaja aproximadamente con un 50% de las mismas.

El Programa se financia al 100% desde la convocatoria de Ayuda a Programas del Departamento de Salud, que en 2009 ascendió a 143.500€, con tres Entidades sociales subvencionadas: Chachipen Gau Caló de Carcastillo, La Majarí de Pamplona, y la federación de asociaciones Gitanas Gaz Kalo, quien asume la coordinación local, la formación y supervisión de coordinadores de zona y agentes comunitarias.

Siguiendo las recomendados de la O.M.S. los objetivos del Programa se enmarcan dentro de una estrategia de reducción de desigualdades en salud, en lo que se refiere a desigualdades en la utilización de los Servicios de Salud, tanto de Atención Primaria como hospitalaria (especialmente en algunos grupos diana como infancia, mujer y enfermos crónicos), en las condiciones de vida (vivienda, educación, ingresos...), y en los estilos de vida relacionados con la salud, fundamentalmente tabaco, alimentación, ejercicio físico, accidentes...

Para ello, se parte desde un enfoque de Promoción de la salud, orientado a procurar la disminución de riesgos asociados a sus estilos de vida, así como los principales determinantes de la salud, por un lado, y a facilitar el acceso y la adecuada utilización de los servicios sanitarios, por otro.

Por todo esto, la estrategia principal del programa está basada en procesos de educación entre iguales, Mediación, Empoderamiento y participación de la comunidad gitana, así como coordinación entre los diversos Servicios públicos implicados en su atención, Atención Primaria, Centros de Atención a la Mujer, Servicios Sociales de Base...

La formación continua de las agentes comunitarias de salud se organiza desde la Sección de Promoción de Salud en coordinación con la Federación Gaz Kalo. En 2009, en cuanto a contenidos, se han priorizado los estilos de vida (mejorar los indicadores de evaluación, y trabajar el material NASTIS sobre tabaco), y Transiciones vitales analizando las etapas vitales en la cultura gitana y su relación con la salud. También se ha trabajado la encuesta nacional de salud de población gitana, así como actualización de programas de detección precoz: el PADI y el de prevención de cáncer de mama. En la formación han participado profesionales de CAM (Andraize) y de los centros de salud.

En total se han realizado 33 sesiones de formación. La asistencia se considera obligatoria y se sitúa por encima del 80% de media.

Las Zonas Básicas sobre las que se ha intervenido en el año 2009 son: Rochapea, Chantrea, San Jorge (Buztintxuri), Echavacoiz, Berriozar, Estella, Tafalla, Larraga, Peralta, Valtierra, Sanguesa, San Adrián, Lodosa, y Carcastillo, esto es, 14 en total.

En cuanto a la evaluación, entre los indicadores destacamos, la captación de embarazos prácticamente al 100%, la progresiva incorporación de mujeres mayores de 45 años en el programa de prevención del Cáncer de mama (60%). El número de personas que participan en el Programa de Atención dental Infantil y Juvenil (PADI) es aproximadamente de un 60%.

Además del grupo de mediadores en salud o agentes comunitarios, ha aumentado la participación en el Programa de profesionales pertenecientes a los Equipos de Atención Primaria, Andraize y otros Centros de Atención a la Mujer, Servicios Sociales de Base, Centros escolares, etc., existentes en las zonas en que el programa está implantado.

El Programa sigue integrado en el Programa de la Oficina Regional Europea de la O.M.S. de Venecia *"Poverty and health: Case study development for integrating health and social services for the reduction of health inequalities among vulnerable groups"*, que conlleva el compromiso de coordinación e intercambio con otras Instituciones y Entidades Europeas. Se ha actualizado la publicación del estudio de caso que se colgará próximamente en su página web.

En el año 2009 el Programa recibe el Primer el premio a la mejor comunicación del Encuentro PACAP de la Sociedad de medicina familiar y comunitaria (semFYC).

Durante el año 2009 se han ejecutado los programas y proyectos correspondientes al *Premio Nacional de Calidad* otorgado por el *Ministerio de Sanidad y Consumo* 2008 en el tema de Desigualdades, (57.000 euros): Investigación cualitativa sobre etapas vitales en la cultura gitana, Jornada sobre equidad y salud dirigida a profesionales sociosanitarios, Apoyo a proyectos educativos en Estella, y zona de San Adrián, en colaboración con el ayuntamiento, con los Servicios sociales y las propias asociaciones gitanas, Materiales y Apoyo escolar en Pamplona a través del proyecto escolar de la asociación La Majarí, Edición del folleto sobre accidentes y comunidad gitana.

Población inmigrante

La Comisión sobre migraciones de la Dirección de Atención primaria con la que desde la Sección hemos trabajado en años anteriores, y suspendida en 2003, no ha vuelto a convocarse. Por ello, no se han realizado nuevas actividades ni de formación ni de elaboración de materiales, sino la continuidad de las actuaciones que se venían realizando.

Se ha colaborado en la difusión del estudio sobre "Análisis de factores condicionantes de los servicios de salud y su utilización por las personas inmigrantes relacionados con la promoción de salud", realizado conjuntamente con personas de la UPNA, y Atención Primaria. Se han realizado presentaciones a diferentes entidades sociales y se han enviado propuestas de publicación a varias revistas y congresos.

Dentro de la Convocatoria de subvenciones, de las líneas presupuestarias "Convenios para programas de prevención y promoción de salud" y de "Convenios con ONG (SIDA)", se han subvencionado 8 proyectos relacionados con este tema, concedidas a las siguientes Entidades y Programas, con un total de 19.744,5 €:

Cruz Roja Navarra, la cantidad de 2.392 € para el programa denominado "Apoyo psicológico a inmigrantes (apoyo en transiciones vitales)".

ALTER NATIVAS 1.759,50€ para el programa denominado "Prevención y promoción de la salud".

Estella Ayuda a Inmigrantes (ESAIN), 2.180 € para los programas dirigidos a la población inmigrante.

Médicos del Mundo, 5.865 € para el programa Prevención de mutilación genital femenina en población africana en Navarra.

Mancomunidad de Servicios Sociales de Base Zona Buñuel, 276 € para el programa Promoción de la salud y hábitos saludables en la población inmigrante

Comisión Ciudadana Antisida de Navarra y Asociación SARE, 7.272 € para el programa denominado "Formación iguales población inmigrante".

Respecto a la difusión de materiales impresos relacionados con población inmigrante, de los trípticos existentes sobre alimentación infantil en Árabe y Castellano, en 2009 se distribuyeron 70 ejemplares del tríptico *Preparación del biberón*, 70 del de *Papilla de cereales*, 70 del de *Puré de verduras* y 70 del de *Papilla de frutas*.

De los folletos *"SALUD, LOS SERVICIOS SANITARIOS"* editados en diversos idiomas de, se distribuyeron a petición de equipos de Atención Primaria 150 ejemplares en castellano, 80 en árabe, 50 en francés, 50 en inglés y 50 en ruso.

8.3 ESTILOS DE VIDA

Los estilos de vida pueden ejercer un efecto profundo en la salud de un individuo y en la de otros (Glosario de Promoción de la Salud, OMS, 1999).

El objetivo 11 de Salud 21, Salud para Todos en el siglo XXI, propone avanzar hacia la adopción de modelos de vida más sana desarrollando estrategias de modificación de factores medioambientales, información y educación sanitaria.

8.3.1 PLAN FORAL DE ACCIÓN SOBRE EL TABACO

En el último informe de la OMS realizado, se proponen estas seis estrategias a todos los países, sean ricos o pobres, que combinadas en un plan, ofrecen una posibilidad óptima de hacer retroceder la epidemia creciente de tabaquismo.

Las seis estrategias MPOWER consisten en lo siguiente:

- **Monitoring:** Vigilar el consumo de tabaco y las medidas de prevención
- **Protecting:** Proteger a la población de la exposición al humo de tabaco
- **Offering:** Ofrecer ayuda para el abandono del consumo de tabaco
- **Warning:** Advertir de los peligros del tabaco
- **Enforcing:** Hacer cumplir las prohibiciones sobre publicidad, promoción y patrocinio
- **Raising:** Aumentar los impuestos al tabaco

En el informe también se documenta el viraje de la epidemia hacia el mundo en desarrollo, donde se prevé que para 2030 se registrará el 80% del total de defunciones anuales relacionadas con el tabaco, total cifrado en más de ocho millones por año.

El informe dice que ese viraje es resultado de una estrategia mundial de la industria tabacalera dirigida a los jóvenes y adultos del mundo en desarrollo con miras a conseguir que cada año millones de personas pasen a ser mortalmente adictas.

Aquí en Navarra estas estrategias - con la salvedad de la última que compete al estado - se incorporan en las actividades de los tres Programas: de Ayuda a Dejar de Fumar (PAF), de Prevención del Inicio del Consumo de Tabaco (PICT) y de Promoción de Espacios sin Humo (PESH); y a la celebración del Día Mundial Sin Tabaco. En el PAF se siguen las orientaciones del documento técnico de consenso sobre la Atención Sanitaria del Tabaquismo en España del Comité Nacional de Prevención del Tabaquismo y del Ministerio de Sanidad y Consumo 2008.

Atendiendo al tipo de actividad realizada se distinguen los siguientes capítulos: asesorías, adquisiciones y envíos, Promoción del funcionamiento de la Comisión asesora técnica sobre prevención de tabaquismo, subvenciones a proyectos, Participación en reuniones científicas, cursos y jornadas.

Asesorías y consultas

Se pueden estimar en alrededor de 300 las consultas y asesorías realizadas, tanto telefónicas, como electrónicas y presenciales. Estas asesorías tienen muy distinta entidad y carga de trabajo, se resuelven en reuniones personales o por teléfono, con el apoyo de los materiales existentes en la sección, la página Web www.cfnavarra.es/sintabaco y otros en formato electrónico. En muchos casos conlleva el envío de documentación y/o materiales.

Pueden ser individuales, si atienden a intereses particulares, o asesorías en el diseño y realización de intervenciones grupales y comunitarias.

Los destinatarios son profesionales de salud, de trabajo social y educación y población general de distintos ámbitos (hostelería, servicios sociales de ayuntamientos y concejos, miembros de sociedades y comunidades de vecinos, etc.).

Los temas son muy variados: relativos al programa de Ayuda a Dejar de Fumar desde Atención Primaria y Salud Laboral, a la aplicación de la ley 28/2008, en lo referente a los espacios sin humo y su señalización y a como reclamar su cumplimiento. También se asesora la realización de proyectos comunitarios de Prevención de tabaquismo a Entidades Locales y Asociaciones o grupos.

Actualización con nueva información y materiales de la página web del Plan Foral de Acción sobre el Tabaco www.cfnavarra.es/sintabaco.

Esta nueva edición incorpora y actualiza, los materiales de apoyo a los tres subprogramas: Ayuda a Dejar de fumar, Prevención del Inicio del Consumo de Tabaco y Promoción de Espacios sin Humo. Propone la participación ciudadana en el cumplimiento de la ley 28/2005 de Prevención del Tabaquismo, por medio de la reclamación o denuncia de su incumplimiento y de la señalización de espacios sin humo. Incorpora el informe anual que emite la OMS con ocasión del Día mundial sin Tabaco: "Advertencias sanitarias en los paquetes de tabaco". También muestra el material que edita la Sociedad española de Medicina Familiar y comunitaria (semFYC) con ocasión de la celebración de la X Semana sin humo, así como la actividad que propone La Sociedad Navarra de Medicina de Familia y Atención Primaria (SNaMFAP), con la colaboración del Departamento de Salud del Gobierno de Navarra y del Colegio Oficial de Médicos de Navarra: "El VIII concurso de relatos breves en relación con el abandono del hábito de fumar"

Envíos y préstamos

Se han realizado 576 envíos, de los cuales 86 son a demanda y 490 programados desde la sección. Se han distribuido materiales diversos (Guías, protocolos, videos, folletos, carpetas, carteles, etc.) a empresas, centros de salud, consultorios, hospitales, servicios y entidades diversas. Se ha enviado en préstamo el monitor de monóxido de carbono en aire exhalado a 3 centros y empresas.

Subvenciones

En el marco de la convocatoria de subvenciones para programas de prevención y promoción de salud se encuentran los proyectos de prevención del consumo de tabaco (Resolución 2454/2008, de 24 de noviembre de 2008). Se han evaluado 8 proyectos de prevención de tabaquismo, de los cuales se han subvencionado 7, de ellos, 3 son para Ayuntamientos y Mancomunidades y 4 para Asociaciones. La cuantía adjudicada asciende a 20.942 €.

Promover la constitución y el funcionamiento de la Comisión Asesora Técnica sobre prevención del tabaquismo

Se han realizado reuniones preparatorias de la Comisión. Ello conlleva la actualización permanente de las estrategias y medidas más efectivas para la prevención y el tratamiento del tabaquismo, desde la evidencia científica, así como los datos sobre la incidencia del tabaquismo y su evolución en nuestra comunidad.

8.3.2 CAMPAÑA ESTILOS DE VIDA: CUÍDATE 12 PASOS PARA GANAR SALUD EN LA MADUREZ

En esta línea y para complementar las intervenciones que ya se vienen realizando, durante el año 2008 se desarrolló una Campaña de Promoción de Estilos de Vida Saludables, dirigida a la población adulta Navarra entre 40 y 60 años que bajo el lema "Cúdate" incluía 12 pasos para ganar salud en la madurez con recomendaciones en relación con: cuidarse, comer sano, moverse, equilibrar la balanza, libres de humos de tabaco, tomar alcohol con responsabilidad, quererse y dejarse querer, construir la propia vida, no darle paso al estrés, invertir en salud mental, protegerse y prevenir.

Durante 2009 se ha realizado la evaluación de la Campaña, editado 1000 carpetas con la imagen y mensajes Cúdate. No se han realizado otras actividades previstas por directriz del Departamento de Salud de no realizar más gastos en esta campaña.

8.3.3 ESTILOS DE VIDA: ALIMENTACIÓN, EJERCICIO FÍSICO Y ESTRÉS

Como Estilos de vida, durante el año 2009, además de la prevención del consumo de tabaco se ha mantenido la línea de trabajo sobre la alimentación, el ejercicio físico y el manejo del estrés.

En 2005 se estableció un Acuerdo con la Dirección de Atención Primaria (Unidad Programación y Evaluación) para apoyar el desarrollo de consejos educativos eficaces sobre estilos de vida en las consultas de atención primaria. En el marco de este Acuerdo durante 2006 y 2007 se organizaron y realizaron Sesiones de Formación en los Centros de Salud, se distribuyeron por parte de Salud Pública los materiales para profesionales y para la población y se colocaron por parte de Atención Primaria expositores en los centros. Durante el 2008 y 2009 se han mantenido servicios de asesoramiento y apoyo a quienes realizan trabajo informativo - educativo sobre estilos de vida.

En 2009 se han reeditado 2000 ejemplares del folleto La Alimentación y la demanda de materiales atendida se ha distribuido de la siguiente forma:

Materiales para profesionales:

- 3 ejemplares de carpetas de Estilos de Vida.
- 2 Protocolos para profesionales: Educación y comunicación en consulta individual.
- 240 revistas de Promoción de Salud, acciones colectivas y comunitarias.
- 3 ejemplares de Estilos de Vida, guía educativa breve.

Materiales para población:

- 120 ejemplares de “El Ejercicio físico - Ariketa fisikoa (Euskera) (Folleto)”.
- 123 ejemplares de “El Ejercicio físico - Ariketa fisikoa (Euskera) (Tríptico)”.
- 909 ejemplares de “El Ejercicio físico (Folleto)”.
- 938 ejemplares de “El Ejercicio físico (Tríptico)”.
- 272 ejemplares de “El Estrés - Estresa (Euskera) (Folleto)”.
- 150 ejemplares de “El Estrés - Estresa (Euskera) (Tríptico)”.
- ejemplares de “El Estrés (Folleto)”.
- 645 ejemplares de “El Estrés (Tríptico)”.
- 230 ejemplares de “La Alimentación - Elikadura (Folleto) (Euskera)”.
- 373 ejemplares de “La Alimentación - Elikadura (Tríptico) (Euskera)”.
- 816 ejemplares de “La Alimentación (Folleto)”.
- 1.768 ejemplares de “La Alimentación (Tríptico)”.
- 49 juegos de cartas “Los alimentos – Janariak”
- ejemplares del díptico “Verano, calor y salud”
- 991 ejemplares del díptico “Verano, calor y salud – Uda, beroa eta osasuna (Euskera)”

Lo más frecuente es la petición de los folletos de forma conjunta tanto por centros de salud como por centros educativos, asociaciones...

8.3.4 ESTILOS DE VIDA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y JUVENTUD

Proyecto de Promoción de salud sobre estilos de vida y prevención obesidad infantil

Continuando con la colaboración con la Dirección de Atención primaria, se ha continuado con la elaboración de la estrategia para la prevención y el control de la obesidad infantil.

También se han apoyado a demanda y a experiencias pilotos como las siguientes:

Centros de salud Barañain, Cizur y Ermitagaña: Campaña de Prevención de la Obesidad Infantil “Desayuno/almuerzo saludable”

Proyecto comunitario de Promoción de salud y estilos de vida saludables en la infancia y juventud de Berriozar.

También durante 2009 se ha elaborado un material para la promoción de estilos de vida y prevención de la obesidad infantil en la infancia, en el grupo 3 – 6 años, el folleto titulado Crecer... con salud con la participación de profesionales del Grupo de trabajo del Programa de Salud Infante – Juvenil, Comisión de Promoción de Salud de Chantrea, Centros de Salud de Burlada, Cizur y Ermitagaña y Centros de Atención a la Mujer Andraize e Iturrama.

8.4 APOYO EN ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

8.4.1 FORMACIÓN

Este programa pretende mejorar la capacitación y facilitar el trabajo de profesionales de diversos servicios en educación y promoción de la salud. Durante el 2009 las actividades realizadas han sido:

Curso de Metodología en Consejo y Educación para la Salud grupal. Dirigido a residentes de Medicina Familiar y comunitaria. 27, 28 y 29 de abril de 2009.

Curso Ganar salud en la infancia y adolescencia; Curso para trabajar con madre y padres. Dirigido a profesionales de servicios de salud, educativos y sociales a sí como entidades sociales que trabajan con familias.

Curso para realizar Sesión con grupos de pacientes y familiares. Dirigido a profesionales de enfermería del Área del Corazón. 15 y 25 de junio de 2009.

Curso 3 Cursos: Autocuidados en enfermedades vasculares: educación para la salud e intervenciones comunitarias. 3,10 y 17 de noviembre, 4, 11 y 18 de noviembre y 5, 12 y 19 de noviembre respectivamente.

8.4.2 INFORMACIÓN, DOCUMENTACIÓN Y SUMINISTRO DE MATERIALES

Elaboración y reelaboración de materiales

- Elaboración de materiales para la población: Cuidar la espalda y Crecer... con salud.
- Elaboración de materiales para profesionales: Carpeta Cuídate y Video acciones colectivas y comunitarias, realizado con la participación de profesionales y agentes de salud de 25 Centros de Salud, distintas instituciones y entidades sociales participantes (Centros de Atención a la Mujer y Salud Mental, Servicios municipales, Gozamenez, Programa de Minorías étnicas, APYMAS, Programas comunitarios intersectoriales...), la Dirección de Atención Primaria y nuestra Sección de Promoción de Salud.
- Reedición de materiales para la población: La alimentación, Envejecer con salud, Crecer con salud, Cuidar y cuidarse, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC, Enfermedades vasculares Información y Enfermedades vasculares Manual de autocuidados.
- Redición de materiales para profesionales: Manual de Educación para la Salud.

Envío de materiales para la población

Distribución a centros y organismos de materiales informativos para la población. Se envía a demanda póster y diversos folletos y materiales de información para el trabajo con la población sobre distintos temas. Durante el 2009 se han atendido 192 demandas de materiales informativos. Los envíos realizados corresponden a materiales editados en la Sección y otros materiales.

Del conjunto de materiales editados en la sección, los distribuidos a demanda por orden de frecuencia y áreas de trabajo han sido:

- **Transiciones vitales** (20.491): fundamentalmente "*Vuelta al cole con salud*" (19.217) "*Envejecer*" (259) "*Calendario del Desarrollo del niño y de la niña*" (185) y "*Cuidar y Cuidarse*" (223).
- **Estilos de vida** (15.073): Alimentación, Ejercicio, Estrés, Tabaco....
- **Problemas de Salud** (6.795). Fundamentalmente Procesos Crónicos (diabetes y EPOC), pero también algunos problemas agudos (Gripe, Catarros y resfriados, Vómitos y diarreas).
- **Equidad**. Se han distribuido a los equipos de Atención Primaria en 11 zonas de Salud materiales de promoción de salud e informes sobre desigualdades publicados por el Ministerio de Sanidad y consumo.
 - Cartera de servicios del Programa de comunidad gitana.
 - El material específico sobre tabaco KIRO.
 - Equidad en salud y comunidad gitana.
 - Salud y comunidad gitana.
 - Comunidad Gitana y Salud: Conclusiones, Recomendaciones Y Propuestas.
 - Estilos de Vida de la Comunidad Gitana.

También se han distribuido otros ejemplares de folletos editados por otras entidades, fundamentalmente el Instituto de la Mujer (1417 ejemplares).

Envío de materiales de apoyo para profesionales

Distribución a centros y organismos de materiales de apoyo para educadores, educadoras y otros agentes de salud. Además de los materiales enviados por iniciativa propia, o entregados en cursos de formación (*Guía para trabajar con mujeres en la madurez, Guía educativa breve, Guía para trabajar con madres y padres...*) se han enviado a demanda 282 ejemplares. Los de mayor frecuencia han sido:

- Como ayudar a su paciente a dejar de fumar (14)
- Promoción de Salud. Acciones colectivas y comunitarias (240)

8.4.3 COLABORACIONES, REDES Y ALIANZAS DENTRO DE NAVARRA

- Grupos de trabajo estables de colaboración con la Dirección de Atención primaria sobre diversos temas, en el que participan la Unidad de programación y evaluación y la Dirección de una de las Áreas, con el Departamento de Educación y con la UPNA, así como colaboraciones más puntuales con distintos Servicios del Departamento de Bienestar social y diversas Entidades profesionales y Sociales para el desarrollo de los Programas.
- Colaboración permanente en las reuniones del Comité Científico y organizativo junto con la UPNA para la organización, desarrollo, participación y evaluación del IV Congreso de Universidades Saludables 2009 dentro del Plan de Universidad Saludable.
- Colaboración y Participación en Comité Organizador y Científico XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria organizado por PACAP; semFYC y SNAMFAP y realizado el 24 de abril de 2009 en Pamplona con una participación de 144 profesionales y un programa que incluía el acto inaugural, la conferencia inaugural: La Salud en los Medios de comunicación, 3 Talleres: Análisis de publicidad y salud, Intervenciones en Medios de comunicación y Análisis de proyectos comunitarios, una Mesa redonda: La responsabilidad social de la información en salud, 24 comunicaciones orales y 41 comunicaciones tipo póster y una evaluación positiva que incluía cuestionario a las y los participantes.
- Colaboración con la Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRANA) y con el Instituto navarro del Deporte en temas de ejercicio físico, con el Departamentos de Educación y el de Agricultura y Ganadería en el programa de frutas en la escuela
- Gripe A: Participación en diversos grupos de trabajo y elaboración de tríptico informativo.

8.4.4 COLABORACIONES CON OTRAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS, ENTIDADES, MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO...

Participación en:

- La comisión de salud del Consejo Estatal del Pueblo Gitano junto con representantes del Ministerio de Sanidad y Consumo, en la preparación del informe de la Encuesta Nacional de Salud de la Población gitana española.
- Plan nacional sobre SIDA
- Grupo Promoción de Salud
- Grupo Género y Salud Pública
- Estrategia NAOS
- Sistema de Información en Promoción y Educación para la Salud (SIPES), todos ellos auspiciados por el Ministerio de Sanidad y Consumo
- Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de EPIDEMIOLOGIA y SALUD PÚBLICA.

8.4.5 APOYO ECONÓMICO A PROYECTOS

Subvenciones a proyectos de promoción de salud: En el marco de la convocatoria de subvenciones a otras instituciones y programas de salud por Resolución 2454/2008, de 24 de noviembre, de la Directora General de Salud, en la partida denominada “Convenios para programas de prevención y promoción de la salud”, se evaluaron 284 proyectos con los criterios y procedimientos establecidos, resolviéndose denegar las subvenciones a 17 proyectos por no ser pertinentes con la filosofía, bases y/o planteamientos de esta línea y subvencionar a los 267 restantes, en parte o en su totalidad, con una cantidad total de 251.871,6 €.

Para la línea de “Convenios para programas de minorías étnicas”, se evaluaron 3 proyectos con los criterios y procedimientos establecidos y se resolvió subvencionar los 3, en parte o en su totalidad, con una cantidad total de 143. 500 €.

Para la línea de “Proyectos y actividades de las organizaciones sin ánimo de lucro relacionadas con la infección por VIH-SIDA”, se evaluaron 19 programas con los criterios y procedimientos establecidos y se resolvió subvencionar los 19, en parte o en su totalidad, con una cantidad total de 413.810 €.

Tabla 35. Subvenciones a Proyectos de ISP. Año 2009.

	Nº
Promoción de Salud	261
Tabaco	6
Minorías Etnicas	3
Sida	19
TOTAL	289

8.4.6 OTRAS ACTIVIDADES

Página Web

En 2009 se han seguido manteniendo actualizadas las páginas Web, la de la Sección de Promoción de Salud realizada en 2005, integrada en la del Instituto de Salud Pública, <http://www.cfnavarra.es/isp/promocion/inicio.html> y también la citada anteriormente específica sobre Tabaco.

Programa de Gestión de Almacén

El programa de gestión del Almacén de Publicaciones de Promoción de Salud continua registrando las entradas y salidas de material de apoyo a las actividades de la Sección, de tal manera que ha permitido mejorar la gestión de stocks y la planificación de reediciones de material propio y los pedidos de material externo.

Proyectos de investigación

Se continúa con el desarrollo del Proyecto Multicéntrico sobre “Factores relacionados con la realización de Actividades Comunitarias en los Equipos de Atención Primaria de salud”. En 2009 se realiza el trabajo de campo, se envía al centro investigador principal y se coordina con el resto de Comunidades Autónomas que participan en el proyecto. Reunión de coordinación en Diciembre en Barcelona.

Asistencia, Ponencias y Comunicaciones a Congresos y Reuniones científicas

Además de los más arriba citados:

- Margarita Echauri Ozcoidi:
 - Presentación Comunicación XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias de Atención Primaria. Campaña “Cuidate”. Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública. Navarra. 24 de abril de 2009.

- Lázaro Elizalde Soto:
 - Presentación Comunicación XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias de Atención Primaria. Acciones grupales y comunitarias en salud en Navarra: video. Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública. Navarra. 24 de abril de 2009.
 - Participación en 1 comunicación presentada en XIII Congreso SESPAS Sevilla. "Análisis de atención sanitaria a población inmigrante y percepción del problema por parte de profesionales que les atienden". P-052.
 - Asistencia a XII Congreso Nacional sobre el SIDA en mayo de 2009 en Valencia.
- Pilar Marín Palacios
 - Presentación Comunicación XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias de Atención Primaria. Programa de promoción de salud de la comunidad gitana navarra 1987-2007. Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública. Navarra. 24 de abril de 2009.
 - Comunicación en la Jornada del Centro Superior de Investigación en salud Pública de la Comunidad Valenciana sobre salud y atención a la diversidad cultural.
 - Participa en la corrección de pruebas del Caso Navarra pendiente de publicar en la Web de la Oficina sobre Desigualdades de OMS-Venecia.
 - Participa en el Comité Organizador del IV Congreso Internacional de Universidades Saludables que se celebró en Pamplona en Octubre del 2009.
 - Jornada del Ministerio, presentación de la encuesta nacional de salud de población gitana.
 - Jornada del Ministerio, sobre prevención de lesiones y promoción de la seguridad
 - Asistencia al Congreso sobre arterioesclerosis.
 - Artículos:
 - "Adherencia to the Mediterranean Diet and Risk of Coronary Herat Disease in the Spanish EPIC Cohort Study".
 - "Incidence of acute myocardial infarction in the Spanish epic cohort".
- Maria José Pérez Jarauta
 - Coautora del artículo del caso Navarra, a publicar en la página web de la Oficina sobre Desigualdades de la OMS-Venecia.
 - Participación en el Comité Científico del IV Congreso Internacional de Universidades Saludables que se celebrará en Pamplona en Octubre del 2009. Coordinación y ponencia de la Mesa de Estilos de vida.
 - Participación en el Comité permanente del PACAP de la semFYC, en el Comité de Redacción de la Revista Comunidad, de la semFYC, y de la Revista Health Promotion de la Unión internacional de Promoción y educación en salud.
 - Participación en la Jornada Equidad en salud en Europa, organizada en Madrid por el Ministerio de salud y política social y la OMS.
- M^a Jesús Azagra Rey:
 - Presentación Comunicación XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias de Atención Primaria. Apoyo programado grupal en el programa de ayuda a dejar de fumar de atención primaria de salud. Navarra 2002-2007. Sección de Promoción de Salud. Instituto de Salud Pública. Navarra. 24 de abril de 2009.

9. LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA

9.1 ACTIVIDAD ANALITICA

Durante el año 2009 fueron analizadas 6.821 muestras, prácticamente las mismas que el año anterior (un 0,04 % menos). El análisis de estas muestras supuso la realización de 55.676 determinaciones (un 1,4 % más con respecto a 2008).

Se analizaron 36.007 parámetros físico-químicos (un 2,5% más respecto al año 2008).

Se analizaron 19.669 parámetros microbiológicos (un 0,53% menos respecto a 2008).

Los datos presentados en las tablas siguientes se muestra una ligera disminución del número total de muestras y un pequeño aumento del número total de parámetros analizados en el laboratorio.

Hay que tener en cuenta que todos los datos se han obtenido por primera vez con la nueva aplicación “Sistema de Control y Gestión de muestras”, lo que puede originar pequeñas diferencias en las posibles comparaciones con años anteriores.

El número de muestras procedentes de la Sección de Seguridad Alimentaria en su división “Alimentos” descendió considerablemente, aunque este descenso, se vio compensado con el aumento del número de muestras procedentes de la división “P.N.I.R.” que se refleja en otro apartado específico.

EL número de muestras de agua correspondientes a la Sección de Sanidad Ambiental se ha mantenido estable en su globalidad, no obstante, se incrementó el número de muestras para control de legionelosis, lo cual unido a la complejidad de la técnica analítica y a la necesidad de una formación específica del personal, implica mayor carga de trabajo.

Se mantiene la colaboración con la Dirección General de Medio Ambiente y Agua cuyo volumen de muestras disminuyó ligeramente, debido al menor número de muestras de Zonas de Baño en virtud del nuevo listado de puntos de muestreo.

El incremento más notable de muestras corresponde a los Centros Sanitarios de la Comunidad (Hospital de Navarra, Hospital Virgen del Camino, Hospital García Orcoyen, Hospital Reina Sofía y Centro Psicogeriátrico San Francisco Javier) tras el acuerdo alcanzado con ellos el año 2008 para que fuera el laboratorio quién realizara los análisis de Legionella en aguas como parte importante de su autocontrol. En el año 2009 se analizaron 524 muestras frente a las 504 analizadas en 2008. Dentro del acuerdo realizado con los centros hospitalarios también se analizaron 724 muestras de comidas preparadas frente a las 513 analizadas en 2008.

Se inició en el año 2009 una colaboración con el Centro Psicogeriátrico San Francisco Javier de Pamplona y con el Servicio de Farmacia del Hospital García Orcoyen de Estella para la realización de análisis de metadona de las preparaciones que se dispensan dentro del programa de desintoxicación de toxicómanos. Se ha realizado un total de 233 muestras de estas preparaciones.

Otro aspecto a destacar, que cambia la tendencia de años anteriores, es la disminución del número de determinaciones que se realizaron en condiciones de urgencia. En el año 2009 se realizaron en esas condiciones 294 muestras mientras en 2008 se efectuaron 445 y en el año 2007 fueron 328 lo que supone un 34% de descenso. La caracterización de muestras como urgentes corresponde a los clientes y su análisis tiene prioridad sobre el resto de las muestras lo que altera la normal sistemática de trabajo del laboratorio.

Un apartado muy importante en la actividad del laboratorio corresponde al conjunto de actuaciones realizadas con objeto de cumplir con la sistemática establecida en nuestro Sistema de Gestión de la Calidad y en definitiva de mantener y mejorar el alcance de acreditación de ENAC.

En este sentido, en el año 2009, la solicitud del laboratorio de ampliación de alcance y la adecuación a la NT-32 ha supuesto un incremento notable de la actividad analítica.

Además en la Unidad Química, se instalaron dos nuevos espectrofotómetros de absorción atómica para la determinación de metales, uno de llama y el otro de cámara de grafito. Esto obligó a repetir las validaciones de todos los metales acreditados incluyendo en la nueva acreditación al Arsénico, Antimonio, Níquel y Cadmio. También se incluyeron en la nueva acreditación los métodos para determinar los conservantes Ácido Sórbico y Ácido Benzoico para los que se tuvo que realizar previamente todo el proceso de validación. Por otra parte hay que señalar las determinaciones realizadas en el P.N.I.R por HPLC-MS/MS. Se analizaron los anticoccidianos en 267 muestras (el método se incluyó en la nueva acreditación), los β -lactámicos en 48 muestras y los aminoglucósidos en 26 muestras.

En la Unidad de Microbiología se realizó la revalidación de siete métodos analíticos y la validación de ocho métodos. Estos análisis no se evidencian en el PG ya que se utilizaron muestras existentes en la unidad.

Estas actividades han supuesto la realización de aproximadamente 32.284 parámetros analizados como control analítico según se concreta posteriormente.

Tabla 36. Indicadores generales del año 2009.

Tipo actividad	2004	2005	2006	2007	2008	2009
nº muestras analizadas	6.463	6.143	5.738	6.544	6.825	6.821
nº ensayos físico-químicos	26.023	27.987	31.631	34.514	35.129	36.007
nº ensayos microbiológicos	11.648	15.338	16.137	17.402	19.774	19.669
nº de controles analíticos *	8.305	9.300	10.400	11.200	13.100	32.284
nº de registros de validaciones **	---	---	---	---	---	5.520
nº de registros administrativos **	---	---	---	---	---	1.933
nº Calibraciones y Mantenimientos internos **	---	---	---	---	---	287
nº Calibraciones y Mantenimientos externos **	---	---	---	---	---	57
Importe actividades analíticas (1)	559,8	604,4	605,9	660,5	788,5	799,5

(1) Valoración del coste de los análisis en miles de euros.

*La diferencia se debe al aumento (25%) de controles analíticos realizados en cada serie y al método de cálculo.

**Sin datos anteriores.

Tabla 37. Distribución de muestras analizadas según productos. Año 2009.

	2009	
	Nº	%
ALIMENTOS	1.858	27,2
Carnes, aves, caza, etc.	305	4,5
Pescados, mariscos, etc.	141	2,1
Huevos y derivados	52	0,8
Leche y productos lácteos	201	2,9
Cereales	47	0,7
Harinas y derivados de cereales	76	1,1
Hortalizas y derivados	107	1,6
Platos preparados	143	2,1
Condimentos y Especies	27	0,4
Comidas preparadas	724	10,6
Varios	35	0,5
MUESTRAS SANIDAD AMBIENTAL	3.469	50,9
PNIR	1.079	15,8
Avícola	283	4,1
Bovino	370	5,4
Ovino	106	1,6
Porcino	151	2,2
Resto	159	2,3
Drogas	233	3,4
Control de calidad	182	2,7
TOTAL	6.821	100

9.2 SISTEMA DE CALIDAD

En septiembre se envió a ENAC toda la documentación necesaria para la auditoria de reevaluación y ampliación del alcance de la acreditación prevista para noviembre de 2009. Se solicitó la Ampliación de Alcance en 7 Métodos de la Unidad de Química y 8 de la Unidad de Microbiología. ENAC realizó la auditoria los días 16 y 17 de noviembre enviando el informe el 18 de diciembre. El laboratorio preparó el plan de acciones correctivas que envió a ENAC en enero de 2010. Actualmente el laboratorio está a la espera de la decisión de la comisión de acreditación de ENAC.

En cuanto a la revisión de la documentación del sistema se registraron 179 propuestas de modificación de los distintos documentos estando a 31 de diciembre 3 de ellas pendientes de incorporación.

Han cambiado de edición los siguientes documentos:

- Manual de Calidad y 11 Procedimientos Operativos de Calidad,
- 28 Procedimientos de control de Equipos y Materiales auxiliares
- 48 Procedimientos de Métodos Acreditados
- 29 Procedimientos de Métodos no Acreditados
- 31 Procedimientos Generales
- 26 Instrucciones Técnicas

Se han elaborado los siguientes nuevos documentos:

- 2 Procedimiento Generales
- 1 Procedimiento de Métodos no Acreditados
- 6 Procedimientos de control de Equipos y Materiales auxiliares
- 7 Instrucciones Técnicas

9.3 FORMACIÓN

Los planes de formación se elaboraron en base a los criterios establecidos por el Jefe del Laboratorio, con el visto bueno de la Directora del ISP, recogiendo las propuestas de formación realizadas por los Jefes de Unidad y el Jefe del Laboratorio.

Se realizó un seguimiento de dichos planes comprobándose que no se realizaron todos los cursos previstos debido a causas diversas: denegación de la solicitud por los organizadores o problemas laborales. Sin embargo, se realizaron otros no previstos cuya necesidad se detectó en el transcurso del año.

Se evaluaron los cursos realizados teniendo en cuenta las encuestas de satisfacción recibidas del personal asistente a los diferentes cursos. Hay que destacar el aumento de encuestas realizadas por el personal de la Sección.

En el año 2008, el personal del laboratorio sugirió la posibilidad de organizar cursos en el aula de docencia del ISP, impartidos por personal externo, con el objeto de aprovechar recursos presupuestarios. Recogiendo esta sugerencia el laboratorio organizó los cursos: Norma UNE-EN ISO 7218 "Requerimientos Generales y Guía para el examen Microbiológico"; "Aseguramiento de la Calidad en la medida" y Normas UNE-EN ISO 11133-1 y 11133-2 "Control de Calidad en los Medios de Cultivo" organizados por el laboratorio e impartidos por docentes externos a los que asistieron personal del I.S.P. y de otros laboratorios.

Se continuó con las actividades de mantenimiento, desarrollo y adaptación de la nueva aplicación informática (SIGCOM), que continúa su funcionamiento desde el año 2008 que es cuando comenzó a aplicarse íntegramente. No obstante, como cualquier programa nuevo, a lo largo del año ha sido necesario realizar adecuaciones y en ese sentido, se continúa trabajando en colaboración con los servicios informáticos y con nuestros clientes. Concretamente después de la auditoria de ENAC ha sido necesario solicitar las últimas actualizaciones del mismo.

Se ha realizado un gran esfuerzo para la formación del personal en el nuevo programa de tratamiento y gestión de muestras (SIGCOM) y en el programa SAP.

9.4 CONTROL ANALITICO

El control analítico consiste en un control interno y un control externo. Se realizan:

Técnicas Cualitativas microbiológicas: límite de detección (mínimo una vez al mes), realizando la validez del método cualitativo con los datos obtenidos a lo largo del año.

Técnicas Cuantitativas microbiológicas: se realizan ensayos para determinar precisión; recuperación; validez del método y cálculo de incertidumbre. Los dos primeros se realizan al menos mensualmente y los otros dos con los datos obtenidos a lo largo del año.

En todas las técnicas se realiza diariamente un duplicado de la 5ª muestra y un control de blanco.

También en el trabajo diario se introducen como controles de calidad puntos de control que corresponden a patrones preparados a partir de matrices previamente analizadas. Se introducen también duplicados de la primera muestra independientemente del número de muestras y secuencialmente cada 10 muestras para controlar la deriva instrumental. Se incluyen además blancos de reactivos para asegurarse de que no existe contaminación.

En los parámetros realizados mediante Absorción Atómica se introduce Material de Referencia Certificado que incluye la matriz. Se valoran además los parámetros de calidad de la recta de calibrado obtenida: pendiente, ordenada en el origen, coeficiente de correlación, desviación estándar de la pendiente y desviación estándar de la ordenada en el origen.

En alimentos como control diario se incluye un control de la respuesta del HPLC valorando el área obtenida para alguno de los compuestos incluidos en la determinación de que se trate. Se incluyen tanto blancos de reactivos como blancos de muestras y se construyen rectas de calibrado con muestras adicionadas al menos a cinco niveles incluyendo el cero.

En residuos se determina según establece la Decisión de la Comisión 2002/657/CE: el límite de cuantificación, parámetros de calidad de la recta de calibrado, precisión, exactitud, límite de decisión ($CC\alpha$) y capacidad de detección ($CC\beta$).

El control diario de la serie de trabajo incluye en primer lugar el control de la respuesta del equipo. A continuación se construye la recta de calibrado mediante muestras adicionadas valorando en esta el coeficiente de determinación, coeficiente de correlación, pendiente, ordenada y porcentaje de desviación de los puntos a la recta.

Para los compuestos prohibidos se incluye una muestra control al $CC\alpha$, valorando su detección, se incluye también una muestra control de recuperación diferente de la utilizada para la curva de calibrado.

La cuantificación se lleva a cabo mediante la recta y la confirmación de los picos cromatográficos se realiza mediante el Ion Ratio. En caso de confirmarse que una muestra contiene alguno de los analitos dentro del rango de cuantificación se realiza un duplicado de la misma bien sea en condiciones de repetibilidad o reproducibilidad.

En todos los casos se construyen gráficos de control en base a los valores obtenidos para los controles.

9.5 INTERCOMPARACIONES

El control externo se realiza a través de la participación del laboratorio en ejercicios de intercomparación.

En el programa de intercomparaciones se han incluido todos los parámetros del alcance de acreditación de ENAC y otros parámetros no acreditados.

- En alimentos se ha participado en las siguientes intercomparaciones:
Organizador HPA-Alimentos: 6 distribuciones del esquema estándar con 2 muestras cada uno, 3 distribuciones del esquema no patógenos con 3 muestras cada uno y 2 distribuciones de enterotoxina estafilocócica con 2 muestras cada una.

Organizador AESAN: 1 distribución de detección de inhibidores con 1 muestra, 1 distribución de investigación de L. monocytogenes con 2 muestras, 1 distribución para investigación de Salmonella con 2 muestras, 1 distribución para recuento de Aerobios con 2 muestras y 1 distribución para recuento de S. coagulasa positivo con 2 muestras.

- En aguas de consumo:
Organizador EQUASE-HPA, 3 distribuciones de 3 muestras cada una.
Organizador QWAS, 4 distribuciones de 2 muestras cada una.
- En aguas de superficie:
Organizador EQUASE-HPA, 2 distribuciones de 2 muestras cada una.
Organizador QWAS, 3 distribuciones de 1 muestra cada una.
Legionella: Organizador HPA, 4 distribuciones de 3 muestras cada una.

En estos ensayos se analizan distintos parámetros que requieren el uso de diferentes técnicas según la distribución.

Hay que hacer constar que todas las muestras se realizan por duplicado con distintos técnicos, esta participación es rotativa y es de gran utilidad para evaluar su capacitación.

La participación en estos ejercicios es una herramienta imprescindible para evaluar la calidad de los ensayos y para el control interno. De hecho la entidad ENAC valora con todo detenimiento los resultados obtenidos.

Tras la auditoría de ENAC y como mejora del sistema se ha elaborado un procedimiento para la evaluación y mejor aprovechamiento de la participación del laboratorio en los ejercicios de intercomparación.

El estudio de los resultados es globalmente satisfactorio. Ante resultados no conformes el laboratorio investiga las causas e implanta las acciones correctivas necesarias para evitar su repetición.

- En las intercomparaciones de determinaciones químicas de aguas hay que indicar:
Organizador Inter 2000: se ha participado en 2 circuitos que han incluido los siguientes parámetros: oxidabilidad, bicarbonato, Sodio, Sulfato, Cloruro, Nitrito, Dureza, Turbidez, pH, Potasio, Magnesio, Fluoruros, Atrazina y Simazina.
Se han realizado 3 circuitos Inter. 2000 con los siguientes metales: Selenio, Estaño, Cadmio, Cobre, Plomo, Cinc, Cromo, Arsénico, Níquel, Hierro, Mercurio, Manganeseo, Antimonio y en 1 circuito de aguas Residuales incluyendo DQO, Sólidos en suspensión, Amonio, Conductividad.
Organizador Aquachek: se ha participado en 1 circuito con los siguientes parámetros: Nitrito, Amonio, pH, Color, Permanganato, Nitrato, Hierro, Aluminio, Manganeseo, Plata, Cadmio, Plomo, Níquel, Selenio, Arsénico, Antimonio y Cromo.
Organizador LEAP: se realizó la determinación de herbicidas en aguas: Isoproturon y Clortoluron
- En alimentos:
Organizador Inter 2000: se ha participado en 4 circuitos realizando al menos dos veces las siguientes determinaciones: Histamina, Sulfitos, Nitratos, Nitritos, Ácido sórbico
Organizador FAPAS: se ha participado en una ronda determinando Ácido sórbico y Ácido benzoico; Histamina y Fumonisin.
- De residuos:
Organizador FAPAS: se ha participado en una ronda para determinación de Anticoccidianos en huevo.
El laboratorio central de sanidad animal de Santa Fe envió muestras para la determinación de Anticoccidianos. Organizador AESAN: se participó en un ejercicio para análisis de Penicilinas en músculo.

10. PUBLICACIONES, PROYECTOS DE INVESTIGACION Y OTRAS ACTIVIDADES.

Publicaciones en revistas indexadas

Hoelt B, Linseisen J, Beckmann L, Müller-Decker K, Canzian F, Hüsing A, Kaaks R, Vogel U, Jakobsen MU, Overvad K, Hansen RD, Knüppel S, Boeing H, Trichopoulou A, Koumantaki Y, Trichopoulos D, Berrino F, Palli D, Panico S, Tumino R, Bueno-de-Mesquita HB, van Duynhoven FJ, van Gils CH, Peeters PH, Dumeaux V, Lund E, Huerta Castaño JM, Muñoz X, Rodríguez L, Barricarte A, Manjer J, Jirström K, Van Guelpen B, Hallmans G, Spencer EA, Crowe FL, Khaw KT, Wareham N, Morois S, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Chajes V, Jenab M, Boffetta P, Vineis P, Mouw T, Norat T, Riboli E, Nieters A. Polymorphisms in fatty acid metabolism-related genes are associated with colorectal cancer risk. *Carcinogenesis*. 2010 Mar;31(3):466-72. Epub 2009 Dec 30. PubMed PMID: 20042636.

Buckland G, Agudo A, Luján L, Jakszyn P, Bueno-de-Mesquita HB, Palli D, Boeing H, Carneiro F, Krogh V, Sacerdote C, Tumino R, Panico S, Nesi G, Manjer J, Regnér S, Johansson I, Stenling R, Sanchez MJ, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quirós JR, Allen NE, Key TJ, Bingham S, Kaaks R, Overvad K, Jensen M, Olsen A, Tjønneland A, Peeters PH, Numans ME, Ocké MC, Clavel-Chapelon F, Morois S, Boutron-Ruault MC, Trichopoulou A, Lagiou P, Trichopoulos D, Lund E, Couto E, Boffetta P, Jenab M, Riboli E, Romaguera D, Mouw T, González CA. Adherence to a Mediterranean diet and risk of gastric adenocarcinoma within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort study. *Am J Clin Nutr*. 2010 Feb;91(2):381-90. Epub 2009 Dec 9. PubMed PMID: 20007304.

Cabanes A, Ascunce N, Vidal E, Ederia M, Barcos A, Erdozain N, Lope V, Pollán M. Decline in age at menarche among Spanish women born from 1925 to 1962. *BMC Public Health*. 2009 Dec 4;9:449. PubMed PMID: 19961593; PubMed Central PMCID: PMC2796666.

Hernando V, del Romero J, García S, Rodríguez C, del Amo J, Castilla J. Reducing sexual risk behavior among steady heterosexual serodiscordant couples in a testing and counseling program. *Sex Transm Dis*. 2009 Oct;36(10):621-8. PubMed PMID: 19955873.

Caro-Murillo AM, Castilla Catalán J, del Amo Valero J. [Epidemiology of HIV infection in immigrants in Spain: information sources, characteristics, magnitude and tendencies]. *Gac Sanit*. 2010 Jan-Feb;24(1):81-8. Epub 2009 Nov 28. Spanish. PubMed PMID: 19945771.

Arriola L, Martínez-Cambor P, Larrañaga N, Basterretxea M, Amiano P, Moreno-Iribas C, Carracedo R, Agudo A, Ardanaz E, Barricarte A, Buckland G, Cirera L, Chirlaque MD, Martínez C, Molina E, Navarro C, Quirós JR, Rodríguez L, Sanchez MJ, Tormo MJ, González CA, Dorronsoro M. Alcohol intake and the risk of coronary heart disease in the Spanish EPIC cohort study. *Heart*. 2010 Jan;96(2):124-30. Epub 2009 Nov 19. PubMed PMID: 19933099.

Dossus L, Allen N, Kaaks R, Bakken K, Lund E, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Fournier A, Chabbert-Buffet N, Boeing H, Schütze M, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Lagiou P, Palli D, Krogh V, Tumino R, Vineis P, Mattiello A, Bueno-de-Mesquita HB, Onland-Moret NC, Peeters PH, Dumeaux V, Redondo ML, Duell E, Sanchez-Cantalejo E, Arriola L, Chirlaque MD, Ardanaz E, Manjer J, Borgquist S, Lukanova A, Lundin E, Khaw KT, Wareham N, Key T, Chajes V, Rinaldi S, Slimani N, Mouw T, Gallo V, Riboli E. Reproductive risk factors and endometrial cancer: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer*. 2009 Nov 18. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19924816.

Büchner FL, Bueno-de-Mesquita HB, Linseisen J, Boshuizen HC, Kiemeny LA, Ros MM, Overvad K, Hansen L, Tjønneland A, Raaschou-Nielsen O, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Touillaud M, Kaaks R, Rohrmann S, Boeing H, Nöthlings U, Trichopoulou A, Zylis D, Dilis V, Palli D, Sieri S, Vineis P, Tumino R, Panico S, Peeters PH, van Gils CH, Lund E, Gram IT, Braaten T, Martínez C, Agudo A, Arriola L, Ardanaz E, Navarro C, Rodríguez L, Manjer J, Wirfält E, Hallmans G, Rasmussen T, Key TJ, Roddam AW, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Boffetta P, Byrnes G, Norat T, Michaud D, Riboli E. Fruits and vegetables consumption and the risk of histological subtypes of lung cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Causes Control*. 2009 Nov 19. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19924549.

Buckland G, González CA, Agudo A, Vilardell M, Berenguer A, Amiano P, Ardanaz E, Arriola L, Barricarte A, Basterretxea M, Chirlaque MD, Cirera L, Dorronsoro M, Egües N, Huerta JM, Larrañaga N, Marin P, Martínez C, Molina E, Navarro C, Quirós JR,

Rodriguez L, Sanchez MJ, Tormo MJ, Moreno-Iribas C. Adherence to the Mediterranean diet and risk of coronary heart disease in the Spanish EPIC Cohort Study. *Am J Epidemiol.* 2009 Dec 15;170(12):1518-29. Epub 2009 Nov 10. PubMed PMID: 19903723.

Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Grioni S, Boer JM, van Bakel MM, Ericson U, Rohrmann S, Boeing H, Rodríguez L, Ardanaz E, Sacerdote C, Giurdanella MC, Niekerk EM, Peeters PH, Manjer J, van Guelpen B, Deharveng G, Skeie G, Engeset D, Halkjaer J, Jensen AM, McTaggart A, Crowe F, Stratigakou V, Oikonomou E, Touvier M, Niravong M, Riboli E, Bingham S, Slimani N. Eating out of home: energy, macro- and micronutrient intakes in 10 European countries. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2009 Nov;63 Suppl 4:S239-62. PubMed PMID: 19888277.

Slimani N, Deharveng G, Southgate DA, Biessy C, Chajès V, van Bakel MM, Boutron-Ruault MC, McTaggart A, Grioni S, Verkaik-Kloosterman J, Huybrechts I, Amiano P, Jenab M, Vignat J, Bouckaert K, Casagrande C, Ferrari P, Zourna P, Trichopoulou A, Wirfält E, Johansson G, Rohrmann S, Illner AK, Barricarte A, Rodríguez L, Touvier M, Niravong M, Mulligan A, Crowe F, Ocké MC, van der Schouw YT, Bendinelli B, Lauria C, Brustad M, Hjartåker A, Tjønneland A, Jensen AM, Riboli E, Bingham S. Contribution of highly industrially processed foods to the nutrient intakes and patterns of middle-aged populations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Eur J Clin Nutr.* 2009 Nov;63 Suppl 4:S206-25. PubMed PMID: 19888275.

Van Bakel MM, Kaaks R, Feskens EJ, Rohrmann S, Welch AA, Pala V, Avloniti K, van der Schouw YT, van der A DL, Du H, Halkjaer J, Tormo MJ, Cust AE, Brighenti F, Beulens JW, Ferrari P, Biessy C, Lentjes M, Spencer EA, Panico S, Masala G, Bueno-de-Mesquita HB, Peeters PH, Trichopoulou A, Psaltopoulou T, Clavel-Chapelon F, Touvier M, Skeie G, Rinaldi S, Sonestedt E, Johansson I, Schulze M, Ardanaz E, Buckland G, Tjønneland A, Overvad K, Bingham S, Riboli E, Slimani N. Dietary glycaemic index and glycaemic load in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Eur J Clin Nutr.* 2009 Nov;63 Suppl 4:S188-205. PubMed PMID: 19888274.

Jenab M, Salvini S, van Gils CH, Brustad M, Shakya-Shrestha S, Buijsse B, Verhagen H, Touvier M, Biessy C, Wallström P, Bouckaert K, Lund E, Waaseth M, Roswall N, Joensen AM, Linseisen J, Boeing H, Vasilopoulou E, Dilis V, Sieri S, Sacerdote C, Ferrari P, Manjer J, Nilsson S, Welch AA, Travis R, Boutron-Ruault MC, Niravong M, Bueno-de-Mesquita HB, van der Schouw YT, Tormo MJ, Barricarte A, Riboli E, Bingham S, Slimani N. Dietary intakes of retinol, beta-carotene, vitamin D and vitamin E in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition cohort. *Eur J Clin Nutr.* 2009 Nov;63 Suppl 4:S150-78. PubMed PMID: 19888271.

Castilla J, Fernández Alonso M, García Cenoz M, Martínez Artola V, Iñigo Pestaña M, Rodrigo I, Barricarte A. [Resurgence of mumps in the vaccine era. Factors involved in an outbreak in Navarre, Spain, 2006-2007]. *Med Clin (Barc).* 2009 Nov 28;133(20):777-82. Epub 2009 Oct 28. Spanish. PubMed PMID: 19863973.

Pollán M, Pastor-Barriuso R, Ardanaz E, Argüelles M, Martos C, Galcerán J, Sánchez-Pérez MJ, Chirlaque MD, Larrañaga N, Martínez-Cobo R, Tobalina MC, Vidal E, Marcos-Gragera R, Mateos A, Garau I, Rojas-Martín MD, Jiménez R, Torrella-Ramos A, Perucha J, Pérez-de-Rada ME, González S, Rabanaque MJ, Borràs J, Navarro C, Hernández E, Izquierdo A, López-Abente G, Martínez C. Recent changes in breast cancer incidence in Spain, 1980-2004. *J Natl Cancer Inst.* 2009 Nov 18;101(22):1584-91. Epub 2009 Oct 26. PubMed PMID: 19861303; PubMed Central PMCID: PMC2778670.

Lahmann PH, Cust AE, Friedenreich CM, Schulz M, Lukanova A, Kaaks R, Lundin E, Tjønneland A, Halkjær J, Severinsen MT, Overvad K, Fournier A, Chabbert-Buffet N, Clavel-Chapelon F, Dossus L, Pischon T, Boeing H, Trichopoulou A, Lagiou P, Naska A, Palli D, Grioni S, Mattiello A, Tumino R, Sacerdote C, Redondo ML, Jakszyn P, Sánchez MJ, Tormo MJ, Ardanaz E, Arriola L, Manjer J, Jirstrom K, Bueno-de-Mesquita HB, May AM, Peeters PH, Onland-Moret NC, Bingham S, Khaw KT, Allen NE, Spencer E, Rinaldi S, Slimani N, Chajes V, Michaud D, Norat T, Riboli E. Anthropometric measures and epithelial ovarian cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer.* 2009 Oct 9. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19821492.

Vrieling A, Bueno-de-Mesquita HB, Boshuizen HC, Michaud DS, Severinsen MT, Overvad K, Olsen A, Tjønneland A, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Kaaks R, Rohrmann S, Boeing H, Nöthlings U, Trichopoulou A, Moutsiou E, Dilis V, Palli D, Krogh V, Panico S, Tumino R, Vineis P, van Gils CH, Peeters PH, Lund E, Gram IT, Rodríguez L, Agudo A, Larrañaga N, Sánchez MJ, Navarro C, Barricarte A, Manjer J, Lindkvist B, Sund M, Ye W, Bingham S, Khaw KT, Roddam A, Key T, Boffetta P, Duell EJ, Jenab M, Gallo V, Riboli E. Cigarette smoking, environmental tobacco smoke exposure and pancreatic cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer.* 2009 Sep 29. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19790196.

Navascués Ortega A, Otamendi I, Torroba L, Alvaro AI, Ojer M, Ruz A, Castilla J. [M. tuberculosis complex drug resistance in Navarre: differences between the local and immigrant populations]. *An Sist Sanit Navar*. 2009 May-Aug;32(2):243-8. Spanish. PubMed PMID: 19738648.

Travier N, Agudo A, May AM, Gonzalez C, Luan J, Besson H, Wareham NJ, Slimani N, Rinaldi S, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Palli D, Agnoli C, Mattiello A, Tumino R, Vineis P, Rodriguez L, Sanchez MJ, Dorronsoro M, Barricarte A, Tormo MJ, Norat T, Mouw T, Key TJ, Spencer EA, Bueno-de-Mesquita HB, Vrieling A, Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Rohrmann S, Kaaks R, M Bergmann M, Boeing H, Hallmans G, Johansson I, Manjer J, Lindkvist B, Jakobsen MU, Overvad K, Tjønneland A, Halkjaer J, Lund E, Braaten T, Odysseos A, Riboli E, Peeters PH. Smoking and body fatness measurements: a cross-sectional analysis in the EPIC-PANACEA study. *Prev Med*. 2009 Nov;49(5):365-73. Epub 2009 Aug 27. PubMed PMID: 19716380.

Jenab M, McKay J, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven FJ, Ferrari P, Slimani N, Jansen EH, Pischon T, Rinaldi S, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Engel P, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Fisher E, Trichopoulou A, Dilis V, Oustoglou E, Berrino F, Vineis P, Mattiello A, Masala G, Tumino R, Vrieling A, van Gils CH, Peeters PH, Brustad M, Lund E, Chirlaque MD, Barricarte A, Suárez LR, Molina E, Dorronsoro M, Sala N, Hallmans G, Palmqvist R, Roddam A, Key TJ, Khaw KT, Bingham S, Boffetta P, Autier P, Byrnes G, Norat T, Riboli E. Vitamin D receptor and calcium sensing receptor polymorphisms and the risk of colorectal cancer in European populations. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009 Sep;18(9):2485-91. Epub 2009 Aug 25. PubMed PMID: 19706842.

González-Diego P, Moreno-Iribas C, Guembe MJ, Viñes JJ, Vila J. Adaptation of the Framingham-Wilson coronary risk equation for the population of Navarra (RICORNA). *Rev Esp Cardiol*. 2009 Aug;62(8):875-85. English, Spanish. PubMed PMID: 19706243.

Guevara M, Barricarte A, Gil-Setas A, García-Irure JJ, Beristain X, Torroba L, Petit A, Polo Vigas ME, Aguinaga A, Castilla J. Changing epidemiology of invasive pneumococcal disease following increased coverage with the heptavalent conjugate vaccine in Navarre, Spain. *Clin Microbiol Infect*. 2009 Nov;15(11):1013-9. Epub 2009 Aug 7. PubMed PMID: 19673968.

Büchner FL, Bueno-de-Mesquita HB, Ros MM, Kampman E, Egevad L, Overvad K, Raaschou-Nielsen O, Tjønneland A, Roswall N, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Touillaud M, Chang-Claude J, Kaaks R, Boeing H, Weikert S, Trichopoulou A, Lagiou P, Trichopoulos D, Palli D, Sieri S, Vineis P, Tumino R, Panico S, Vrieling A, Peeters PH, van Gils CH, Lund E, Gram IT, Engeset D, Martinez C, Gonzalez CA, Larrañaga N, Ardanaz E, Navarro C, Rodríguez L, Manjer J, Ehrnström RA, Hallmans G, Ljungberg B, Allen NE, Roddam AW, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Boffetta P, Jenab M, Mouw T, Michaud DS, Kiemeny LA, Riboli E. Consumption of vegetables and fruit and the risk of bladder cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer*. 2009 Dec 1;125(11):2643-51. PubMed PMID: 19618458.

Castilla J, Guevara M. [Immigration and HIV in Spain]. *Enferm Infecc Microbiol Clin*. 2009 Aug-Sep;27(7):375-6. Epub 2009 Jul 18. Spanish. PubMed PMID: 19616873.

Jakszyn P, Goñi F, Etxeandia A, Vives A, Millán E, López R, Amiano P, Ardanaz E, Barricarte A, Chirlaque MD, Dorronsoro M, Larrañaga N, Martínez C, Navarro C, Rodríguez L, Sánchez MJ, Tormo MJ, González CA, Agudo A. Serum levels of organochlorine pesticides in healthy adults from five regions of Spain. *Chemosphere*. 2009 Sep;76(11):1518-24. Epub 2009 Jul 7. PubMed PMID: 19586652.

Hermann S, Rohrmann S, Linseisen J, Nieters A, Khan A, Gallo V, Overvad K, Tjønneland A, Raaschou-Nielsen O, Bergmann MM, Boeing H, Becker N, Kaaks R, Bas Bueno-de-Mesquita H, May AM, Vermeulen RC, Bingham S, Khaw KT, Key TJ, Travis RC, Trichopoulou A, Georgila C, Triantafyllou D, Celentano E, Krogh V, Masala G, Tumino R, Agudo A, Altzibar JM, Ardanaz E, Martínez-García C, Suárez MV, Tormo MJ, Braaten T, Lund E, Manjer J, Zackrisson S, Hallmans G, Malmer B, Boffetta P, Brennan P, Slimani N, Vineis P, Riboli E. Level of education and the risk of lymphoma in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *J Cancer Res Clin Oncol*. 2009 Jul 7. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19582474.

Ahn J, Schumacher FR, Berndt SI, Pfeiffer R, Albanes D, Andriole GL, Ardanaz E, Boeing H, Bueno-de-Mesquita B, Chanock SJ, Clavel-Chapelon F, Diver WR, Feigelson HS, Gaziano JM, Giovannucci E, Haiman CA, Henderson BE, Hoover RN, Kolonel LN, Kraft P, Ma J, Le Marchand L, Overvad K, Palli D, Stattin P, Stampfer M, Stram DO, Thomas G, Thun MJ, Travis RC, Trichopoulos D, Virtamo J, Weinstein SJ, Yeager M, Kaaks R, Hunter DJ, Hayes RB. Quantitative trait loci predicting circulating sex steroid hormones in men from the NCI-Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium (BPC3). *Hum Mol Genet*. 2009 Oct 1;18(19):3749-57. Epub 2009 Jul 2. PubMed PMID: 19574343; PubMed Central PMCID: PMC2742399.

Romaguera D, Norat T, Mouw T, May AM, Bamia C, Slimani N, Travier N, Besson H, Luan J, Wareham N, Rinaldi S, Couto E, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Cottet V, Palli D, Agnoli C, Panico S, Tumino R, Vineis P, Agudo A, Rodríguez L, Sanchez MJ, Amiano P, Barricarte A, Huerta JM, Key TJ, Spencer EA, Bueno-de-Mesquita HB, Büchner FL, Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Rohrmann S, Kaaks R, Bergmann M, Boeing H, Johansson I, Hellstrom V, Manjer J, Wirfält E, Uhre Jacobsen M, Overvad K, Tjønneland A, Halkjaer J, Lund E, Braaten T, Engeset D, Odysseos A, Riboli E, Peeters PH. Adherence to the Mediterranean diet is associated with lower abdominal adiposity in European men and women. *J Nutr.* 2009 Sep;139(9):1728-37. Epub 2009 Jul 1. PubMed PMID: 19571036.

51: Steffen A, Schulze MB, Pischon T, Dietrich T, Molina E, Chirlaque MD, Barricarte A, Amiano P, Quirós JR, Tumino R, Mattiello A, Palli D, Vineis P, Agnoli C, Misirli G, Boffetta P, Kaaks R, Rohrmann S, Bueno-de-Mesquita HB, Peeters PH, May AM, Spencer EA, Allen NE, Bingham S, Tjønneland A, Halkjaer J, Overvad K, Stegger J, Manjer J, Lindkvist B, Hallmanns G, Stenling R, Lund E, Riboli E, Gonzalez CA, Boeing H. Anthropometry and esophageal cancer risk in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009 Jul;18(7):2079-89. Epub 2009 Jun 30. PubMed PMID: 19567501.

Nagel G, Linseisen J, van Gils CH, Peeters PH, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Romieu I, Tjønneland A, Olsen A, Roswall N, Witt PM, Overvad K, Rohrmann S, Kaaks R, Drogan D, Boeing H, Trichopoulou A, Stratigakou V, Zylis D, Engeset D, Lund E, Skeie G, Berrino F, Grioni S, Mattiello A, Masala G, Tumino R, Zanetti R, Ros MM, Bueno-de-Mesquita HB, Ardanaz E, Sánchez MJ, Huerta JM, Amiano P, Rodríguez L, Manjer J, Wirfält E, Lenner P, Hallmans G, Spencer EA, Key TJ, Bingham S, Khaw KT, Rinaldi S, Slimani N, Boffetta P, Gallo V, Norat T, Riboli E. Dietary beta-carotene, vitamin C and E intake and breast cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Breast Cancer Res Treat.* 2010 Feb;119(3):753-65. Epub 2009 Jun 30. PubMed PMID: 19565333.

De la Fuente L, Suarez M, Belza MJ, Vallejo F, García M, Alvarez R, Castilla J, Rodés A; Health and Sexual Behaviour Survey Group. Human immunodeficiency virus testing uptake and risk behaviours in Spain. *J Epidemiol Community Health.* 2009 Jul;63(7):552-8. Epub 2009 Mar 13. PubMed PMID: 19525249.

Pala V, Krogh V, Berrino F, Sieri S, Grioni S, Tjønneland A, Olsen A, Jakobsen MU, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Romieu I, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, Steffen A, Trichopoulou A, Benetou V, Naska A, Vineis P, Tumino R, Panico S, Masala G, Agnoli C, Engeset D, Skeie G, Lund E, Ardanaz E, Navarro C, Sánchez MJ, Amiano P, Svatetz CA, Rodriguez L, Wirfält E, Manjer J, Lenner P, Hallmans G, Peeters PH, van Gils CH, Bueno-de-Mesquita HB, van Duynhoven FJ, Key TJ, Spencer E, Bingham S, Khaw KT, Ferrari P, Byrnes G, Rinaldi S, Norat T, Michaud DS, Riboli E. Meat, eggs, dairy products, and risk of breast cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Am J Clin Nutr.* 2009 Sep;90(3):602-12. Epub 2009 Jun 2. PubMed PMID: 19491385.

Vaissière T, Cuenin C, Paliwal A, Vineis P, Hoek G, Krzyzanowski M, Airolidi L, Dunning A, Garte S, Hainaut P, Malaveille C, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Linseisen J, Boeing H, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Kaladidi A, Palli D, Krogh V, Tumino R, Panico S, Bueno-De-Mesquita HB, Peeters PH, Kumle M, Gonzalez CA, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quiros JR, Berglund G, Janzon L, Jarvholm B, Day NE, Key TJ, Saracci R, Kaaks R, Riboli E, Hainaut P, Herceg Z. Quantitative analysis of DNA methylation after whole bisulfite amplification of a minute amount of DNA from body fluids. *Epigenetics.* 2009 May;4(4):221-30. Epub 2009 May 24. PubMed PMID: 19458486.

Travis RC, Spencer EA, Allen NE, Appleby PN, Roddam AW, Overvad K, Johnsen NF, Olsen A, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Nöthlings U, Bueno-de-Mesquita HB, Ros MM, Sacerdote C, Palli D, Tumino R, Berrino F, Trichopoulou A, Dilis V, Trichopoulos D, Chirlaque MD, Ardanaz E, Larranaga N, Gonzalez C, Suárez LR, Sánchez MJ, Bingham S, Khaw KT, Hallmans G, Stattin P, Rinaldi S, Slimani N, Jenab M, Riboli E, Key TJ. Plasma phyto-oestrogens and prostate cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Br J Cancer.* 2009 Jun 2;100(11):1817-23. Epub 2009 May 12. PubMed PMID: 19436304; PubMed Central PMCID: PMC2685599.

Crowe FL, Key TJ, Allen NE, Appleby PN, Roddam A, Overvad K, Grønbaek H, Tjønneland A, Halkjaer J, Dossus L, Boeing H, Kröger J, Trichopoulou A, Dilis V, Trichopoulos D, Boutron-Ruault MC, De Lauzon B, Clavel-Chapelon F, Palli D, Berrino F, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Bueno-de-Mesquita HB, Vrieling A, van Gils CH, Peeters PH, Gram IT, Skeie G, Lund E, Rodríguez L, Jakszyn P, Molina-Montes E, Tormo MJ, Barricarte A, Larrañaga N, Khaw KT, Bingham S, Rinaldi S, Slimani N, Norat T, Gallo V, Riboli E, Kaaks R. The association between diet and serum concentrations of IGF-I, IGFBP-1, IGFBP-2, and IGFBP-3 in the

European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2009 May;18(5):1333-40. PubMed PMID: 19423514.

Allen NE, Roddam AW, Sieri S, Boeing H, Jakobsen MU, Overvad K, Tjønneland A, Halkjaer J, Vineis P, Contiero P, Palli D, Tumino R, Mattiello A, Kaaks R, Rohrmann S, Trichopoulou A, Zilis D, Koumantaki Y, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Barricarte A, Rodríguez L, Dorronsoro M, Sánchez MJ, Chirlaque MD, Esquius L, Manjer J, Wallström P, Ljungberg B, Hallmans G, Bingham S, Khaw KT, Boffetta P, Norat T, Mouw T, Riboli E. A prospective analysis of the association between macronutrient intake and renal cell carcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer.* 2009 Aug 15;125(4):982-7. PubMed PMID: 19415751.

Agudo A, Goñi F, Etxeandia A, Vives A, Millán E, López R, Amiano P, Ardanaz E, Barricarte A, Chirlaque MD, Dorronsoro M, Jakszyn P, Larrañaga N, Martínez C, Navarro C, Rodríguez L, Sánchez MJ, Tormo MJ, González CA. Polychlorinated biphenyls in Spanish adults: determinants of serum concentrations. *Environ Res.* 2009 Jul;109(5):620-8. Epub 2009 Apr 28. PubMed PMID: 19403125.

Hernando V, Soler P, Pedro R, García L, Castilla J, García MA, Quiñones C, García V, Gallardo V, Echevarria JM, Jordi R, Bleda MJ, De Mateo S. [Seroprevalence study of hepatitis B among orienteers]. *Med Clin (Barc).* 2009 May 9;132(17):649-53. Epub 2009 Apr 22. Spanish. PubMed PMID: 19386323.

Weikert C, Dietrich T, Boeing H, Bergmann MM, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Allen N, Key T, Lund E, Olsen A, Tjønneland A, Overvad K, Rohrmann S, Linseisen J, Pischon T, Trichopoulou A, Weinehall L, Johansson I, Sánchez MJ, Agudo A, Barricarte A, Amiano P, Chirlaque MD, Quirós JR, Wirfalt E, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Vrieling A, Pala V, Palli D, Vineis P, Tumino R, Panico S, Bingham S, Khaw KT, Norat T, Jenab M, Ferrari P, Slimani N, Riboli E. Lifetime and baseline alcohol intake and risk of cancer of the upper aero-digestive tract in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Int J Cancer.* 2009 Jul 15;125(2):406-12. PubMed PMID: 19378340.

Travis RC, Crowe FL, Allen NE, Appleby PN, Roddam AW, Tjønneland A, Olsen A, Linseisen J, Kaaks R, Boeing H, Kröger J, Trichopoulou A, Dilis V, Trichopoulos D, Vineis P, Palli D, Tumino R, Sieri S, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven FJ, Chirlaque MD, Barricarte A, Larrañaga N, González CA, Argüelles MV, Sánchez MJ, Stattin P, Hallmans G, Khaw KT, Bingham S, Rinaldi S, Slimani N, Jenab M, Riboli E, Key TJ. Serum vitamin D and risk of prostate cancer in a case-control analysis nested within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Epidemiol.* 2009 May 15;169(10):1223-32. Epub 2009 Apr 9. PubMed PMID: 19359375; PubMed Central PMCID: PMC2675646.

Castilla J, García Cenoz M, Arriazu M, Fernández-Alonso M, Martínez-Artola V, Etxeberria J, Irisarri F, Barricarte A. Effectiveness of Jeryl Lynn-containing vaccine in Spanish children. *Vaccine.* 2009 Mar 26;27(15):2089-93. Epub 2009 Feb 12. PubMed PMID: 19356610.

Sobejano Tornos I, Moreno Iribas C, Viñes Rueda JJ, Grijalba Uche AM, Amézqueta Goñi C, Serrano Martínez M. [Population-based study of leisure time physical activity]. *Gac Sanit.* 2009 Mar-Apr;23(2):127-32. Epub 2009 Apr 2. Spanish. PubMed PMID: 19344982.

Van Duijnhoven FJ, Bueno-De-Mesquita HB, Ferrari P, Jenab M, Boshuizen HC, Ros MM, Casagrande C, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Thorlacius-Ussing O, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Morois S, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Nöthlings U, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Misirli G, Palli D, Sieri S, Panico S, Tumino R, Vineis P, Peeters PH, van Gils CH, Ocké MC, Lund E, Engeset D, Skeie G, Suárez LR, González CA, Sánchez MJ, Dorronsoro M, Navarro C, Barricarte A, Berglund G, Manjer J, Hallmans G, Palmqvist R, Bingham SA, Khaw KT, Key TJ, Allen NE, Boffetta P, Slimani N, Rinaldi S, Gallo V, Norat T, Riboli E. Fruit, vegetables, and colorectal cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr.* 2009 May;89(5):1441-52. Epub 2009 Apr 1. PubMed PMID: 19339391.

Agudo A, Peluso M, Sala N, Capellá G, Munia A, Piro S, Marín F, Ibáñez R, Amiano P, Tormo MJ, Ardanaz E, Barricarte A, Chirlaque MD, Dorronsoro M, Larrañaga N, Martínez C, Navarro C, Quirós JR, Sánchez MJ, González CA. Aromatic DNA adducts and polymorphisms in metabolic genes in healthy adults: findings from the EPIC-Spain cohort. *Carcinogenesis.* 2009 Jun;30(6):968-76. Epub 2009 Mar 23. PubMed PMID: 19307236.

Castells X, Sala M, Salas D, Ascunce N, Zubizarreta R, Casamitjana M. [Reflections on practices for early cancer diagnosis in Spain]. *Gac Sanit*. 2009 May-Jun;23(3):244-9. Epub 2009 Mar 14. Catalan. PubMed PMID: 19286278.

Castilla J, Palmera R, Navascués A, Abeti M, Guillermo A, Irisarri F, Jiménez MS, García Cenoz M, Barricarte A. Population-based contact investigation of a cluster of tuberculosis cases in a small village. *Epidemiol Infect*. 2009 Oct;137(10):1426-35. Epub 2009 Mar 10. PubMed PMID: 19272198.

Campa D, McKay J, Sinilnikova O, Hüsing A, Vogel U, Hansen RD, Overvad K, Witt PM, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Chajes V, Rohrmann S, Chang-Claude J, Boeing H, Fisher E, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Palli D, Villarini A, Sacerdote C, Mattiello A, Tumino R, Peeters PH, van Gils CH, Bas Bueno-de-Mesquita H, Lund E, Chirlaque MD, Sala N, Suarez LR, Barricarte A, Dorronsoro M, Sánchez MJ, Lenner P, Hallmans G, Tsilidis K, Bingham S, Khaw KT, Gallo V, Norat T, Riboli E, Rinaldi S, Lenoir G, Tavtigian SV, Canzian F, Kaaks R. Genetic variation in genes of the fatty acid synthesis pathway and breast cancer risk. *Breast Cancer Res Treat*. 2009 Dec;118(3):565-74. Epub 2009 Feb 28. PubMed PMID: 19252981.

Menvielle G, Boshuizen H, Kunst AE, Dalton SO, Vineis P, Bergmann MM, Hermann S, Ferrari P, Raaschou-Nielsen O, Tjønneland A, Kaaks R, Linseisen J, Kostis M, Trichopoulou A, Dilis V, Palli D, Krogh V, Panico S, Tumino R, Büchner FL, van Gils CH, Peeters PH, Braaten T, Gram IT, Lund E, Rodriguez L, Agudo A, Sánchez MJ, Tormo MJ, Ardanaz E, Manjer J, Wirfält E, Hallmans G, Rasmuson T, Bingham S, Khaw KT, Allen N, Key T, Boffetta P, Duell EJ, Slimani N, Gallo V, Riboli E, Bueno-de-Mesquita HB. The role of smoking and diet in explaining educational inequalities in lung cancer incidence. *J Natl Cancer Inst*. 2009 Mar 4;101(5):321-30. Epub 2009 Feb 24. PubMed PMID: 19244178.

Barba R, Losa JE, Canora J, Ruiz J, Castilla JV, Zapatero A. The influence of nursing homes in the functioning of internal medicine services. *Eur J Intern Med*. 2009 Jan;20(1):85-8. Epub 2008 Jun 10. PubMed PMID: 19237099.

Besson H, Ekelund U, Luan J, May AM, Sharp S, Travier N, Agudo A, Slimani N, Rinaldi S, Jenab M, Norat T, Mouw T, Rohrmann S, Kaaks R, Bergmann M, Boeing H, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Overvad K, Andreasen EL, Johnsen NF, Halkjaer J, Gonzalez C, Rodriguez L, Sanchez MJ, Arriola L, Barricarte A, Navarro C, Key TJ, Spencer EA, Orfanos P, Naska A, Trichopoulou A, Manjer J, Wirfält E, Lund E, Palli D, Agnoli C, Vineis P, Panico S, Tumino R, Bueno-de-Mesquita HB, van den Berg SW, Odysseos AD, Riboli E, Wareham NJ, Peeters PH. A cross-sectional analysis of physical activity and obesity indicators in European participants of the EPIC-PANACEA study. *Int J Obes (Lond)*. 2009 Apr;33(4):497-506. Epub 2009 Feb 17. PubMed PMID: 19223851.

Van Bakel MM, Slimani N, Feskens EJ, Du H, Beulens JW, van der Schouw YT, Brighenti F, Halkjaer J, Cust AE, Ferrari P, Brand-Miller J, Bueno-de-Mesquita HB, Peeters P, Ardanaz E, Dorronsoro M, Crowe FL, Bingham S, Rohrmann S, Boeing H, Johansson I, Manjer J, Tjønneland A, Overvad K, Lund E, Skeie G, Mattiello A, Salvini S, Clavel-Chapelon F, Kaaks R. Methodological challenges in the application of the glycemic index in epidemiological studies using data from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *J Nutr*. 2009 Mar;139(3):568-75. Epub 2009 Jan 21. PubMed PMID: 19158224; PubMed Central PMCID: PMC2714379.

McKay JD, McCullough ML, Ziegler RG, Kraft P, Saltzman BS, Riboli E, Barricarte A, Berg CD, Berglund G, Bingham S, Brustad M, Bueno-de-Mesquita HB, Burdette L, Buring J, Calle EE, Chanock SJ, Clavel-Chapelon F, Cox DG, Dossus L, Feigelson HS, Haiman CA, Hankinson SE, Hoover RN, Hunter DJ, Hüsing A, Kaaks R, Kolonel LN, Le Marchand L, Linseisen J, McCarty CA, Overvad K, Panico S, Purdue MP, Stram DO, Stevens VL, Trichopoulos D, Willett WC, Yuenger J, Thun MJ. Vitamin D receptor polymorphisms and breast cancer risk: results from the National Cancer Institute Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2009 Jan;18(1):297-305. PubMed PMID: 19124512.

Vrieling A, Verhage BA, van Duynhoven FJ, Jenab M, Overvad K, Tjønneland A, Olsen A, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Kaaks R, Rohrmann S, Boeing H, Nöthlings U, Trichopoulou A, John T, Dimosthenes Z, Palli D, Sieri S, Mattiello A, Tumino R, Vineis P, van Gils CH, Peeters PH, Engeset D, Lund E, Rodríguez Suárez L, Jakšzyn P, Larrañaga N, Sánchez MJ, Chirlaque MD, Ardanaz E, Manjer J, Lindkvist B, Hallmans G, Ye W, Bingham S, Khaw KT, Roddam A, Key T, Boffetta P, Duell EJ, Michaud DS, Riboli E, Bueno-de-Mesquita HB. Fruit and vegetable consumption and pancreatic cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer*. 2009 Apr 15;124(8):1926-34. PubMed PMID: 19107929.

Castilla J, Vázquez JA, Salcedo C, García Cenoz M, García Irure JJ, Torroba L, Beristain X, Abad R, Barricarte A. B:2a:p1.5 meningococcal strains likely arisen from capsular switching event still spreading in Spain. *J Clin Microbiol.* 2009 Feb;47(2):463-5. Epub 2008 Dec 17. PubMed PMID: 19091814; PubMed Central PMCID: PMC2643662.

Saadatian-Elahi M, Slimani N, Chajès V, Jenab M, Goudable J, Biessy C, Ferrari P, Byrnes G, Autier P, Peeters PH, Ocké M, Bueno de Mesquita B, Johansson I, Hallmans G, Manjer J, Wirfält E, González CA, Navarro C, Martinez C, Amiano P, Suárez LR, Ardanaz E, Tjønneland A, Halkjaer J, Overvad K, Jakobsen MU, Berrino F, Pala V, Palli D, Tumino R, Vineis P, Santucci de Magistris M, Spencer EA, Crowe FL, Bingham S, Khaw KT, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, Noethlings U, Olsen KS, Skeie G, Lund E, Trichopoulou A, Oustoglou E, Clavel-Chapelon F, Riboli E. Plasma phospholipid fatty acid profiles and their association with food intakes: results from a cross-sectional study within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr.* 2009 Jan;89(1):331-46. Epub 2008 Dec 3. PubMed PMID: 19056549.

Neasham D, Gallo V, Guarrera S, Dunning A, Overvad K, Tjønneland A, Clavel-Chapelon F, Linseisen JP, Malaveille C, Ferrari P, Boeing H, Benetou V, Trichopoulou A, Palli D, Crosignani P, Tumino R, Panico S, Bueno-De-Mesquita HB, Peeters PH, van Gib CH, Lund E, Gonzalez CA, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quiros JR, Berglund G, Jarvholm B, Khaw KT, Key TJ, Bingham S, Diaz TM, Riboli E, Matullo G, Vineis P. Double-strand break DNA repair genotype predictive of later mortality and cancer incidence in a cohort of non-smokers. *DNA Repair (Amst).* 2009 Jan 1;8(1):60-71. Epub 2008 Oct 28. PubMed PMID: 18824251.

Suzuki R, Allen NE, Key TJ, Appleby PN, Tjønneland A, Johnsen NF, Jensen MK, Overvad K, Boeing H, Pischon T, Kaaks R, Rohrmann S, Trichopoulou A, Misirli G, Trichopoulos D, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven F, Sacerdote C, Pala V, Palli D, Tumino R, Ardanaz E, Quirós JR, Larrañaga N, Sánchez MJ, Tormo MJ, Jakszyn P, Johansson I, Stattin P, Berglund G, Manjer J, Bingham S, Khaw KT, Egevad L, Ferrari P, Jenab M, Riboli E. A prospective analysis of the association between dietary fiber intake and prostate cancer risk in EPIC. *Int J Cancer.* 2009 Jan 1;124(1):245-9. PubMed PMID: 18814263.

Larrañaga N, Moreno C, Basterretxea M, Marín P, Chirlaque MD, Amiano P, Castilla J, Dorronsoro M, Quirós JR, Sánchez MJ, Ardanaz E, Barricarte A, Navarro C, Tormo MJ, Martínez C, Berenguer T, Agudo A, González CA. Incidence of acute myocardial infarction in the Spanish epic cohort. *An Sist Sanit Navar.* 2009 Jan-Apr;32(1):51-9. PubMed PMID: 19430511.