

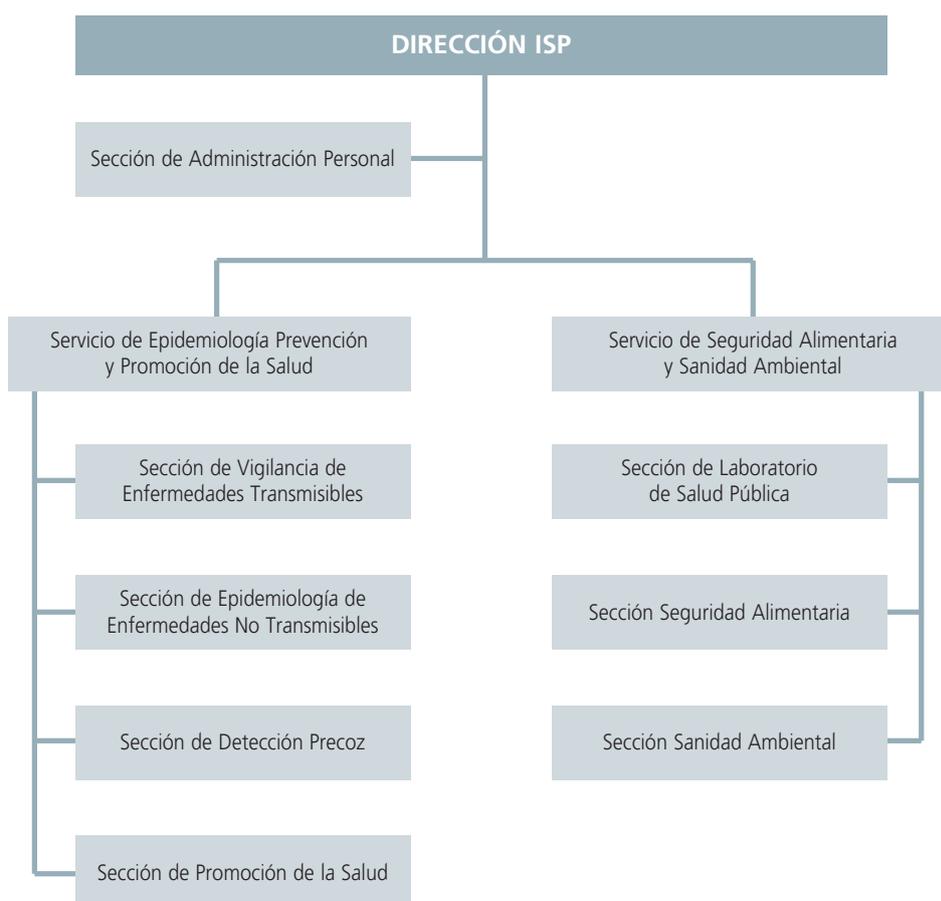
5 • Instituto de Salud Pública



5.1 | 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.



5.2 | RECURSOS HUMANOS

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

- 1) 140 ocupados por funcionarios fijos.
- 2) 33 ocupados por contratados temporales.
- 3) 29 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 17 plazas estructurales.

Por lo cual, el total de empleados del Instituto de Salud Pública es de 190.

La distribución por niveles es la siguiente:

- Nivel A: 90 empleados (47,37%).
- Nivel B: 16 empleados (8,42%).
- Nivel C: 44 empleados (23,16%).
- Nivel D: 34 empleados (17,89%).
- Nivel E: 6 empleados (3,16%).

	Nivel A			Nivel B			Nivel C			Nivel D			Nivel E			Total	
	FF	CT	ES	FF	CT	ES	Nº	%									
DIRECCIÓN ISP	1						2	1	1			1				6	2,6%
PLAN FORAL ACCIÓN TABACO	1	1														2	0,9%
ADMÓN Y PERSONAL							5			4			3	1		13	5,7%
SERV. EPID. PREV PROM	1															1	0,4%
VIG. ENF. TRANSMISIBLES	1	1		2						2						6	2,6%
EPID. ENF. NO TRANSMIS.	2			4						1	1					8	3,5%
DETECCIÓN PRECOZ	6			2	1	1	7	3	1	7	4					32	14,0%
PROMOCIÓN SALUD	4	1		2			1			1						9	3,9%
SERV. S. ALIMEN. Y S. AMB	1						1									2	0,9%
LABORATORIO S.P.	5	1					6	5	5	3	2	1		2		30	13,2%
SEGURIDAD ALIMENTARIA	48	4	4				4			3	2					65	28,5%
SANIDAD AMBIENTAL	6	1	1	1	2	1	2			2						16	7,0%
Totales	76	9	5	11	3	2	28	9	7	22	9	3	3	3	0	190	83,3%

Tabla 5.1

Personal por secciones del Instituto de Salud Pública 2008

Como se aprecia en la evolución de la plantilla no ha habido un cambio significativo en cuanto al número de trabajadores, incrementándose en 6 el total de empleados.

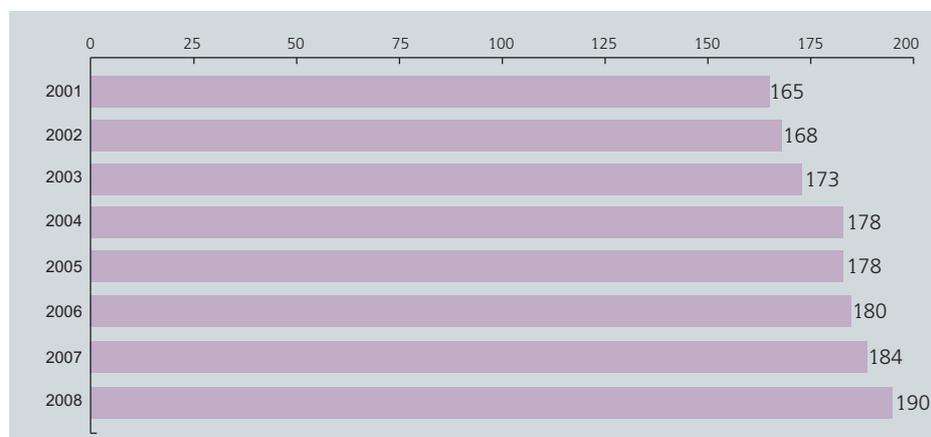


Gráfico 5.1

Evolución plantilla del Instituto de Salud Pública 2001-2008

5.3 | EJECUCIÓN PRESUPUESTO 2008

El grado de ejecución del presupuesto de gastos para el año 2008 ha sido del 99,13%.

Tabla 5.2
Cierre del
Presupuesto
2008 por
Capítulos

	PRESUPUESTO 2008			
	INICIAL	CONSOLIDADO	EJECUTADO	% E/C
CAPÍTULO I	8.783.365,00	9.234.319,84	9.234.319,84	100,00
CAPÍTULO II	6.633.323,00	6.088.323,00	6.017.374,18	98,83
CAPÍTULO IV				
CAPÍTULO VI	1.945.000,00	1.945.000,00	1.866.391,42	95,96
CAPÍTULO VII				
Total	17.361.688,00	17.267.642,84	17.118.085,44	99,13

El Presupuesto del Instituto de Salud Pública ha crecido de 16.302.809 € en el año 2007, a 17.118.085 € lo que supone un incremento del 5%.

Observando los datos vemos que el Capítulo I ha aumentado en un 10,89%, achacable a incrementos salariales, de plantilla y carrera profesional.

Respecto al Capítulo II observamos un decremento del 20,63%, 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 incremento del 373,54% respecto al año anterior, que se justifica porque en el año 2008 se ha implantado en el Instituto de Salud Pública un sistema de mamografía digital por un importe de 1.499.000 €.

Tabla 5.3
Comparativo
Presupuesto
Ejecutado
2007-2008
por Capítulos

	PRESUPUESTO EJECUTADO		
	2007	2008	% 08/07
CAPÍTULO I	8.327.220,00	9.234.319,84	10,89
CAPÍTULO II	7.581.455,00	6.017.374,18	-20,63
CAPÍTULO IV			
CAPÍTULO VI	394.134,00	1.866.391,42	373,54
Total	16.302.809,00	17.118.085,44	5,00

En el año 2008 se han incoado 27 expedientes de contratación administrativa, lo que supone que de los 7.883.765,60 € gastados en los Capítulos II y VI, 6.544.788 € (83,016%) se ha ejecutado a través de alguno de los procedimientos previstos en la Ley Foral de Contratos de las Administraciones Públicas de Navarra, y el resto, 1.338.977,6 € (16,984%) son gastos contratados sin expediente y con la factura como documento contractual.

5.4 | DEMOGRAFÍA

La población de Navarra en enero de 2008 era de 620.377 habitantes según el Padrón de Habitantes. En el último año la población ha crecido en 14.501 personas, un 2,4%. (BON nº 35, de 25/03/2009). A 1 de enero de 1998 la población suponía 530.819 habitantes (BON nº 46, 16/04/1999), en los últimos 10 años, la población de la Comunidad ha crecido en 89.558 personas, que supone un 16 % sobre la población del año 1998.

Los municipios con población mayor que 10.000 habitantes a enero de 2008 eran: Pamplona/Iruña donde viven el 32 % del total de la población de Navarra (197.275 personas), Tudela con 33.910 habitantes (5,5%), Barañain con 22.193 habitantes (3,6%), Burlada con 18.504 (3%), Estella/Lizarra con 14.049 (2,2%), Zizur Mayor con 13.312 (2,2%), Tafalla con 11.296 (1,8%), Villava con 10.462 (1,7%) y por último Ansoáin que se ha situado en noveno lugar con 10.340 habitantes (1,7%). Estos 9 municipios suponen 331.341 habitantes, el 53,4% de total de la población de Navarra. En la Tabla 5.4 se presenta la estructura de la población en el año 2007. 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 14% en el 2007, mientras que los mayores de 65 años han pasado de un 11% en 1975 a 17% en 2007.

http://www.cfnavarra.es/estadistica/agregados/poblacion/censos_padrones/piramides_poblacion.xls#padron_2007!A1

GRUPO DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-14 años	45.105	8,66	42.950	15,52	88.055	31,55
15-44 años	136.444	26,21	126.475	45,71	262.919	94,20
45-64 años	75.655	14,53	73.527	26,57	149.182	53,45
65 años y más	45.126	8,67	60.594	21,90	105.720	37,88
Total	302.330		303.546		605.876	

Tabla 5.4
Población por grupos de edades Navarra. 2007

http://www.cfnavarra.es/estadistica/agregados/poblacion/censos_padrones/piramides_poblacion.xls#padron_2007!A1

5.5 | MORBILIDAD

5.5.1 | Sistemas de vigilancia epidemiológica

5.5.1.1 Enfermedades de declaración obligatoria

En 2008 se implantó la notificación automática de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) desde el sistema informático de la red pública de Atención Primaria. Esto ha permitido aumentar la cobertura y reducir los tiempos de notificación. A las notificaciones de los médicos de Atención Primaria se suman las de los hospitales públicos y privados, del centro penitenciario y de sanidad militar.

En la Tabla 5.5 se presenta el número de casos de cada enfermedad declarados desde 2001 hasta 2008, junto con el índice epidémico de 2008. En la Tabla 5.6 se muestran las tasas de incidencia por 100.000 habitantes en estos años. A continuación se comenta la situación epidemiológica de estas enfermedades.

Tabla 5.5

Casos e Índice Epidémico* de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Navarra 2001-2008

ENFERMEDADES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	I.E.
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA									
Botulismo	--	--	--	1	0	0	0	0	0
Cólera	--	--	--	--	--	0	1	0	0
Disentería Bacilar	3	6	7	13	37	7	10	11	1,1
F.Tifoidea y Paratifoidea	1	2	2	0	0	2	1	0	0
Toxoinfección Alimentaria	525	476	343	369	267	178	152	154	0,6
Listeriosis	--	--	--	--	--	--	7	4	0,7
Triquinosis	--	--	--	--	--	0	0	1	0
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA									
Enfermedad Meningocócica	10	16	15	11	13	19	25	30	2
Enf. neumocócica invasiva		86	91	94	83	98	88	99	1,1
Enf. Invasiva H influenzae tipo b	--	--	--	--	--	--	4	2	0,5
Gripe	7.778	24.870	28.439	8.503	21.952	10.135	10.900	25.030	2,3
Legionelosis	42	70	22	34	18	166	27	31	1,1
Tuberculosis Respiratoria	88	72	68	68	56	68	62	76	1,1
Otras Tuberculosis	11	11	11	16	26	14	8	13	0,9
Varicela	2.692	4.352	4.291	3.470	4.277	3.558	2.522	1.430	0,4
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL									
Infección Gonocócica	16	15	30	37	20	27	69	31	1
Sífilis	13	8	17	20	14	20	14	13	0,8
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN									
Difteria	--	--	--	--	--	0	0	0	0
Parotiditis	267	51	45	36	30	954	1.951	190	4,2
Poliomielitis	--	--	--	--	--	0	0	0	0
Rubéola	1	2	1	1	2	2	0	0	0
Sarampión	--	--	--	0	0	0	0	0	0
Tétanos	--	--	--	0	0	0	0	0	0
Tos Ferina	9	6	10	9	10	8	6	10	1
HEPATITIS VÍRICAS									
Hepatitis A	33	4	11	33	22	14	17	22	1,3
Hepatitis B	14	12	15	11	4	7	8	8	1
Otras Hepatitis	13	19	24	11	5	9	3	4	0,4
SIDA									
SIDA	41	31	21	23	19	19	17	19	0,9
ZOONOSIS									
Brucelosis	7	10	8	1	2	2	3	0	0
Hidatidosis	9	13	20	7	7	21	3	11	1,6
Leishmaniasis	0	0	2	0	0	0	0	1	0
Rabia	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Q	--	--	--	--	--	--	1	0	0
ENFERMEDADES IMPORTADAS									
Fiebre Amarilla	--	0	0	0	0	0	0	0	0
Fiebres hemorrágicas virales	--	--	--	--	--	--	3	0	0
Paludismo	16	10	7	14	9	11	9	16	1,8
Peste	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tifus Exantemático	0	0	0	0	0	0	0	0	0
OTRAS ENFERMEDADES									
Carbunco	0	2	0	0	0	1	0	0	0
Tularemia	0	0	0	0	0	0	0	0	0

* 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 o 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.

ENFERMEDADES	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA								
Botulismo	--	0	0	0,17	0	0	0	0
Cólera	--	0	0	0	0	0	0,17	0
Disentería Bacilar	0,54	1,05	1,21	2,22	6,24	1,16	1,65	1,77
F. Tifoidea y Paratifoidea	0,18	0,35	0,35	0	0	0,33	0,17	0
Toxoinfección Alimentaria	94,38	83,56	59,32	63,11	45,06	29,57	25,12	24,82
Listeriosis	--	--	--	--	--	--	1,16	0,64
Triquinosis	0	0	0	0	0	0	0	0,16
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA								
Enfermedad Meningocócica	1,8	2,81	2,59	1,88	2,19	3,16	4,13	4,84
Enf. neumocócica invasiva		15,10	15,74	16,08	13,99	16,28	14,54	15,96
Enf. Invasiva H influenzae tipo b		--	--	--	--	--	0,67	0,32
Gripe	1.398,26	4.366,01	4.918,46	1.454,17	3.705,09	1.683,91	1.801,59	4.034,64
Legionelosis	8,07	12,29	3,80	5,81	3,04	27,58	4,46	5,00
Tuberculosis Respiratoria	15,82	12,11	12,14	11,65	9,44	11,30	10,25	12,25
Otras Tuberculosis	1,98	1,90	2,22	3,76	5,22	2,33	1,32	2,10
Varicela	483,94	764,01	742,12	593,43	721,88	591,15	416,84	230,50
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL								
Infección Gonocócica	2,88	2,63	5,19	6,33	3,38	4,49	11,40	5,00
Sífilis	2,34	1,40	2,94	3,42	2,36	3,32	2,31	2,10
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN								
Difteria	--	0	0	0	0	0	0	0
Parotiditis	48,00	8,95	7,78	6,16	5,06	158,5	322,47	30,63
Poliomielitis	--	0	0	0	0	0	0	0
Rubéola	0,18	0,35	0,17	0,17	0,34	0,33	0	0
Sarampión	--	0	0	0	0	0	0	0
Tétanos	--	0	0,17	0	0	0	0	0
Tos Ferina	1,62	1,05	1,73	1,71	1,69	1,33	0,99	1,61
HEPATITIS VÍRICAS								
Hepatitis A	5,93	0,70	1,90	5,64	3,71	2,33	2,81	3,55
Hepatitis B	2,52	2,11	2,59	1,88	0,68	1,16	1,32	1,29
Otras Hepatitis	2,34	3,34	4,15	1,88	0,84	1,50	0,50	0,64
SIDA								
SIDA	7,37	5,36	3,63	3,88	3,20	3,16	2,81	3,10
ZOONOSIS								
Brucelosis	1,26	1,76	1,38	0,17	0,34	0,33	0,50	0
Hidatidosis	1,62	2,28	3,46	1,20	1,20	3,49	0,50	1,77
Leishmaniasis	--	0	0,35	0	0	0	0	0,16
Rabia	--	0	0	0	0	0	0	0
Fiebre Q		--	--	--	--	--	0,17	0
ENFERMEDADES IMPORTADAS								
Fiebre Amarilla	--	0	0	0	0	0	0	0
Fiebres Hemorrágicas virales		--	--	--	--	--	0,50	0
Paludismo	3,07	1,76	1,21	2,39	1,52	1,83	1,49	2,58
Peste	--	0	0	0	0	0	0	0
Tífus Exantemático	--	0	0	0	0	0	0	0
OTRAS ENFERMEDADES								
Carbunco	--	0,35	0	0	0	0,17	0	0
Tularemia	--	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 5.6

Tasas x 100.000 de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Navarra 2001-2008

Enfermedades de transmisión respiratoria

- **Gripe:** A lo largo de 2008 se notificaron 25.030 casos, lo que supone una tasa de 40,4 casos por 1.000 habitantes (I.E.: 2,3). El número de casos es un 130% superior al de 2007, lo que se ha debido a que en 2008 se produjeron la mayor parte de los casos de la onda estacional de 2007-2008 y un buen número de los de la temporada 2008-2009. Además, aunque el pico epidémico de la temporada 2007-2008 fue de dimensiones moderadas y ocurrió en la segunda semana de 2008, la actividad gripal se prolongó más de lo habitual hasta la semana 11.
- **Varicela:** Con 1.430 casos notificados (2,31 casos por 1.000 habitantes) descendió un 43% respecto a 2007 y un 60% respecto a la mediana del quinquenio anterior (I.E.: 0,4). Este descenso se puede atribuir a la vacuna que comenzó a aplicarse en el calendario de vacunaciones infantiles sistemáticas en abril de 2007. El descenso en la incidencia se manifiesta principalmente en niños que es donde se concentraban la mayor parte de los casos.
- **Enfermedad Meningocócica:** Durante 2008 se notificaron 30 casos (4,84 casos por 100.000 habitantes) lo que supone un aumento de la tasa de incidencia de un 87% respecto a la mediana de los 5 años anteriores (IE: 2). Al igual que hemos comentado con la gripe, en 2008 coincidieron dos periodos con alta incidencia uno en enero correspondiente al invierno 2007-2008 y otro en diciembre correspondiente al invierno 2008-2009. En 23 casos se aisló *Neisseria meningitidis* serogrupo B, frente al cual no existe vacuna; 2 casos fueron debidos a *N meningitidis* serogrupo C; uno a *N meningitidis* serogrupo Y; y en otros dos se aislaron *N meningitidis* no grupables. Además hubo dos casos clínicamente compatibles con enfermedad meningocócica en los que no se pudo aislar *Neisseria meningitidis*, y se clasificaron como casos probables. Los dos casos de enfermedad meningocócica C ocurrieron en adultos que no habían recibido la vacuna antimeningocócica. Todos los casos menores de 20 años estaban vacunados frente al meningococo C. El 56,7% de los casos se produjeron en hombres. De los 30 casos, 13 (43,3%) se produjeron en menores de 15 años, 6 (20%) entre 15 y 19 años, 5 (16,7%) entre 20 y 35 años, y 6 casos (20%) ocurrieron en mayores de 35 años. La forma clínica de presentación más frecuente fue la meningitis (50%), seguida por la sepsis (36,7%). En dos casos (6,7%) coincidieron ambas formas clínicas y en otros dos casos (6,7%) el modo de presentación fue bacteriemia. En 3 casos se produjo el fallecimiento, lo que supone una letalidad del 10%.

Los aislamientos de *Neisseria meningitidis* se enviaron para completar su estudio al laboratorio de referencia del Centro Nacional de Microbiología. En 22 de los 23 casos de *Neisseria meningitidis* serogrupo B se pudo conocer el tipo y/o el subtipo. Hubo un claro predominio de una cepa con tipo 2a y subtipo P1.5 que se aisló en 9 casos.

En 8 casos no se pudo conocer el tipo, y los 5 casos restantes que lograron tiparse mostraron patrones diversos (en un caso el tipo 1, en otro el tipo 4, en dos se encontró el tipo 14 y en uno el tipo 15).

- **Enfermedad Neumocócica Invasiva:** En el año 2008 se registraron 99 casos, que suponen una incidencia de 16 casos por 100.000 habitantes, similar a la mediana del quinquenio anterior (I.E.: 1,1). La vigilancia de esta enfermedad se realiza mediante búsqueda activa de todos los casos confirmados por microbiología.
- **Legionelosis:** En 2008 se notificaron 31 casos (5,0 por 100.000 habitantes), (I.E.: 1,1). Se diagnosticó además otro caso que había pasado el periodo de incubación fuera de Navarra y que por lo tanto fue asignado a la comunidad autónoma donde presumiblemente se produjo la infección. 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 58,1% eran varones y el 64,5% eran mayores de 65 años. Se produjeron dos fallecimientos debido a neumonía por Legionella, lo que supone una tasa de letalidad del 6,5%.

- **Tuberculosis:** Se notificaron 76 casos de Tuberculosis respiratoria (12,25 por 100.000 habitantes, I.E.: 1,1) y 13 casos de Tuberculosis de localización no respiratoria (2,10 por 100.000 habitantes, I.E.: 0,9). No obstante, el número de casos de tuberculosis en 2008 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 14,35 casos por 100.000 habitantes, lo cual indica un aumento de 27,1% respecto de la incidencia del año 2007. El 21,3% de los casos fueron importados. La tuberculosis en población autóctona ha descendido desde 86 casos en 2000, a 61 en 2003 y a 49 en 2008. En la población inmigrante se ha observado un aumento, pasando de 22 en 2007 a 40 en 2008. Los casos en inmigrantes supusieron el 44,9% del total en 2008 y buena parte de ellos probablemente se deben a la reactivación de infecciones antiguas.

El 58,4% de los casos de Tuberculosis se presentaron en varones; por edad, el 19,1% tuvo lugar en mayores de 64 años, un 22,5% entre 45 y 64 años, un 40,4% entre 25 y 44 años, un 11,2% entre 15 y 24 años, y el 6,7% restante en menores de 15 años. Predominaron los casos de localización pulmonar (82,0%), y entre ellos, el 60,3% eran bacilíferos. Un caso fue una recaída. Cuatro casos (4,5%) presentaron resistencia a Isoniacida y uno de ellos era además resistente a la Estreptomina. En 3 casos (3,4%) 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 2008 se ha situado en el 6,7%.

Enfermedades de transmisión alimentaria

- **Toxiinfecciones alimentarias:** Se declararon 154 casos (I.E.: 0,60). Por otra parte, se declararon 21 brotes de toxiinfecciones alimentarias en los que se afectaron 58 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 2008 se notificaron 11 casos con confirmación microbiológica (1,77 casos por 100.000 habitantes, I.E.: 1,1). En 6 casos se detectó *Shigella sonnei* en el coprocultivo, en 3 *S. boydii*, en otro *S. flexnerii* y en otro *S. dysenteriae*. Dos de los casos de disentería por *S. boydii* se asociaron a un brote en el que estuvieron afectados 9 de 12 personas que viajaron a Marruecos. En 6 casos había el antecedente de un viaje reciente a un país de África, Asia o Latinoamérica. Un caso se debió a la exposición laboral de un profesional de laboratorio. Dos casos no refirieron viaje alguno y de otros dos no se disponen datos de exposición.
- **Triquinosis:** Se comunicó un caso producido por consumo de productos derivados del jabalí. Este caso formaba parte de un brote más amplio ocurrido en el País Vasco.
- **Listeriosis:** En 2008 se continuó con la vigilancia de esta enfermedad iniciada en 2007, de la que se declararon 4 casos (0,64 casos por 100.000 habitantes), sin que se encontrase relación epidemiológica entre ellos.

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

Enfermedades inmunoprevenibles

- **Sarampión:** 2008 fue el noveno año consecutivo sin notificaciones de casos de Sarampión en Navarra. Otras comunidades autónomas han tenido brotes en los últimos años, pero hasta el momento no se han difundido a 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. La Rubéola también sigue un curso hacia la desaparición y en 2008 no se notificaron casos.
- **Tos ferina:** Se notificaron 10 casos (IE: 1,0). Cinco fueron confirmados por PCR frente a Bordetella. Los casos tenían entre un mes y 12 años. De los confirmados el 80% no estaban vacunados. Un caso ocurrió en un niño menor de 2 meses, que todavía no había recibido ninguna dosis de vacuna, otro en una niña de dos años, no vacunada. Otros dos casos ocurrieron en dos hermanos que no habían sido vacunados por decisión de sus padres. Otro caso estaba correctamente vacunado.
- **Parotiditis:** En 2008 se notificaron 190 casos (30,63 por 100.000 habitantes, I.E.: 4,2), lo que supone un 90% menos de casos que 2007. Entre 2006 y 2007 se produjo un brote extenso en Navarra, y desde entonces no se ha cortado totalmente la circulación del virus en Navarra, aunque en 2008 se puede considerar el brote ya finalizado. El 53,7% de los casos de parotiditis fueron hombres. La edad media fue de 21 años. El 48,4% eran menores de 15 años y el 70%, menores de 25 años.

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

Zoonosis

- **Hidatidosis:** A través del sistema EDO se han notificado 11 casos (1,77 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.

No se ha declarado ningún caso Brucelosis, Fiebre Q, ni de Rabia.

Se atendieron 4 casos de mordeduras que requirieron profilaxis antirrábica. En tres de los casos la mordedura había ocurrido en otros países, y el cuarto se debió a una mordedura de zorro sin que se pudiese capturar el animal.

- **Leishmaniasis:** Se notificó un caso sospechoso de forma cutánea o "Botón de Oriente", en una persona que refirió estancia en Perú.

Enfermedades de transmisión sexual

En 2008 se notificaron 31 casos de Infección Gonocócica, (5,0 casos por 100.000 habitantes, I.E: 1,0). El 93,5% de los casos eran varones, lo cual suele ser habitual en esta enfermedad que cursa con frecuencia de forma subclínica en mujeres.

Se notificaron 13 casos de Sífilis (2,10 por 100.000 habitantes; IE: 0,8), de los cuales el 84,6% ocurrieron en varones.

En conjunto, las enfermedades de transmisión sexual objeto de vigilancia muestran una estabilización en su incidencia.

Hepatitis víricas

- **Hepatitis A:** Durante el año 2008 se declararon 22 casos (3,55 por 100.000 habitantes; IE: 1,3). En 5 casos había antecedente de estancia reciente en otros países, por lo que podrían considerarse casos probablemente importados. Cinco de los casos aparecieron agrupados en tres pequeños brotes familiares. El resto fueron esporádicos y sin antecedentes de viaje.

- **Hepatitis B:** La incidencia de Hepatitis B aguda ha sido de 8 casos (1,29 por 100.000 habitantes; IE: 1,0). El 75% de los casos se diagnosticaron en hombres, las edades oscilaron entre los 14 y 79 años. Ninguno de los casos estaba vacunado. Cuatro casos tenían menos de 28 años y, aunque pertenecen a cohortes de nacimiento teóricamente vacunadas, no lo estaban. Seis casos eran nacidos fuera de España, dos tenían también serología positiva para VIH y un caso era toxicómano. 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.

- **Hepatitis C:** En el grupo Otras hepatitis víricas se notificaron 3 casos con serología positiva de Hepatitis C. Además se declaró otro caso de hepatitis vírica en el que se había descartado hepatitis A, B, C y citomegalovirus. Los casos de infección por el virus de la Hepatitis C, aunque son nuevos diagnósticos, pueden incluir infecciones crónicas, ya que no disponemos de un marcador que permita diferenciarlas.

SIDA

En 2008 se han notificado 19 casos de SIDA en Navarra (3,10 por 100.000 habitantes). Este dato indica una incidencia similar a la de los últimos años (IE: 0,9).

Enfermedades importadas

En esta clasificación se encuentran aquellas enfermedades de las que habitualmente no existen casos autóctonos.

- **Paludismo:** En 2008 se declararon 16 casos (I.E:1,8). Todos causaron ingreso hospitalario y evolucionaron a la curación. En 14 de los 16 casos había antecedentes de estancia en países de África y se identificó el *Plasmodium falciparum*. Otro caso tenía antecedentes de estancia en Honduras y en él se identificó *Plasmodium vivax*. Otro caso tenía antecedentes de estancia en la India, identificándose *P. vivax*. Todos los casos fueron importados y afectaron a turistas y a inmigrantes que habían realizado viajes a países endémicos.

No se han declarado Fiebres Hemorrágicas Virales.

Brotos epidémicos

En la Tabla 5.7 se resumen los brotes declarados en Navarra entre 1999 y 2008. En 2008 se declararon 38 brotes: 21 de transmisión alimentaria, 9 de transmisión respiratoria, 3 de transmisión fecal-oral y 5 con patrón de transmisión persona a persona. No hubo ninguno de origen hídrico. El número total de brotes declarados ha disminuido ligeramente respecto al quinquenio anterior.

Tabla 5.7
Evolución de
Brotos
Epidémicos
2001-2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Toxinfecciones Alimentarias	19	16	14	42	38	17	26	21
Brotos Hídricos				--	--	--	--	--
Tuberculosis Respiratoria	1	5	2	5	3	3	6	9
Enferm. Meningocócica				--	--	--		--
Otros	4	3	2	7	13	21	8	8
Total	24	24	18	54	54	41	40	38

De los 21 brotes de transmisión alimentaria, en 17 (81%) se logró demostrar el agente o sustancia causal, entre los cuales el más frecuente fue *Salmonella enteritidis* que se aisló en 13 brotes, seguido por la *Salmonella typhimurium* que se aisló en 2 y la *Yersinia enterocolitica* que se identificó en un brote. Además se notificó un brote importado de disentería bacilar que afectó a un grupo de turistas de Navarra que habían viajado a Marruecos, lográndose aislar *Shigella boydii* en dos de los casos.

De origen alimentario también se registró un brote por consumo de hongos que afectó a dos personas que requirieron ingreso hospitalario.

En conjunto, los 21 brotes de toxiinfección alimentaria contabilizaron 58 casos, de los cuales 8 requirieron ingreso hospitalario. Diecinueve de estos brotes ocurrieron en el ámbito familiar, y sólo se declararon dos brotes de pequeñas dimensiones (6 y 3 casos) relacionados uno con un restaurante y otro con un bar. Las recomendaciones e inspecciones dirigidas a establecimientos de restauración parecen haber contribuido decisivamente al descenso en el número de brotes alimentarios.

En los últimos años se han ido reduciendo considerablemente los brotes de origen alimentario en colectividades y esto ha venido poniendo de manifiesto brotes de gastroenteritis de origen vírico con patrón de transmisión persona a persona. En 2008 se declararon tres brotes de estas características en los que se descartó que tuvieran patrón epidemiológico relacionado con el consumo de algún alimento. Los tres brotes afectaron a colectividades, y contabilizando 22, 10 y 6 casos, respectivamente. El patrón epidemiológico de transmisión fue de persona a persona, sin relación con alimentos. Los cuadros clínicos fueron leves, sin fiebre y con evolución espontánea a la curación en pocas horas.

Los 3 brotes atribuidos a transmisión fecal-oral consistieron en agrupaciones de dos casos hepatitis A, el primario y uno secundario, circunscritas al ámbito familiar. En uno de los brotes había antecedente de viaje, que hace sospechar el probable origen importado.

A finales de 2008 fueron comunicadas varias agrupaciones de casos de cursaban con caída de uñas (onicomadesis), sin ninguna otra sintomatología ni causa aparente, en niños que acudían a algunas guarderías. Los casos curaron sin dejar secuelas. Un primer centro escolar comunicó 20 casos y el segundo 5 casos más. Posteriormente se comunicaron casos aislados hasta alcanzar un total de 30 casos declarados.

La caída parcial o total de las uñas constituye un síntoma frecuente que puede tener múltiples causas, en ocasiones aparentes, como infecciones o traumatismos, aunque en ocasiones se debe a lesiones no identificables.

Meses antes a la aparición de casos en Navarra, la Comunidad Valenciana había descrito un brote de onicomadesis posiblemente relacionado con la exposición 4 a 8 semanas antes a un virus de la familia de los enterovirus, que producen entre otras la enfermedad pie-mano-boca y otros cuadros de faringitis y/o estomatitis (úlceras en la mucosa bucal). En algunos de los casos declarados en Navarra también se identificaron cuadros previos inespecíficos, estomatitis o bien cuadros catalogados de enfermedad pie-mano-boca. Dado que la hipótesis más probable es que las alteraciones que presentan los niños fueran efecto tardío de una enfermedad vírica, no se consideró necesario adoptar medidas especiales en los centros, más allá del mantenimiento de las prácticas higiénicas habituales.

Durante el año se investigaron 8 agrupaciones epidemiológicas de tuberculosis, todas ellas de dos casos, el primario y uno secundario. Siete de las agrupaciones afectaban a familiares o convivientes del domicilio y se detectaron en el estudio de contactos en torno al caso índice. La última consistió en dos casos en personas que frecuentaban un mismo lugar de ocio. En tres de las agregaciones se ha demostrado la coincidencia de cepa de los dos casos.

También hubo una agrupación de dos casos de tos ferina en dos hermanos que no habían sido vacunados por decisión paterna.

Tras la introducción de la vacuna de la varicela la incidencia ha descendido considerablemente y la aparición de casos va dejando de ser generalizada para concentrarse en brotes localizados. De hecho este año se han declarado dos brotes de este tipo en centros escolares. Los casos se registraron predominantemente entre niños no vacunados, aunque ocasionalmente hubo casos en vacunados.

Tabla 5.8

EDO en Navarra, España y Comunidades limítrofes. Tasas por 100.000. Año 2008

ENFERMEDADES	NAVARRA		ARAGON		PAIS VASCO		RIOJA		ESPAÑA	
	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas	Casos	Tasas
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA										
Botulismo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,32	7	0,02
Cólera	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Disentería	11	1,82	9	0,71	31	1,47	1	0,32	360	0,81
F. tifoidea y paratifoidea	0	0,00	4	0,32	4	0,19	0	0,00	79	0,18
Triquinosis	1	0,17	0	0,00	40	1,90	0	0,00	50	0,11
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA										
Enfermedad Meningocócica	30	4,98	27	2,13	71	3,36	2	0,65	768	1,72
Gripe	25.139	4169,63	26.168	2064,52	54.064	2561,54	5.282	1710,61	629.504	1408,68
Legionelosis	29	4,81	80	6,31	97	4,60	4	1,30	1.334	2,99
Meningitis tuberculosa	0	0,00	4	0,32	10	0,47	0	0,00	103	0,23
Tuberculosis respiratoria	73	12,11	260	20,51	279	13,22	66	21,37	6.619	14,81
Varicela	1.461	242,33	5.201	410,33	7.759	367,62	1.597	517,20	125.706	281,30
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL										
Infección gonocócica	33	5,47	50	3,94	106	5,02	12	3,89	1.897	4,25
Sífilis	13	2,16	77	6,07	99	4,69	5	1,62	2.545	5,70
ENFERMEDADES PREVENIBLES POR INMUNIZACIÓN										
Difteria	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Parotiditis	187	31,02	191	15,07	431	20,42	12	3,89	3.845	8,60
Poliomielitis	0	0,00	2	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Rubéola	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	63	0,14
Sarampión	0	0,00	1	0,08	0	0,00	1	0,32	308	0,69
Tétanos	0	0,00	0	0,00	2	0,09	0	0,00	15	0,03
Tos Ferina	10	1,66	13	1,03	41	1,94	6	1,94	663	1,48
HEPATITIS VÍRICAS										
Hepatitis A	21	3,48	44	3,47	52	2,46	11	3,56	2.250	5,03
Hepatitis B	8	1,33	81	6,39	45	2,13	4	1,30	1.011	2,26
Otras hepatitis víricas	4	0,66	53	4,18	15	0,71	2	0,65	755	1,69
ZOONOSIS										
Brucelosis	0	0,00	7	0,55	3	0,14	0	0,00	170	0,38
Rabia	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
ENFERMEDADES IMPORTADAS										
Fiebre amarilla	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Paludismo	16	2,65	23	1,81	26	1,23	3	0,97	347	0,78
Peste	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Tifus exantemático	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
OTRAS ENFERMEDADES										
Lepra	1	0,17	0	0,00	1	0,05	0	0,00	18	0,04
Rubéola congénita	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,00
Sífilis congénita	0	0,00	5	0,39	0	0,00	0	0,00	20	0,04
Tétanos neonatal	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00

5.5.2 | Otros sistemas de información

5.5.2.1 Infección por el VIH y SIDA

Durante 2008 se han registrado 28 nuevos casos de infección por VIH, 23 en personas residentes en Navarra y 5 en personas temporalmente residentes en esta Comunidad Autónoma. De los casos residentes en Navarra, 22 eran hombres y 1 mujeres (Tabla 5.9). Con ello se recupera la tendencia descendente que se había interrumpido en los últimos años. Entre los casos diagnosticados en los últimos cinco años (2004-2008), el 71% eran hombres.

Además se registraron 19 casos de sida, cifra que está en rangos similares a las de años previos.

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	24	8	32	3	3	6	13	5	18
2006	20	13	33	5	2	7	11	8	19
2007	18	13	31	8	1	9	13	4	17
2008	22	1	23	3	2	5	16	3	19
Total	1.281	518	1.799	540	187	727	629	239	868

Tabla 5.9

Número de Casos de infección por VIH y SIDA por año de Diagnóstico en Navarra. 1985-2008

5.5.3 | Registro de cáncer

Incidencias de cáncer en Navarra. 2003-2004

En Navarra los últimos datos disponibles de incidencia de cáncer son los recogidos en este informe y se refieren al año 2003-2004. Los casos diagnosticados durante el periodo 2003-2004 se han codificado 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 2003-2004 se registraron 8.097 nuevos casos de tumores en la población residente en Navarra, de los cuales 7.398 eran tumores malignos infiltrantes. Si excluimos piel no-melanoma (Tabla 5.10), el número de casos anuales fue de 2.768, registrándose un aumento de un 8% en el número absoluto de casos anuales respecto al quinquenio 1998-2002.

Tabla 5.10

Incidencia de tumores malignos. Número de casos, tasa bruta, tasa ajustada a la población mundial y tasa truncada (35-64) por 100.000 habitantes. Tasa acumulada de 0 a 74 años por 100. Navarra 2003-04

	NÚMERO CASOS	TASA BRUTA	TASA AJUS.	TASA TRUNC. (35-64)	TASA ACUM. (0-74)
HOMBRES					
Todas las localizaciones	4.245	735,7	402,6	565,0	48,2
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	3.277	568	311,4	447,4	38,1
MUJERES					
Todas las localizaciones	3.153	545,7	286,2	558,2	30,3
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	2.259	391	210,4	411,9	21,8

Exceptuando los tumores de piel no melanoma, el diagnóstico fue verificado histológicamente en un 89% de los casos, en un 8% el diagnóstico se realizó por métodos no microscópicos (radiología, TAC, ultrasonidos, etc.) y en un 2% 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 2,9% de los casos, la localización del tumor fue clasificada como mal definida, desconocida o no especificada.

Si consideramos el conjunto de las localizaciones tumorales excepto piel no melanoma, un 57,4% de los tumores malignos se diagnosticaron entre los varones. En cuanto a la distribución por edad, el 66% de los cánceres en hombres y el 55% 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 años para los hombres (mediana 70 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 568 y 391 por 100.000 en hombres y en mujeres y las tasas ajustadas a la población mundial de 311,4 y 210,4 por 100.000, respectivamente (Tabla 5.10). Navarra, junto al País Vasco y Gerona, destaca en hombres por tener las tasas de incidencia más altas en España. Respecto a Europa, la tasa de incidencia global de cáncer de los

varones de Navarra se encuentra por encima de la media y la de las mujeres por debajo. La tasa de cáncer de las mujeres de Navarra se encuentra en un lugar alto entre los registros españoles y bajo respecto al ranking europeo.

	HOMBRES 2003-2004					MUJERES 2003-2004					Codigo (10th)
	Total	%	TB	TA (W)	1998-2002 TA (W)	Total	%	TB	TA (W)	1998-2002 TA (W)	
Labio	26	0,8	4,5	2,3	5,2	2	0,1	0,3	0,1	0,4	C00
Lengua	17	0,5	2,9	1,8	2,2	6	0,3	1,0	0,6	0,7	C01-02
Boca	22	0,7	3,8	2,4	2,5	8	0,4	1,4	0,7	0,9	C03-06
Glándulas salivales	6	0,2	1,0	0,8	0,6	4	0,2	0,7	0,3	0,5	C07-08
Amígdalas	3	0,1	0,5	0,4	0,8	1	0,0	0,2	0,1	0,0	C09
Otros de orofaringe	17	0,5	2,9	2,2	1,3	1	0,0	0,2	0,1	0,1	C10
Nasofaringe	9	0,3	1,6	1,2	0,5	1	0,0	0,2	0,1	0,1	C11
Hipofaringe	14	0,4	2,4	1,8	2,7	1	0,0	0,2	0,1	0,1	C12-13
Faringe inespecífico	6	0,2	1,0	0,6	0,6	1	0,0	0,2	0,0	0,1	C14
Esófago	55	1,7	9,5	5,5	4,9	3	0,1	0,5	0,3	0,6	C15
Estómago	161	4,9	27,9	14,7	15,8	96	4,2	16,6	6,2	6,7	C16
Intestino Delgado	5	0,2	0,9	0,5	0,8	6	0,3	1,0	0,5	0,4	C17
Colon	290	8,8	50,3	25,7	22,6	202	8,9	35,0	14,9	14,3	C18
Recto	198	6,0	34,3	18,9	16,3	111	4,9	19,2	8,7	7,3	C19-20
Año	4	0,1	0,7	0,4	0,6	2	0,1	0,3	0,2	0,5	C21
Hígado	85	2,6	14,7	8,1	7,7	41	1,8	7,1	2,8	1,9	C22
Vesícula biliar	33	1,0	5,7	2,7	3,1	41	1,8	7,1	2,6	3,0	C23-24
Pancreas	90	2,7	15,6	7,7	8,3	94	4,2	16,3	6,1	4,3	C25
Fosa nasal, senos, etc	2	0,1	0,3	0,1	0,7	1	0,0	0,2	0,0	0,3	C30-31
Laringe	97	3,0	16,8	10,5	13,2	3	0,1	0,5	0,4	0,4	C32
Tráquea y Pulmón	558	17,0	96,7	52,7	51,6	91	4,0	15,7	9,0	6,9	C33-34
Otros de órganos torácicos	2	0,1	0,3	0,2	0,8	3	0,1	0,5	0,3	0,3	C37-38
Hueso	2	0,1	0,3	0,4	1,1	7	0,3	1,2	1,4	0,5	C40-41
Melanoma de Piel	59	1,8	10,2	7,1	6,6	84	3,7	14,5	9,6	7,5	C43
Piel no melanoma	968		167,8	87,7	88,1	894		154,7	75,8	67,5	C44
Mesotelioma	9	0,3	1,6	0,9	1,1	6	0,3	1,0	0,5	1,0	C45
Sarcoma de Kaposi	8	0,2	1,4	0,7	0,3	1	0,0	0,2	0,0	0,1	C46
Tej. conjuntivo y tej. blandos	18	0,5	3,1	1,6	1,6	8	0,4	1,4	0,9	2,0	C47,C49
Mama	8	0,2	1,4	0,8	0,7	675	29,9	116,8	72,5	66,2	C50
Vulva						19	0,8	3,3	1,4	1,7	C51
Vagina						1	0,0	0,2	0,0	0,1	C52
Cérvix uterino						24	1,1	4,2	2,9	4,3	C53
Cuerpo uterino						147	6,5	25,4	13,8	14,6	C54
Utero inespecífico						7	0,3	1,2	0,7	0,3	C55
Ovario						87	3,9	15,1	8,3	9,1	C56
Otros órg. genit. femeninos						5	0,2	0,9	0,4	0,2	C57
Placenta						0	0,0	0,0	0,0	0,1	C58
Pene	6	0,2	1,0	0,5	0,7			0,0			C60
Próstata	681	20,8	118,0	62,9	56,4			0,0			C61
Testículo	22	0,7	3,8	3,4	2,6			0,0			C62
Otros genitales masculinos	5	0,2	0,9	0,4	0,1			0,0			C63
Riñón	74	2,3	12,8	7,2	9,4	35	1,5	6,1	3,2	3,2	C64
Pelvis renal	20	0,6	3,5	1,7	1,2	12	0,5	2,1	0,7	0,2	C65
Ureter	8	0,2	1,4	0,5	0,7	1	0,0	0,2	0,1	0,2	C66
Vegiga	246	7,5	42,6	21,8	22,4	40	1,8	6,9	2,5	2,4	C67
Otros órganos urinarios	3	0,1	0,5	0,2	0,3	0	0,0	0,0	0,0	0,1	C68
Ojo	4	0,1	0,7	0,5	0,7	5	0,2	0,9	0,9	0,3	C69
Cerebro y Sistema Nervioso	58	1,8	10,1	6,3	7,6	52	2,3	9,0	5,8	5,5	C70-72
Tiroides	15	0,5	2,6	2,3	2,4	61	2,7	10,6	8,1	10,1	C73
Glándula adrenal	5	0,2	0,9	0,8	0,3	2	0,1	0,3	0,6	0,8	C74
Otros glándulas endocrinas	1	0,0	0,2	0,1	0,0	1	0,0	0,2	0,1	0,1	C75

Tabla 5.11

Casos incidentes de tumores malignos. Tasa bruta (Tasa B) y Tasa ajustada a la población mundial (Tasa A) por sexo. Navarra 2003-2004 frente a 1998-2002

	HOMBRES 2003-2004				1998-2002	MUJERES 2003-2004				1998-2002	Codigo (10th)
	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	
Enfermedad de Hodgkin	22	0,7	3,8	3,5	2,7	15	0,7	2,6	2,4	2,5	C81
Linfoma No Hodgkin	100	3,1	17,3	11,7	10,8	80	3,5	13,8	7,3	7,5	C82-85, C96
Enf. Inmunoproliferativas	5	0,2	0,9	0,4	0,1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	C88
Mieloma Múltiple	20	0,6	3,5	1,7	1,9	21	0,9	3,6	1,4	1,7	C90
Leucemia linfoide	35	1,1	6,1	4,4	3,8	14	0,6	2,4	2,2	2,2	C91
Leucemia Mieloide	23	0,7	4,0	2,1	3,0	22	1,0	3,8	2,7	1,9	C92-94
Leucemia inespecífica	4	0,1	0,7	0,2	0,4	5	0,2	0,9	0,2	0,4	C95
Desórd. Mieloproliferativo	8	0,2	1,4	0,8	0,0	6	0,3	1,0	0,5	0,0	DMP
Síndromes mielodisplásicos	22	0,7	3,8	1,7	0,0	18	0,8	3,1	1,1	0,0	SMD
Otros e inespecíficos	86	2,6	14,9	7,5	8,6	79	3,5	13,7	3,8	5,4	O&I
Todas las localizaciones	4.245		735,7	402,6	399,7	3.153		545,7	286,2	269,8	TODOS
Todas las localiz. sin piel	3.277	100,0	568,0	315,0	311,4	2.259	100,0	390,9	210,4	202,2	TODOS C44

Las tasas ajustadas aumentaron en el periodo 2003-2004 en un 1% y un 4% en los hombres y mujeres respectivamente.

De los casi 7.400 casos de cáncer registrados (sin contar el cáncer de piel no-melanoma) en los dos años de estudio, 801 corresponden a cánceres colorrectales, que fue la localización más frecuente en términos absolutos. El siguiente tumor en frecuencia fue el cáncer de próstata en hombres con 681 casos seguido del cáncer de mama en mujeres con 675 y de pulmón con 649 casos nuevos diagnósticos entre hombres y mujeres.

La tasa acumulada durante el bienio 2003-2004 para todas las localizaciones excepto piel no-melanoma fue de un 38,1% 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, por orden de frecuencia, 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, páncreas y estómago que sumaron el 59% de todos los tumores en mujeres.

En el periodo 2003-2004, 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 280 y 46 casos de cáncer de pulmón al año entre los hombres y mujeres. Aunque las tasas continúan siendo 5 veces más altas entre los hombres, señalar que el incremento del 30% en el periodo 2003-2004 respecto al quinquenio anterior observado en las mujeres es más marcado que el 2% registrado en los hombres. Otros cánceres frecuentes que muestran un incremento de la incidencia son el cáncer colorrectal y

el cáncer de mama que aumentaron en torno al 10%. También tumores frecuentes como el de próstata u otros menos frecuentes como melanoma aumentaron su incidencia en el último periodo.

Desde el punto de vista de la prevención, el fuerte incremento del cáncer de pulmón, sobre todo en mujeres asociado al consumo de tabaco nos indica la necesidad de reforzar los programas de prevención del consumo de tabaco en la población de Navarra.

En resumen, en Navarra el cáncer sigue siendo un importante problema de salud pública por su fuerte carga de morbi-mortalidad.

5.5.4 | Registro de infarto agudo de miocardio de Navarra

Manejo de los pacientes ingresados en los hospitales públicos en el año 2006

La enfermedad isquémica del corazón es la 2ª y 3ª causa de muerte en los hombres y mujeres de Navarra y es, además, una importante causa de muerte prematura entre los varones (tras los accidentes de tráfico y el cáncer de pulmón). Desde el año 1997 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.

Presentamos los datos del manejo terapéutico de una muestra de 202 pacientes diagnosticados de Infarto Agudo de Miocardio (IAM) en los 4 hospitales públicos de Navarra en el año 2006. Con objeto de comparar los datos del año 2006 con el periodo 2003-2005 se han utilizado la definición de IAM del estudio MONICA y no la nueva definición de la American Heart Association basada en la elevación de troponinas en presencia de síntomas de isquemia. Las troponinas son un marcador más sensible y su utilización incrementa la incidencia de IAM respecto a la definición del MONICA en un porcentaje que los estudios valoran entre un 15% y un 39%.

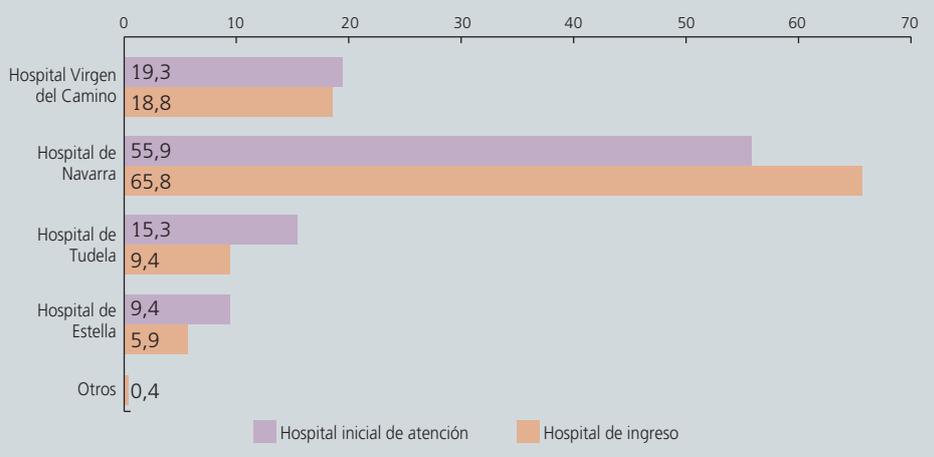
Hospital de ingreso y derivaciones interhospitalarias

En el gráfico 5.2 se observa la distribución de los pacientes según el hospital público a donde fueron trasladados o a donde acudieron (hospital inicial) y el hospital en el que estaban al cabo de 24 horas, llamado hospital de ingreso. El 56% de los pacientes que presentaron un infarto de miocardio acudieron o fueron trasladados inicialmente al Hospital de Navarra, otro 19% al Hospital Virgen del Camino, el 15% al Hospital Reina Sofía de Tudela y un 9% al Hospital García Orcoyen de Estella.

En el año 2006, en las primeras 24 horas, el 38% de los pacientes que ingresaron con un IAM en los hospitales comarcales de Estella y Tudela fueron trasladados al Hospital de Navarra. En el año 2003 este porcentaje era del 25%.

Gráfico 5.2

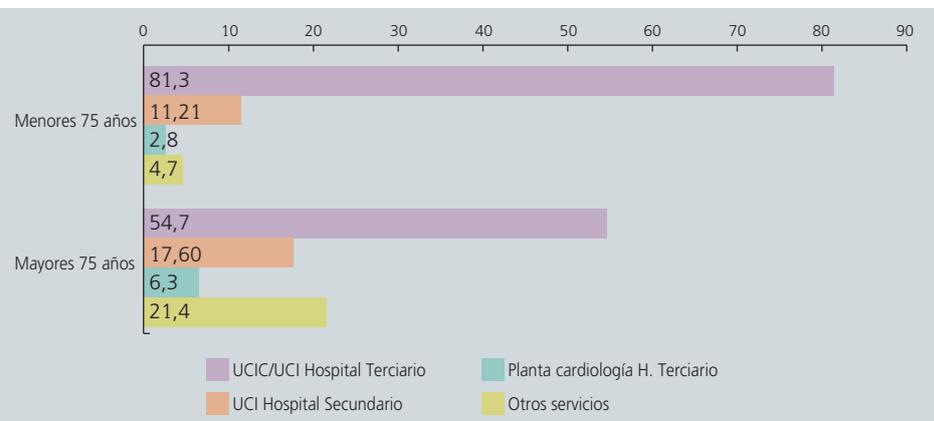
Hospital de atención inicial y hospital de ingreso. Ingresos por IAM de hospitales públicos. Año 2006



En el gráfico 5.3 se observa la distribución de los pacientes según el servicio hospitalario donde estuvieron ingresados. En el año 2006, los menores de 75 años estuvieron ingresados en una UCIC/UCI de hospital terciario en mayor porcentaje que los mayores de 75 años, el 81% y el 55%, respectivamente. En el periodo 2003-2006 el porcentaje de pacientes ingresados en una UCIC/UCI de hospital terciario ha aumentado de manera moderada en ambos grupos de edad (tabla 5.12).

Gráfico 5.3

Servicio de ingreso de los pacientes con IAM de los hospitales públicos. Año 2006



	MENORES 75 AÑOS				MAYORES 75 AÑOS			
	2003	2004	2005	2006	2003	2004	2005	2006*
Número de casos	384	351	332	107	266	269	262	95
Ingreso UCIC/UCI hospital terciario; %	75,3	84,6	84,9	81,3	47,7	55,8	60,7	54,7
Ecocardiograma; %	89,8	89,2	92,0	92,5	66,4	61,2	77,0	73,1
Prueba de esfuerzo; %	44,6	35,8	43,8	32,7	9,1	12,7	15,3	11,6
Coronariografía; %	71,4	81,4	86,1	87,9	30,7	34,0	45,0	46,8
Reperusión en fase aguda en los IAM con elevación ST; %	65,1	70,1	73,1	75,0	32,0	42,0	42,5	53,8
Trombolisis; %	25,6	18,1	16,3	15,6	15,2	15,1	15,0	15,4
Angioplastia primaria; %	39,5	52,0	56,4	59,4	16,8	26,9	27,5	38,5
Angioplastia electiva, aguda o de rescate en pacientes con o sin elevación del ST	52,6	66,6	70,6	70,8	23,4	26,8	35,1	38,9
Cirugía by-pass	7,6	4,6	5,1	6,5	3,0	1,5	1,5	2,1
Antiagregantes durante el ingreso; %	97,6	95,5	97,9	97,2	93,0	87,6	93,7	92,5
Betabloqueantes durante el ingreso; %	86,0	87,2	92,9	93,3	58,8	54,5	71,9	78,0
IECAs durante el ingreso; %	53,5	67,6	66,3	72,4	63,6	59,4	69,1	62,9
Hipolipemiantes durante el ingreso; %	73,6	83,7	89,0	88,8	40,5	39,8	61,5	60,4
Antiagregantes al alta; %	92,5	95,3	97,1	98,0	80,2	84,9	90,2	93,5
Betabloqueantes al alta; %	77,5	83,6	86,3	87,7	45,4	44,2	60,5	63,0
IECAs al alta; %	43,2	40,6	51,6	39,2	47,4	43,5	50,9	39,1
Hipolipemiantes al alta; %	69,0	79,7	85,0	79,2	35,8	35,9	53,5	52,2

* Muestra representativa de pacientes del año 2006.

Tabla 5.12

Tendencias en el manejo hospitalario de los pacientes ingresados por infarto agudo de miocardio en los hospitales públicos de Navarra en el periodo 2003-2006

Pruebas diagnósticas

Los pacientes menores de 75 años presentaron porcentajes mayores de realización de ecocardiograma, pruebas de esfuerzo y coronariografías que los mayores de 75 años (tabla 5.12), tanto en el año 2006 como en periodos anteriores. A lo largo del periodo 2003-2006 aumentó el porcentaje de pacientes a los que se les practica coronariografía, que ha pasado de un 71,4% a un 87,9% en menores de 75 años y de 30,7% a 46,8% en los mayores de 75 años.

Se observa una importante variabilidad en el porcentaje de pacientes a los que se realiza coronariografía según el hospital de atención inicial. En el año 2003 oscilaba entre 40 y 70% y en el año 2006 entre 49 y 78%.

Reperusión en fase aguda

En los infartos de miocardio con elevación del ST se realizó reperusión en fase aguda (trombolisis o ACTP) en el 59,1% en el año 2006. Tres años antes, en 2003, el porcentaje de pacientes que recibieron reperusión en fase aguda fue del 53,1%.

Se observaron importantes diferencias en relación a la edad, realizándose reperusión en fase aguda en el año 2006 en el 75,0% de los menores de 75 años y en el 53,8% de los mayores de 75 años (tabla 5.12). En el periodo 2003-2006 aumentó el porcentaje de pacientes a los que se realizó una angioplastia o trombolisis en la fase aguda del infarto siendo el incremento porcentual del 15% entre los menores de 75 años y de un 68% entre los mayores de 75.

Considerando el hospital de atención inicial, la reperusión en fase aguda osciló entre los 4 hospitales estudiados entre 45,6% y un 66,7% en los pacientes con infarto con elevación del ST en el periodo 2003-2006.

Tratamientos farmacológicos

Los fármacos utilizados durante el ingreso y al alta se representan en la tabla 5.12. Se observa un mayor uso de antiagregantes, betabloqueantes e hipolipemiantes entre los pacientes menores de 75 años, tanto durante el ingreso como al alta.

Respecto a los años previos, se observa un incremento del uso de antiagregantes, betabloqueantes e hipolipemiantes.

Angioplastia y cirugía aortocoronaria

Si consideramos la angioplastia de urgencia y la programada, es decir la realizada o indicada durante el ingreso hospitalario por el episodio de IAM, el porcentaje de pacientes con infarto a los que se realizó esta intervención en el año 2006 fue de 70,8% entre los menores de 75 años y 53,8% en los mayores de 75 años. Además en otro pequeño porcentaje, 6,5% y 2,1%, se realizó cirugía de by-pass coronario.

Los datos comparativos de la tabla 5.12 muestran el importante incremento del intervencionismo coronario en los últimos años, tanto entre los menores como entre los mayores de 75 años.

Conclusiones

Los datos del registro de IAM de Navarra para el año 2006 referidos a una muestra representativa de todos los hospitales públicos muestran una mejora del manejo hospitalario de los pacientes en comparación a los datos de los años 2003-05:

- Ha aumentado el porcentaje de pacientes que ingresan en UCIC/UCI de hospital terciario.
- Ha aumentado el porcentaje de pacientes derivados de hospitales comarcales a hospitales terciarios.
- Ha aumentado el porcentaje de pacientes a los que se realiza una coronariografía, siendo el incremento más acentuado entre los mayores de 75 años.
- Ha aumentado el porcentaje de pacientes con IAM con elevación del ST a los que se realiza reperfusión en fase aguda y angioplastia durante el ingreso.
- Ha aumentado la utilización de antiagregantes, betabloqueantes e hipolipemiantes tanto durante el ingreso como al alta.

5.5.5 | 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. El 100% de la cohorte está 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. Está formada por 8.084 personas del conjunto de la Comunidad Foral. Un 48 % de la cohorte eran 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 2004, 689 casos de tumores incluidos los casos de piel no melanoma, in situ de vejiga y benignos de cerebro. Tras los tumores de piel, en hombres destacan los tumores de próstata, vejiga y pulmón y en mujeres de mama, útero y ovario. Se ha seguido el estado vital de la cohorte hasta final de 2007 y en total han fallecido 381 personas, en un 56% la causa del fallecimiento fue un tumor y en un 20% enfermedades del aparato circulatorio. Actualmente se están desarrollando otras líneas de investigación en la cohorte EPIC de Navarra sobre enfermedades cardiovasculares denominada EPIC-Heart y sobre Accidentes Cerebro Vasculares. Además, otra línea de investigación se ha realizado sobre diabetes tipo II en la cohorte denominada Inter-Act. Información en la página Web de EPIC España y Europa: <http://www.epic-spain.com> y <http://www.iarc.fr/epic/>

5.5.6 | Impacto de la temperatura durante el verano de 2008 en la actividad de urgencias y en la mortalidad diaria en Navarra

El 1 de Junio de 2008 se puso en marcha en Navarra el Plan de Prevención del Efecto del Calor sobre la Salud durante el verano del 2008, 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, se vigiló la mortalidad diaria de los registros civiles de Pamplona, Aoiz, Tudela, Estella y Tafalla.

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 24.543 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.

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/excesoTemperaturas2008/navarra.jsp>. Los umbrales de alerta para Navarra se definieron cuando se superase la temperatura máxima de 35,8° y una mínima de 21,5°.

Vigilancia de las urgencias

Durante el periodo se produjeron un total de 103.105 urgencias por cualquier causa. De ellas no fue declarada ninguna patología agravada por el calor. El número de ingresos durante el periodo fue de 8.856. Los servicios de Urgencia de Atención Primaria no comunicaron ninguna patología asociada al calor. La media de atención diaria para todo el verano fue de 845 personas. Por meses la media fue de 871 en Junio, 861 en Julio, 813 personas en Agosto y 834 en Septiembre.

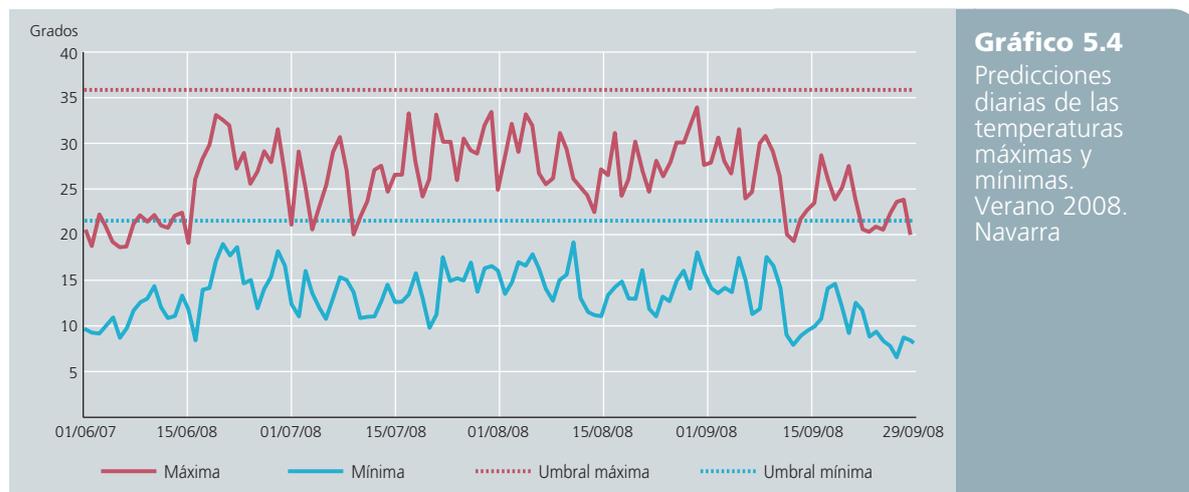
Vigilancia de las temperaturas

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 2008 como se puede observar en la tabla 5.13 y en el gráfico 5.4.

Tabla 5.13

Predicciones de las temperaturas máximas y mínimas en los meses de verano. Año 2008

		JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
T. máxima	Media	24,3	27,1	28,0	24,8
	Mediana	22,1	27,0	27,6	24,0
	Máximo	33,0	33,3	33,8	31,3
	Mínimo	18,6	19,9	22,5	19,3
T. mínima	Media	12,9	13,6	14,4	11,5
	Mediana	12,3	13,5	14,2	11,5
	Máximo	18,9	17,4	19,0	17,4
	Mínimo	8,4	9,8	11,0	6,5



Vigilancia de la mortalidad diaria

En total se declararon 1.062 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 suponen aproximadamente el 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 8,7, y el rango fue desde ninguna persona fallecida a 18. Debido a la fluctuación de los fallecidos cada día se ha obtenido la media móvil de 3 días. Con posterioridad al periodo de vigilancia se detectó un fallecimiento por golpe de calor en Navarra.

En Navarra durante el verano del 2008 a pesar de que en ningún momento se superaron los umbrales de alerta de temperatura ambiental, se observó un pico en mortalidad diaria el día 21 de junio de 2008, coincidiendo con el primer día de ascenso de las temperaturas en el periodo estudiado (33° de máxima y 18,9° de mínima). Según la literatura el exceso de mortalidad se asocia a períodos de 3 ó más días consecutivos de temperaturas elevadas y su efecto se puede observar en el mismo día o con un retraso de hasta tres días después del incremento de temperaturas.

	TOTAL DE DEFUNCIONES POR MES	MEDIA DIARIA	MÁXIMO	MÍNIMO
Junio	261	8,7	18	3
Julio	281	9,1	16	0
Agosto	257	8,3	14	3
Septiembre	263	8,8	17	1

Tabla 5.14

Mortalidad diaria en los meses de verano. Año 2008. Navarra

Conclusiones

Durante el verano del 2008 no hubo ningún día en el que se superasen los umbrales de alerta de temperatura ambiental, por lo que no se activó el plan en ninguna ocasión.

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.

5.6 | MORTALIDAD

Se presentan los indicadores de mortalidad para Navarra del año 2007. 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. La codificación de la causa básica de defunción se ha realizado utilizando la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), la novena revisión hasta el año 1998 y la décima revisión a partir de 1999. Se ha calculado la esperanza de vida al nacer como la media de años que una persona nacida en el periodo de estudio puede esperar vivir asumiendo que las tasas específicas de mortalidad permanezcan constantes (es decir, que se mantengan en las tasas observadas en este mismo periodo).

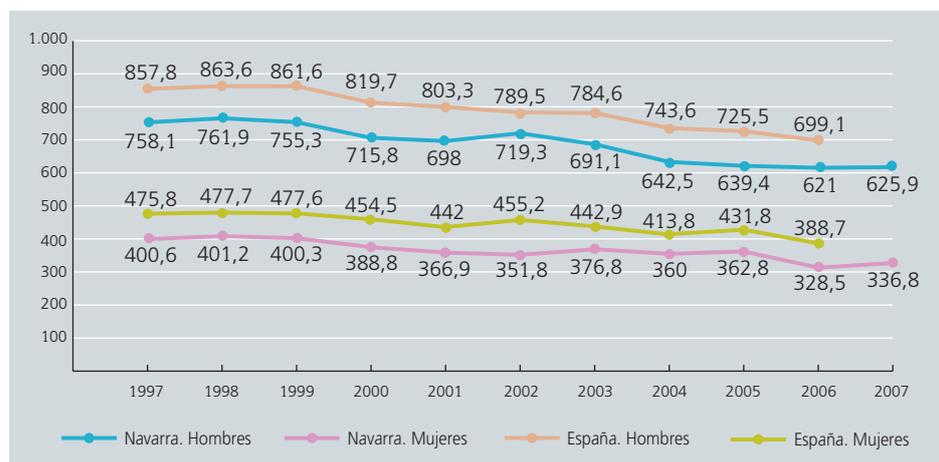
Se han utilizado tasas ajustadas a la población estándar europea por el método directo y datos quinquenales para realizar comparaciones con otros países y periodos. Para analizar la mortalidad prematura se ha calculado la tasa de años potenciales de vida perdidos (APVP) entre 1-70 años ajustada a la población europea. Las comparaciones con datos de España se han realizado utilizando los datos publicados por el Centro Nacional de Epidemiología (<http://cne.isciii.es/raziel/grafs/consulta.php>) y la comparación con los datos europeos se han realizado a través de los datos difundidos por Eurostat.

Mortalidad general y esperanza de vida

En el año 2007 fallecieron un total de 5.192 personas residentes en Navarra, de ellas 2.728 eran hombres y 2.464 mujeres. Entre los hombres fallecidos, el 20% tenían menos de 65 años y el 28% más de 85 años. Entre las mujeres fallecidas estos porcentajes eran de 10% y 53%, respectivamente.

La esperanza de vida al nacer en Navarra en el quinquenio 2003-2007, fue de 78,8 años en los hombres y 85,5 años en las mujeres.

En el año 2006 las tasas de mortalidad de los hombres y mujeres de Navarra fueron más bajas que las de España, un 11% y un 15%, respectivamente. Esta menor mortalidad de Navarra se viene observando durante toda la última década (Gráfico 5.5). Las tasas de mortalidad disminuyeron un 22% en ambos sexos en Navarra entre 1996 y 2006 y un 22,7 y 22,4% en España.

**Gráfico 5.5**

Mortalidad por todas las causas en Navarra y España en el periodo 1997-2007. Tasas ajustadas por edad a la población europea por 100,000: Hombres y Mujeres

Mortalidad infantil y mortalidad por edad

La tasa de mortalidad infantil en el quinquenio 2003-2007 fue de 2,8 fallecidos por mil nacidos vivos, un 26% más baja que en el quinquenio anterior (Tabla 5.15). A nivel europeo, la tasa de Navarra se encuentra en el quintil inferior y se aproxima a la registrada en el año 2002 en Islandia (2,3) y Suecia (3,3), países que presentaron las tasas más bajas.

AÑO	NÚMERO RECIÉN NACIDOS VIVOS*	MUERTES < 1 AÑO	TASA MORTALIDAD INFANTIL
1998	4.952	27	5,5
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

Tabla 5.15

Número de recién nacidos vivos, defunciones de menores de 1 año y tasas de mortalidad infantil por 1000 nacidos vivos. Navarra 1998-2007

* Fuente: Instituto de Estadística de Navarra.

En la Tabla 5.16 se observan los cambios en las tasas específicas de mortalidad por edad entre los dos quinquenios del periodo 1998-2007 y el ratio entre sexos. Se observa una sobremortalidad de los hombres en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 1 a 4 años. Las mayores diferencias en el riesgo de muerte entre ambos sexos se producen en los grupos de 20 a 30 años aunque siguen siendo muy considerables en las edades medias de la vida superando el ratio de 2 en muchos grupos de edad.

En el último quinquenio, se observan descensos importantes del riesgo de muerte en los varones mayores de 30 años, oscilando entre un 9-36% según los grupos de edad.

Entre las mujeres entre 35 y 55 años las tasas de mortalidad presentan una tendencia opuesta a la registrada en los hombres, aumentado moderadamente en el quinquenio 2003-2007 respecto a 1998-2002. En las mujeres de más de 55 años, el patrón de descenso de la mortalidad es similar al observado entre los hombres.

Tabla 5.16

Tasas específicas de mortalidad por edad y sexo. Ratio de las tasas de los hombres respecto a las mujeres en el período 2003-2007 y porcentaje de cambio entre 1998-2002 y 2003-2007

EDAD	HOMBRES (TASA X 100.000)		MUJERES (TASA X 100.000)		H / M	HOMBRES	MUJERES
	1998-02	2003-07	1998-02	2003-07		%CAMBIO	%CAMBIO
<1 año	360	328	326	221	1,5	-9	-32
1-4	33	25	23	32	0,8	-25	40
5-9	17	18	10	5	3,8	3	-53
10-14	18	16	13	8	2,1	-8	-38
15-19	70	44	21	22	2,0	-36	9
20-24	89	92	17	32	2,9	3	85
25-29	83	77	28	28	2,8	-7	0
30-34	108	68	44	36	1,9	-36	-18
35-39	147	115	52	62	1,8	-22	19
40-44	212	176	86	98	1,8	-17	14
45-49	311	255	129	153	1,7	-18	18
50-54	460	413	190	200	2,1	-10	5
55-59	750	642	265	250	2,6	-14	-6
60-64	1.125	969	405	367	2,6	-14	-10
65-69	1.870	1.513	659	607	2,5	-19	-8
70-74	2.927	2.508	1.285	1.035	2,4	-14	-19
75-79	4.892	4.463	2.393	2.199	2,0	-9	-8
80-84	8.892	8.111	5.107	4.448	1,8	-9	-13
85 y más	16.467	15.440	13.321	12.485	1,2	-6,2	-6,3

Mortalidad por grandes grupos de causas

Tabla 5.17

Mortalidad por grandes grupos de causas en Navarra por sexo. Número anual de muertes, tasas ajustadas a la población europea por 100.000 en los períodos 1998-2002 y 2003-2007 y porcentaje de cambio en el período 2003-2007 respecto al quinquenio anterior

HOMBRES	Nº ANUAL MUERTES		TASAS AJUST / 100.000		% CAMBIO
	1998-2002	2003-2007	1998-2002	2003-2007	
Tumores	845	871	242,5	220,7	-9
Enf. circulatorias	800	758	212,6	174,0	-18
Enf. respiratorias	339	359	86,2	77,1	-11
Causas externas	182	165	58,2	48,3	-17
Enf. digestivas	123	135	33,7	32,3	-4
Enf. sistema nervioso	76	91	20,3	20,6	2
Enf. endocrinas	54	64	14,5	15,0	3
Enf. infecciosas	41	49	12,1	12,0	-1
Enf. aparato genitourinario	45	54	11,7	11,8	1
Trastornos mentales y del comportamiento	45	51	11,3	11,2	-1
Causas mal definidas.	52	38	13,8	8,6	-38
Enf. osteomusculares	14	19	3,6	4,2	18
Malformaciones congénitas	4	7	2,0	3,1	54
Afecciones perinatales	6	5	3,8	2,3	-39
Enf. de la sangre	6	5	1,6	1,2	-27
Enf. piel	5	6	1,3	1,2	-12



MUJERES	Nº ANUAL MUERTES		TASAS AJUST / 100.000		% CAMBIO
	1998-2002	2003-2007	1998-2002	2003-2007	
Tumores	519	535	111,7	103,3	-8
Enf. circulatorias	865	826	123,8	101,5	-18
Enf. respiratorias	246	281	34,4	33,7	-2
Enf. sistema nervioso	125	163	19,1	21,8	14
Causas externas	53	88	14,2	19,6	39
Enf. digestivas	108	125	17,0	16,7	-2
Enf. endocrinas	79	94	12,6	12,5	-1
Trastornos mentales y del comportamiento	83	102	10,6	11,1	5
Causas mal definidas.	83	66	10,9	7,2	-34
Enf. infecciosas	36	44	6,6	6,9	5
Enf. aparato genitourinario	44	58	6,8	6,7	-1
Enf. osteomusculares	36	36	5,3	4,4	-17
Malformaciones congénitas	6	6	3,1	2,6	-17
Afecciones perinatales	3	4	2,2	1,8	-17
Enf. piel	10	16	1,3	1,8	37
Enf. de la sangre	11	8	1,6	1,0	-35
Embarazo, parto y puerperio	0	0	0,1	0,1	-3,1

En el último periodo 2003-2007, las cuatro causas de muerte con tasas de mortalidad más altas entre los hombres fueron el cáncer, las enfermedades circulatorias, las enfermedades respiratorias y las muertes por causas externas. Las tasas de mortalidad por estos 4 grandes grupos de causas de muerte han descendido en el último quinquenio en porcentajes que oscilan entre el 9 y el 17% (Tabla 5.17).

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. En el último periodo ha descendido, como entre los hombres, la mortalidad por cáncer y enfermedades mientras que las muertes por causas externas ha aumentado un 39% (Tabla 5.17).

En la Tabla 5.18 se puede observar el peso porcentual de las diferentes causas de muerte según la edad de los fallecidos. Las causas perinatales en los menores de un año suponen más del 80% de las causas de muerte. En los niños y en los jóvenes hasta los 34 años destacan las muertes por causa externa que suponen más del 50% de los casos. Entre 35-64 años, el cáncer aparece como causa de muerte aproximadamente en uno de cada dos fallecimientos. En los mayores de 85 años, las muertes de causa cardiovascular son las predominantes en ambos sexos.

EDAD	OTRAS (INCLUIDA PERINATAL)	CÁNCER	ENFERMED. CIRCULATORIAS	ENFERMED. RESPIRATORIAS	ENFERMED. DIGESTIVAS	CAUSAS EXTERNAS
HOMBRES						
<1	89	0	2	4	0	5
1-19	30	14	1	1	0	53
20-34	7	10	8	1	2	72
35-64	9	47	21	4	6	13
65-84	13	37	29	14	5	3
>=85	21	17	35	20	5	2
MUJERES						
<1	89	0	3	9	0	0
1-19	49	15	2	0	0	34
20-34	13	17	9	1	1	60
35-64	11	59	12	3	4	11
65-84	22	29	32	10	5	3
>=85	28	11	40	15	6	2

Tabla 5.18

% De los principales grupos de causas de muerte por grupos de edad. Año 2008

Años potenciales de vida perdidos de 1-70 años

Tabla 5.19

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 entre 1998-2002 y 2003-2007

	1998-2002	2003-2007	% CAMBIO
HOMBRES			
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	762,0	559,4	-26,6
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	453,4	414,4	-8,6
Infarto agudo de miocardio	399,3	300,1	-24,8
Suicidio y lesiones autoinfligidas	296,8	292,7	-1,4
Otras enfermedades del corazón	141,5	148,4	4,9
Tumor maligno encefalo	133,8	117,3	-12,3
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	115,0	98,6	-14,3
Envenenamiento accidental por psicofármacos, drogas de abuso	124,8	98,1	-21,3
SIDA	141,5	93,4	-34,0
Otros accidentes	93,2	89,7	-3,8
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	118,9	87,4	-26,5
Tumor maligno del estómago	98,6	83,5	-15,4
Enf. cerebrovasculares	95,9	76,8	-19,9
Tumor maligno de la laringe	86,4	71,8	-16,9
Tumor maligno del colon	83,8	68,5	-18,2
Total	4.862,7	4.060,0	-16,5
MUJERES			
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	216,6	225,9	4,3
Tumor maligno de la mama	195,2	197,8	1,3
Suicidio y lesiones autoinfligidas	72,9	136,4	87,2
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	83,7	125,1	49,4
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	67,6	106,4	57,5
Otras enfermedades del corazón	37,1	64,1	72,6
Enf. cerebrovasculares	49,8	60,3	21,1
Tumor maligno del ovario	50,2	58,4	16,1
Tumor maligno encefalo	69,1	56,7	-17,9
Tumor maligno del colon	62,2	56,3	-9,6
Tumor maligno del estómago	35,0	45,7	30,4
SIDA	31,9	45,1	41,1
Otras malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	29,0	40,4	39,2
Infarto agudo de miocardio	50,4	38,3	-24,0
Leucemia	37,2	37,9	1,9
Total	1.851,9	1.960,9	5,9

La tasa de APVP es 2,1 veces más alta entre los hombres que en las mujeres en el periodo 2003-2007, aunque este ratio es menor del 2,6 observado en quinquenio 1998-2002 (Tabla 5.19).

Los accidentes de tráfico, el cáncer de pulmón, el infarto agudo de miocardio y las muertes por suicidio ocupan los 4 primeros lugares como causas de mortalidad prematura entre los hombres en el periodo 2003-2007, sumando entre ellas el 38% de los APVP. Como dato positivo señalar que la tasa de APVP por las tres primeras causas ha disminuido, así como la tasa total (16,5%).

Si bien la tasa global de APVP entre las mujeres sigue siendo más baja que entre los hombres hay que señalar que el último quinquenio se ha estabilizado modificándose una tendencia que era, al igual que entre los hombres, descendente (Gráfico 5.6). Los

accidentes de tráfico, el cáncer de mama, las muertes por suicidio y el cáncer de pulmón ocupan los 4 primeros lugares como causas de mortalidad prematura entre las mujeres en el periodo 2003-2007, sumando entre ellas el 35% de los APVP. Excepto las muertes por tumores de encéfalo y las muertes por infarto de miocardio que han disminuido, se observa un incremento por causas como: cáncer de pulmón (49%) ó suicidio (87%) y una estabilización de las tasas de las dos causas que producen mayor mortalidad prematura, los accidentes de tráfico y el cáncer de mama.

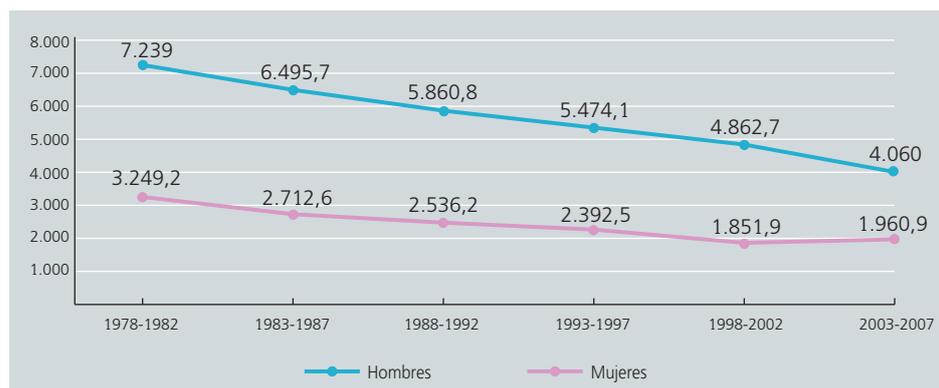


Gráfico 5.6

Tasas estandarizadas a la población europea de Años Potenciales de Vida Perdidos de 1-70 años en Navarra. Tasas por 100.000. Periodo 1978-2007

Tendencias de las causas de mortalidad más frecuentes

En la tabla 5.20 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 2003-2007.

	1998-2002	2003-2007	% CAMBIO
HOMBRES			
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	61,3	60,8	-0,9
Infarto agudo de miocardio	62,9	49,6	-21,1
Enf. cerebrovasculares	48,9	39,5	-19,1
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	40,6	34,5	-15,2
Otras enfermedades del corazón	29,7	28,7	-3,3
Otras enfermedades del sistema respiratorio	21,3	21,2	-0,4
Insuficiencia cardíaca	23,9	18,4	-22,7
Otras enfermedades isquémicas del corazón	23,7	18,4	-22,6
Neumonía	18,4	18,3	-0,3
Tumor maligno del colon	17,6	18,0	2,4
Otras enfermedades del sistema digestivo	15,4	17,3	12,5
Tumor maligno de la próstata	23,3	16,7	-28,4
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	25,0	16,1	-35,3
Tumor maligno del estómago	15,9	14,4	-9,6
Diabetes mellitus	11,8	12,5	5,9
Tumor maligno de la vejiga	13,9	12,0	-13,5
Suicidio y lesiones autoinfligidas	11,7	11,3	-3,1
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	11,4	11,0	-4,1
Tumor maligno del páncreas	11,3	10,8	-4,2
Tumor maligno de sitios mal definidos, secundarios y no específi	13,1	10,7	-17,9
Total	729,2	643,5	-11,7

Tabla 5.20

Tendencias de las 20 primeras causas con mayor tasa de mortalidad en el periodo 2003-2007 entre los hombres y mujeres de Navarra. Tasas ajustadas a la población estandar europea. Porcentaje de cambio respecto 1998-2002

	1998-2002	2003-2007	% CAMBIO
MUJERES			
Enf. cerebrovasculares	36,1	30,4	-15,6
Otras enfermedades del corazón	18,9	19,8	5,0
Tumor maligno de la mama	17,5	17,2	-1,7
Infarto agudo de miocardio	21,9	16,5	-24,7
Insuficiencia cardíaca	23,4	15,8	-32,4
Otras enfermedades del sistema respiratorio	12,3	15,4	25,5
Enf. del Alzheimer	11,7	13,3	13,9
Diabetes mellitus	9,6	10,6	10,1
Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	10,0	10,5	4,9
Otras enfermedades del sistema digestivo	10,7	9,8	-8,7
Tumor maligno del colon	11,0	9,5	-13,8
Neumonía	9,9	9,2	-6,9
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	7,4	9,1	24,0
Otras enfermedades del sistema nervioso y órganos sentidos	7,1	8,3	17,0
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	6,5	6,9	7,1
Tumor maligno del páncreas	6,6	6,9	4,9
Otras enfermedades isquémicas del corazón	9,8	6,8	-30,3
Tumor maligno del ovario	5,8	6,6	12,8
Tumor maligno del estómago	6,8	5,7	-15,7
Enf. hipertensivas	5,4	5,6	4,5
Total	381,2	352,6	-7,5

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 cuarto 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 se ha estabilizado en el último quinquenio. Entre las mujeres, aunque todavía ocupa el puesto 13, ha aumentado un 25%. El cáncer de mama, el tumor que produce más muertes por cáncer entre las mujeres presentó una estabilización de la tasa en el último quinquenio. 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 2003-2007

- Continuó aumentando la esperanza de vida al nacer, 78,8 años en los hombres y 85,5 años en las mujeres en el quinquenio 2003-2007.
- Han disminuido las tasas de mortalidad en hombres en prácticamente todos los grupos de edad.
- 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 2003-2007 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 200-2007

- Las tasas de mortalidad de las mujeres entre 35-50 años presentan un incremento en el último quinquenio debido fundamentalmente al incremento de la mortalidad por cáncer de pulmón y causas externas.

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. Durante el año 2008 se realizaron las gestiones para la puesta en marcha del estudio en Navarra, con los siguientes objetivos:

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.

Respecto al reclutamiento de casos y controles, en Navarra se optó por el Área de Salud de Pamplona.

Se contactó con los Centros de Salud y participaron el Centro de Salud de Il Ensanche y el de San Juan y con 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 seleccionarán 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 invitará a participar en el estudio a los casos y controles seleccionados y, una vez aceptada su participación, se les citará 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).

Los resultados de participación de este estudio estarán disponibles para finales del año 2009.

5.7 | SANIDAD AMBIENTAL

A continuación se describen los principales resultados, especificados por programas de actuación y correspondientes al año 2008.

5.7.1 | Medio externo

5.7.1.1 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 99,8% 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 88,5 % 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 97,8% de la población de Navarra recibió agua apta para el consumo en el año 2008. 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 los análisis gestionados por el Instituto de Salud Pública se incide con un mayor muestreo en los suministros no mancomunados y por lo tanto con más problemas de calidad del agua.

	Nº DE LOCALIDADES CONTROLADAS	Nº TOTAL ANÁLISIS	APTAS PARA CONS.		NO APTAS PARA CONS.	
			Nº	%	Nº	%
No mancomunadas	315	854	833	97,5	21	11,4
Mancomunadas	366	5.137	5.121	99,7	16	1,9
Total	681	5.991	5.954	99,4	37	1,7

Tabla 5.21

Calificación de los resultados analíticos de las aguas de abastecimiento público de Navarra, a la salida de tratamiento o red. Año 2008

CONSUMO PÚBLICO	AGUA			TOTALES
	APTA	NO APTA	SIN CALIFICAR	
Origen	5	0	15	20
Salida tratamiento	4	2	0	6
Red	1.667	250	76	1.993
Abastecimiento particular	7	4	7	18
Fuentes	1	3	0	4
Naturales	1	0	10	11
Totales	1.685	259	108	2.052

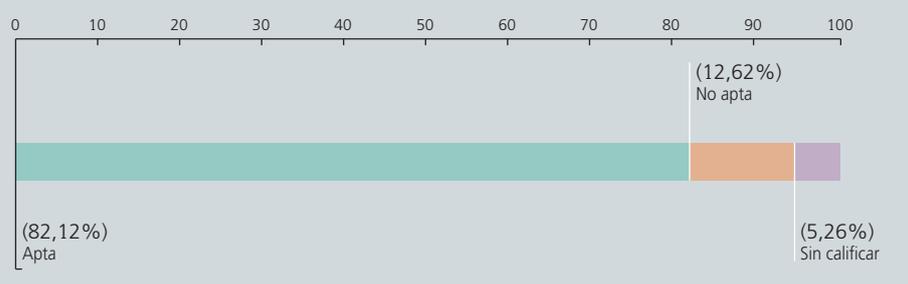
Tabla 5.22

Análisis de Agua de Consumo Público Gestionados por el Instituto de Salud Pública. Año 2008

Nota: La falta de calificación se debe a que las de origen y naturales no procede, por cuanto son aguas sin tratar.

Gráfico 5.7

Calificación de las muestras de agua de consumo público en red realizadas por el Instituto de Salud Pública. Año 2008



- **Subvenciones de cloradores:** Para paliar las deficiencias de desinfección, desde el ISP se subvenciona la instalación o reparación de cloradores, habiéndose dado ayudas para la instalación de cloradores en el 2008 por un importe de 13.552,05 €. Las subvenciones concedidas se publican en la página Web del ISP, 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 367 localidades, lo que supone el 54,3% de las localidades.
- **Expedientes sancionadores.** Se ha sancionado a 4 localidades 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. No se propone más número de expedientes debido a que consideramos más conveniente asesorar a las entidades locales, debido a sus dificultades en algunos casos, reservando los expedientes para ocasiones graves de incumplimientos.
- **Homologación de transportes en cisternas.** Se ha homologado una empresa.
- **Reuniones.** Se participó en cuatro reuniones de la Comisión del Agua de la Administración de la Comunidad Foral y a dos de la Comisión de Nitratos de la Comunidad Foral.
- **Informes de incumplimiento:** Se realizaron 76 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 25 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 tiene acordado realizar controles de herbicidas en aguas de consumo humano. Para la elección de los herbicidas a analizar se consultó al ITG agrícola sobre lo más utilizados en Navarra. Se ha realizado el análisis de 200 muestras de distintos herbicidas.

- **Aplicación SIGCOM (Sistema Integrado de Gestión y Control de Muestras):** Durante el año 2008 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.

5.7.1.2 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 244 instalaciones, 192 públicas y 52 de titularidad plurifamiliar, que agrupan a 409 vasos descubiertos, 34 cubiertos y 20 mixtos. Se propusieron 54 expedientes sancionadores como consecuencia de diversos incumplimientos. Se requirieron 13 informes previos a la construcción o reforma, y se realizaron 4 informes previos a la primera apertura.
- **Informes:** Se realizaron 36 informes de memorias de solicitud de subvención a entidades locales, presentados y valorados conformes a las bases de la Convocatoria, que establecen el informe del ISP como preceptivo. Se realizaron 65 informes de 55 instalaciones, fundamentalmente a petición de los titulares de las instalaciones para conocer sus deficiencias y las reformas que deben realizar para adecuarse al Decreto 123/2003, de 9 de abril, en relación a la línea de subvenciones del Departamento de Administración Local para su adecuación. Se realizaron 68 informes de valoración de deficiencias de la temporada anterior en instalaciones de piscinas. Se realizaron 42 informes previos a la primera apertura de 28 instalaciones. Por último se realizaron varios controles analíticos del agua de los vasos de piscinas cuando el llenado no es de agua de red.
- **Actas de la Policía Foral:** Se realizaron 38 informes en relación a 25 propuestas de expedientes sancionadores, propuestos por la Sección de Sanidad Ambiental como consecuencia de diversos incumplimientos en instalaciones de piscinas.

5.7.1.3 Legionella

- **Censo de torres y condensadores evaporativos.** El número de instalaciones inscritas en dicho censo es de 592, de las que 180 son condensadores evaporativos y 412 torres de refrigeración. Estos equipos se encuentran instalados en un total de 240 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 emitido informe favorable para cinco enti-

dades que son las que se encuentran registradas. Estas entidades han realizado un total de 8 cursos de formación en Navarra. En 7 de los 8 cursos ha 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 121 empresas autorizadas y registradas.
- **Plan de control de la legionelosis.** Con motivo de dicho plan se han realizado un total de 184 visitas de inspección a edificios de uso colectivo y/o industrias, según la priorización efectuada en la Sección. De ellas 75 corresponden a primeras visitas de inspección y 109 son segundas visitas de comprobación de corrección de deficiencias detectadas en las primeras inspecciones. 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. Entre ellos, se visitaron todos los centros sanitarios con internamiento existentes en Navarra. Como consecuencia del incumplimiento de la legislación vigente en algunos edificios públicos, detectados en la segunda visita de inspección, se ha procedido a promover la apertura de 41 informes relativos a la propuesta de apertura de expediente sancionador a 31 establecimientos. Se realizaron además cuatro cierres provisionales de instalaciones por incumplimientos graves. Por último señalar que a petición de los interesados se ha procedido a elaborar informes de asesoramiento de legionelosis tanto para la reforma y construcción de edificios de uso público del Departamento de Salud, como para la contratación de personal que revise la situación de centros con instalaciones potencialmente transmisoras de legionelosis, competencia del Departamento de Asuntos Sociales, Familia, Juventud y Deporte.
- **Intervención en la investigación de casos y brotes de legionelosis.** Se han realizado actividades de inspección e investigación ambiental en relación al estudio de cincuenta casos de legionelosis.
- **Muestreo y control analítico.** Se han realizado 233 muestreos del agua caliente sanitaria y de torres y condensadores evaporativos correspondientes a edificios de uso público, centros sanitarios y balneario de Fitero.
- **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 8 nuevas torres de refrigeración. Se procedió a realizar 48 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.
- **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.

	NÚMERO INSPECCIONES	NÚMERO INFORMES	TOMAS DE MUESTRAS	Nº DE MUESTRAS TOMADAS	NÚMERO AUTORIZACIONES
Investigación brotes y casos	62	75	SÍ	138	
Inspecciones	60	107	SÍ	71	
Autorizaciones torres y condensadores		56			15
Bajas torres y condensadores		33			
Informes autorizaciones uso agua no de red en torres y condensadores		11			7
Renotificaciones torres y condensadores		133			
Expedientes sancionadores incoados		6			
Informes sobre alegaciones de expedientes		13			
Otros informes		6			

Tabla 5.23

Inspecciones realizadas de prevención y control de la legionelosis en Navarra. Año 2008.

5.7.1.4 Informes realizados de actividades clasificadas

- **Generales:** Durante el año 2008 se han informado un total de 791 actividades, 588 expedientes de licencia de actividad remitidos por los Ayuntamientos y por Equipos de Atención Primaria, y 203 informes para la tramitación de licencias de apertura, a solicitud de los Ayuntamientos.
- **Telefonía:** También se realizaron 31 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.

TIPO DE ACTIVIDAD	LICENCIA DE ACTIVIDAD		LICENCIA DE APERTURA	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Comercios, restaurantes, hostelería	213	36,2	73	36,0
Industrias en general	27	4,6	2	1,0
Garajes y aparcamientos	34	5,8	26	12,8
Industrias transformadoras y de servicios	67	11,4	31	15,3
Sector agrícola y ganadero	60	10,2	10	4,9
Reparación de vehículos, maquinaria y transportes	29	4,9	6	3,0
Energía, agua	21	3,6	10	4,9
Almacenamiento y logística de productos	71	12,1	33	16,3
Construcción	66	11,2	1	0,5
Actividades extractivas y químicas	0	0,0	3	1,5
Otros	0	0,0	8	3,9
Total	588	100,0	203	100,0

Tabla 5.24

Informes realizados de licencia de actividad. Año 2008

5.7.1.5 Seguridad química

- **Establecimientos y servicios plaguicidas.** Durante el año 2008 se han producido 23 nuevas inscripciones en el Registro Oficial de Establecimientos y Servicios Plaguicidas, 7 en la Rama B (uso ambiental y alimentario), 8 en la Rama C y 8 mixtas, estando inscritos en el citado registro, 95 servicios de la Rama B y 136 servicios de la Rama C.
- **Inspecciones:** Se realizaron 5 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 25 charlas impartidas a agricultores de Navarra sobre la correcta utilización de productos fitosanitarios.
- **Preparados peligrosos.** Se ha intervenido en 6 comunicaciones de Alerta remitidas a través de la Red de Vigilancia, Inspección y control de Productos Químicos (SI-RIPQ).
- **Cursos.** Se homologaron 5 empresas para la realización de cursos de capacitación para tratamientos con plaguicidas de uso ambiental y en la industria alimentaria.

5.7.1.6 Residuos sanitarios

Durante el año 2008 no se ha homologado ningún plan de gestión de residuos sanitarios, siendo en total 30 los centros y servicios que tienen homologados sus planes de gestión.

5.7.1.7 Control palinológico

Se realizó el convenio de colaboración entre el ISP 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 ISP para colgar en la Web y se ha remitido el informe final del programa.

5.7.1.8 Sanidad mortuoria

En cumplimiento de las funciones encomendadas al ISP en aplicación del Decreto Foral 297/2001, de 15 de octubre por el que se aprueba el Reglamento de Sanidad Mortuoria, se realizaron 4 informes de construcción de cementerios y se homologaron los nichos fabricados por 1 empresa.

5.7.1.9 Zonas de baño

Se aprobó el censo oficial inicial de las zonas de baño de la Comunidad Foral, el periodo de la temporada de baño 2008, el calendario de control de los puntos de muestreo y la baja de una zona de baño del citado censo. Se tramitó la baja de una zona de baño y se resolvieron sus alegaciones.

5.7.1.10 Piercing y tatuajes

- **Inspecciones:** Se realizaron dos inspecciones de locales de tatuajes y piercing para valoración de condiciones sanitarias.
- **Normativa:** Se comenzó a trabajar en una propuesta de modificación de la normativa existente en Navarra.

5.7.1.11 Otras actividades

- **Informes varios:** Se han realizado 2 informes sobre aguas residuales, 1 de atmósfera, 1 de instalaciones de balneario y 14 informes para Organismos de Cuenca. Se atendieron 14 denuncias sobre diversos aspectos ambientales con posibles afecciones para la salud, realizándose 20 informes sanitarios.

- **Otros cursos y reuniones varias:** Los cursos realizados por personal de la Sección han sido 15. Se participó en 3 reuniones de la Comisión Foral de Bioseguridad ejerciendo las funciones de Secretaria. Se realizaron 5 autorizaciones de actividades de bioseguridad y 6 inspecciones. 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.
- **Residentes:** Se formó, como colaboradores docentes, y en la parte de Sanidad Ambiental a la Residente de Medicina de Familia con destino en el ISP.
- **Ponencia:** La Jefa de Sección ha asistido a 4 reuniones de la Ponencia de Sanidad Ambiental en el Ministerio de Sanidad y Política Social y a tres reuniones de grupos de trabajo en el citado Ministerio.
- **Comisión de Docencia del ISP:** Como Jefa pertenezco a ella y fui a dos reuniones convocadas.
- **Varios:** Se tramitó el envío de las Resoluciones de autorización de actividades de jóvenes al aire libre en distintos términos municipales de Navarra, a la Dirección de Atención Primaria, para su remisión a los EAP.
Se promovió un grupo de trabajo, desde la Sección, para la valoración de las repercusiones de las obras del parking de Hospitales en la salud y la propuesta de medidas preventivas en la obra, elaborándose varios documentos de trabajo y en el que participaron también representantes de la Constructora y personal de Medicina Preventiva de los Hospitales.
Se realizaron consideraciones en relación a la propuesta de Orden Foral sobre medidas de seguridad adicionales en locales de uso doméstico, donde estén instalados aparatos de gas y campanas, realizada por el Departamento de Innovación, Empresa y Empleo, a propuesta de la Sección debido a problemas denunciados en viviendas.
- **Indicadores administrativos:** Debido a las notificaciones que son necesarias realizar en la Sección, derivadas de sus actuaciones, se realizaron 2.547 notificaciones con acuse de recibo.

5.7.2 | Seguridad alimentaria

5.7.2.1 Registro sanitario de industrias alimentarias

El Registro General Sanitario tiene carácter nacional, tal y como indica el R.D. 1712/91 donde se especifica las industrias que deben estar inscritas en el mismo así como las obligaciones de las mismas y el funcionamiento de este registro. A 31 de diciembre había en Navarra 1.770 empresas registradas. Durante el año 2008 se realizaron 97 nuevas inscripciones, se dieron de baja 78 empresas, se convalidaron 214 y se realizaron 19 ampliaciones de actividad, 23 cambios de titular y 82 peticiones mixtas (principalmente convalidaciones con ampliaciones de actividad o con cambio de domicilio). Se han anulado 10 solicitudes.

5.7.2.2 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 11.696 visitas a un total de 6.611 establecimientos repartidos por toda la superficie de la Comunidad Foral de Navarra resultando 1,76 visitas por establecimiento. Los establecimientos radicados en los Ayuntamientos de Pamplona y Tudela son supervisados por sus propios Servicios Veterinarios Oficiales. Las siguientes tablas resumen las inspecciones realizadas el año 2008 en actividades alimentarias.

Tabla 5.25
Control Oficial de Establecimientos. 2008

TIPOS DE ESTABLECIMIENTO	Nº ESTABLECIMIENTOS	Nº VISITAS	Nº ACTAS	Nº MUESTRAS
Carnes y derivados	693	2855	1569	255
Pesca y Agricultura	186	574	426	51
Huevos y ovoproductos	29	79	72	22
Lácteos y derivados	99	373	324	141
Grasas	27	103	64	20
Harinas y derivados	692	1214	981	22
Edulcorantes	30	49	35	13
Hortalizas, verduras y tubérculos	232	515	405	27
Condimentos	7	10	10	1
Alimentos estimulantes	23	39	23	7
Platos Preparados	109	362	277	56
Helados	19	48	35	0
Bebidas Alcohólicas y no Alcohólicas	250	369	248	46
Aditivos	6	2	0	0
Materiales de contacto con alimentos	46	77	25	2
Almacenamiento frigorífico y no frigorífico	179	221	175	19
Comercio Minorista	1119	2129	1684	364
Comedores colectivos y Bares	2865	2677	2183	11
Total	6.611	11.696	8.536	1.057

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 epizootías y por tanto para la puesta en el mercado de las carnes.

Tabla 5.26
Sacrificios. Año 2008

	BOVINO	OVINO	CAPRINO	PORCINO	EQUINO	CIERVOS	AVES	PICHONES	PATOS	CONEJOS
Enero	2.582	37.602	132	55.953	32		2.585.445	3.271	57.856	301.173
Febrero	2.374	37.446	148	56.283	100		2.255.558	3.227	63.947	149.611
Marzo	2.377	46.627	153	42.327	93		2.143.152	3.854	55.488	159.452
Abril	2.759	44.620	263	48.173	213		2.348.678	1.422	57.315	177.285
Mayo	3.043	44.327	174	46.685	350		2.296.093	2.855	53.886	140.348
Junio	2.806	37.583	268	44.217	269		2.208.764	3.247	54.104	186.467
Julio	2.550	38.301	186	46.240	373		2.433.840	3.813	62.775	196.650
Agosto	2.450	41.854	95	43.013	572		2.178.727	3.569	21.145	176.720
Septiembre	2.786	36.389	210	50.213	454	9	2.368.391	4.102	62.881	177.479
Octubre	3.808	30.915	186	59.276	548	20	2.535.884	4.174	63.162	171.604
Noviembre	1.885	29.390	109	53.417	348	24	2.467.713	3.702	56.124	161.407
Diciembre	2.483	89.820	1.252	55.123	359	11	2.828.242	4.483	59.762	177.374
Total	31.903	514.874	3.176	600.920	3.711	64	28.650.487	41.719	668.445	2.175.570

Se han inspeccionado, para consumo humano, un total de 1.154.648 canales y 31.536.221 aves y 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 352 animales de los que 0 fueron rechazados y considerados no aptos para la lidia. Por otra parte, se inspeccionaron para consumo humano 552 reses, de las cuales 352 pertenecían a espectáculos realizados en Navarra y 200 de espectáculos taurinos celebrados en la Comunidad Autónoma de La Rioja.

5.7.2.3 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 o 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. Además del análisis de Salmonella, Listeria y Enterotoxina Estafilocócica, este año se ha incluido el análisis de Histamina.

En cuanto a contaminación abiótica se ha investigado el cumplimiento de la normativa vigente para distintos tipos de contaminantes y de aditivos alimentarios.

Durante este año se ha incorporado al programa de alimentos la toma de muestras para el análisis de Fumonisinas B1 y B2.

Dentro del marco del Plan de Acción Reforzado del Sector Lácteo se han tomado 100 muestras de leche para la determinación de inhibidores.

	MUESTRAS RECOGIDAS	POSITIVAS	% POSITIVAS
MICROBIOLOGICO	435	7	1,6
ADITIVOS	342	11	3,21
Nitratos y nitritos en carnes	121	7	
Sulfitos	100	3	
Rojo Sudán	28	0	
Sorbatos y Benzoatos	93	1	
CONTAMINANTES	275	6	2,18
Nitratos en vegetales	32	1	
Plaguicidas	96	5	
PCBs	27	0	
Micotoxinas	120	0	
Totales	1.052	24	2,28

Tabla 5.27

Muestras de alimentos analizados en el Plan de control. Año 2008

- **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 éstas 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 2008 un total de 1.389 muestras en carne fresca, huevos, leche, miel y pescado 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 (1.141 muestras) y muestreos sospechosos por seguimiento, sacrificios de urgencia y por observación veterinaria (248 muestras).

Las sustancias detectadas en las muestras positivas de carne fresca fueron la dexametasona (1 muestra), sulfadiacina (1 muestra), dihidroestreptomycinina (3 muestras), penicilina (1 muestra) y cadmio (8 muestras). La sustancia detectada en las muestras positivas de miel fue el plomo (3 muestras).

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 2008, a través del PNIR, el Instituto de Salud Pública remitió un total de 6 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 56 alertas en el marco del control oficial de sustancias en animales de producción.

	SUSTANCIA	N° MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	% POSITIVOS
CARNE FRESCA					
Sustancias no autorizadas		311	311	0	0
Medicamentos veterinarios		898	892	6	0,67
Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	25	25	0	0
	Plaguicidas	39	39	0	0
	Metales pesados	43	35	8	18,60
	Micotoxinas	14	14	0	0
HUEVOS					
Sustancias no autorizadas	7	7	0	0	
Medicamentos veterinarios	8	8	0	0	
Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	2	2	0	0
	Plaguicidas	7	7	0	0
	Metales pesados	-	-	-	-
	Micotoxinas	-	-	-	-
LECHE					
Sustancias no autorizadas	1	1	0	0	
Medicamentos veterinarios	5	5	0	0	
Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	1	1	0	0
	Plaguicidas	1	1	0	0
	Metales pesados	-	-	-	-
	Micotoxinas	2	2	0	0
MIEL					
Sustancias no autorizadas	7	7	0	0	
Medicamentos veterinarios	8	8	0	0	
Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	-	-	-	-
	Plaguicidas	2	2	0	0
	Metales pesados	5	2	3	60
	Micotoxinas	1	1	0	0
PESCADO					
Sustancias no autorizadas	-	-	-	-	
Medicamentos veterinarios	-	-	-	-	
Contaminantes ambientales y plaguicidas	PCBs	1	1	0	0
	Plaguicidas	-	-	-	-
	Metales pesados	1	1	0	0
	Micotoxinas	-	-	-	-
Total		1.389	1.372	17	1,22

Tabla 5.28

Muestras de alimentos de origen animal analizadas dentro del programa PNIR. Año 2008

- **Alertas alimentarias.** A través del Sistema de Intercambio Rápido de Información, se recibieron un total de 272 comunicados, de los cuales 216 correspondieron a alertas alimentarias, se realizaron actuaciones en 25 de ellas.

5.7.2.4 Formación de manipuladores de alimentos

Revisión, autorización y registro de entidades y empresas de formación

Durante el año 2008, se revisaron 62 memorias con un total de 126 sectores alimentarios específicos.

Se autorizaron y registraron 4 Empresas y 2 Entidades.

Ampliación de sectores

El número de sectores ampliados para las actividades formativas han sido 18, correspondientes a 12 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 854 sesiones de formación, de las cuales, 716 corresponden a Entidades y 138 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 10.448, expedidos por Entidades: 9.191 y por Empresas: 1.257.

5.7.2.5 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 prerrequisitos 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 2008, se han validado 360 sistemas de autocontrol.

5.7.2.6 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: 85.
- Número de Apercibimientos: 25.
- Número de Expedientes Sancionadores: 50.
- Número de informes relativos a la documentación legal: 30.

5.7.3 | Prevención y control de zoonosis

5.7.3.1 Control de la población canina

Prevención y control de zoonosis en animales de compañía

Continuando con el control de la población canina como pilar fundamental para luchar contra la zoonosis transmisible por este tipo de animales, se sigue manteniendo el censo, recogiendo perros perdidos o abandonados y acogiendo 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 2008, en Navarra había 80.460 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, 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 2008, en el Centro de Protección Animal de Etxauri, fueron recogidos y/o capturados 1.771 perros de los que 766 se han dado en adopción, 69 volvieron a sus propietarios, y el resto, excepto los que murieron de forma natural, fueron sacrificados después de ser anestesiados.
- **Control de Hidatidosis.** Durante el año 2.008 se han realizado 118 necropsias de perros, elegidos de acuerdo a su riesgo, para investigación de presencia de la tenia *Echinococcus Granulosus* en intestino delgado no habiendo encontrado ningún resultado positivo.

- **Información sanitaria y tratamiento de la población canina.** Se enviaron cartas a los propietarios de 6.250 perros de pastor considerados los de mayor riesgo de transmisión de la Hidatidosis. El envío se realizó dos veces y se remitieron pastillas tenicidas para cuatro tratamientos antiparasitarios junto con información sobre ésta zoonosis. De esta manera se expidieron 62.500 pastillas. 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.** Siguen sin aparecer casos 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 2008 se han vacunado de rabia 23.397 perros. Y por parte de los veterinarios de ISP se han realizado 216 visitas para observación sanitaria de animales por causar mordeduras.

Tabla 5.29

Datos de actividad de recogida y captura de perros. 2001-2008

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Perros recogidos y/o capturados	2.343	1.855	1.638	1.748	1.801	1.862	1.961	1.771
Perros reclamados	146	106	97	102	85	80	69	69
Perros colocados	558	542	487	581	708	705	770	766
Perros sacrificados	1.614	1.190	976	905	870	981	1.079	687
Muerte natural y desaparecidos			77	160	163	96	43	105

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 25 Reuniones:
 - 17 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.
 - 5 sobre el PNIR Grupo de Trabajo.
 - 3 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 de Navarra sobre Formación de Auditores y Restauración Colectiva y se participó en el III encuentro de Seguridad Alimentaria y Nutrición.

Se han realizado cursos para todos los Inspectores sobre:

 - Legislación en materia de Seguridad Alimentaria Paquete Europeo de Higiene.
 - Formación en Auditorías Inspección en Seguridad Alimentaria El Control Oficial de Alimentos.
 - Introducción al Programa de Gestión de Seguridad Alimentaria.
 - Introducción al Programa de tratamiento de Muestras.

Para los cursos ofertados por el INAP se autorizaron 22 solicitudes.

- **Otras Actividades:**

Se ha realizado tres Auditorias por parte de la Dirección SANCO.

1. Evaluar el Control de Residuos y Contaminantes en animales vivos en Animales y Productos de Origen Animal, incluidos controles de los medicamentos veterinarios.
2. Evaluar sistemas de control vigentes en materia de higiene Alimentaria, Trazabilidad y Etiquetado.
3. Se ha realizado la primera Auditoria Externa por la empresa Novotec de acuerdo con lo ordenado en el Reglamento 882 y 854/04.

5.8 | PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN

5.8.1 | Problemas de salud

5.8.1.1 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 en noviembre de 2007 es el marco general de trabajo del Programa. Los resultados del trabajo dibujan un escenario en el que la mayor magnitud de prevalencia y aumenta el riesgo 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, todo ello 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.

na, Colegio Oficial de Farmacéuticos, y Plan Foral de Drogodependencias, por citar algunos ejemplos.

Según los objetivos planteados para 2008 se presentan los principales resultados:

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

- Apoyar las actividades de prevención de infección por VIH en 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 dos acciones de formación a personas en riesgo de infección por VIH centrados en aspectos emocionales y con el lema de "arte y expresión" que completan la línea formativa desarrollada anteriormente. Estos contenidos fueron decididos en la fase de preparación y 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: 2.
- Nº de talleres subvencionados: 2.
- 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.). A través de la colaboración conjunta con personal técnico del Departamento de Educación y otras instancias, y mediante la 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 presentó y distribuyó el documento Aulas saludables adolescentes competentes y se distribuyó material a centros educativos el Día Mundial de SIDA.

- Promover diversos 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 celebra-

ción 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 más venta se mantiene respecto al año anterior frente a datos sobre descenso en nuestro entorno. Los datos globales fueron de 59.616 kits en 2008, frente a 53.555 kits en 2006, y 59.422 kits en 2007.
- Nº de kits sanitarios distribuidos a través de Oficinas de Farmacia mediante dispensación y mediante intercambio. Se distribuyeron mediante venta un total de 35.552 kits cifra similar al año anterior. Los kits intercambiados en Oficinas de farmacia disminuyeron respecto a 2007, (16.192 frente a 19.428 en 2007).
- Nº de kits intercambiados en PIJ Comisión Ciudadana. Se intercambiaron 7.730 kits, lo que frente a 3.703 kits en 2007, supone aumentar los datos de intercambio en la Comisión Ciudadana, y compensar la relativa disminución de intercambio en farmacias.
- 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.
- En el programa de intercambio se mantiene la participación de 93 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 y otra se dio de baja del programa.
- 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 ju-

veniles 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 2008 un total aproximado de 175.000 preservativos en espacios como fiestas de localidades o barrios, espacios de ocio, carpas, centro penitenciario, lugares donde hay sexo comercial, etc.

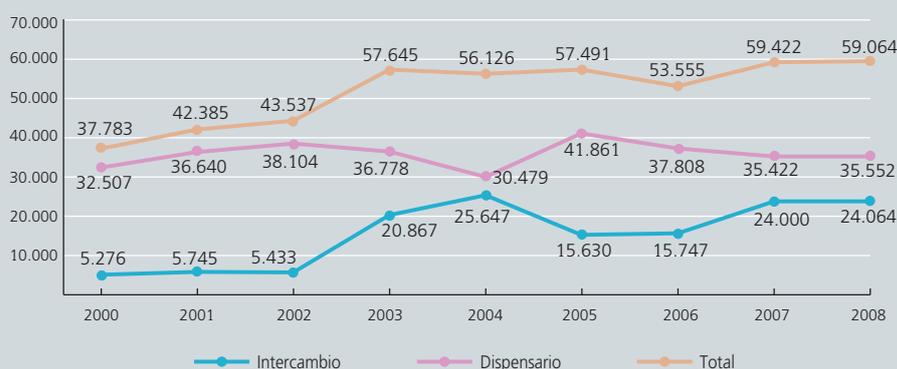
Mantener actuaciones de intercambio de jeringuillas en la Prisión de Pamplona

- 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 142 kits ligeramente superior a los datos de 2007.

Gráfico 5.8
Evolución Kit sanitario Antisida.
(2000-2008)



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.
- Igualmente se realizó un taller sobre educación sexual entre hombres que tienen sexo con hombres en el que participaron 12 personas.
- 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 120.000 € para garantizar la viabilidad financiera del mismo cuya situación presupuestaria es precaria. Se ha continuado aplicando el protocolo de información sobre solicitudes más completo elaborado en 2006.
- Se han valorado las solicitudes de ingreso, y la ocupación durante la totalidad del año ha sido del 100%.

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, definiendo aspectos complementarios a incorporar para 2009.

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 realizado un total de dos reuniones de la comisión permanente de la CAT donde se han analizado las diferentes situaciones a resolver así como propuestas de solución.
- Se llevó a cabo con participación del Programa en la preparación y en el desarrollo, de un seminario en el Colegio de Médicos sobre los aspectos más debatidos en la asistencia a personas seropositivas.
- Se han elaborado protocolos de selección y acceso a prestaciones sanitarias de nueva incorporación a cartera de servicios para su debate por servicios asistenciales previo a la implantación.
- Se ha trasladado a la Secretaría del Plan Nacional de SIDA la inquietud por aspectos no resueltos en relación con cartera de prestaciones.
- Se ha colaborado en un grupo de trabajo creado desde la SPNS en relación con estigma y discriminación.
- 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 4 reuniones de trabajo del grupo estable formado el año anterior.
- 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 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.

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 400 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 12.603 pruebas extrahospitalarias, número ligeramente superior al de 2007, con un total de 29 resultados positivos frente a 32 de 2007.

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 2008 se recibieron un total de 16 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 6 nuevas tarjetas sanitarias para adquisición de medicamentos a precio reducido, así como la reexpedición de las previamente vigentes.

Vigilancia Epidemiológica

- **Sistema de información.** Se mantiene 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 150. 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.

5.8.1.2 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 Cardio-Cerebrovasculares, Diabetes, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), 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 educativos. 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 2008 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, durante 2008 se han realizado las siguientes actividades:

- Protocolo de actuación:
 - Diseño de intervenciones. Se han definido la consulta médica inicial, las consultas de enfermería centradas en los Autocuidados, el taller grupal y el seguimiento.
- Materiales informativos y educativos:
 - Elaboración, edición y distribución a los Centros piloto del Proyecto de mejora de la organización del proceso asistencial de Atención primaria del tríptico Enfermedades Vasculares. Información.
 - Elaboración, edición y distribución a los Centros pilotos del folleto Enfermedades Vasculares. Manual de Autocuidados.
 - Elaboración, edición y distribución a centros pilotos del material Enfermedades Vasculares. Cuaderno de Autocontrol.

- Formación de los profesionales para desarrollar el protocolo citado en su práctica profesional:
Configuración Grupo formador de formadores, Formación de formadores y formación de los centros pilotos:
Sesión: Presentación Protocolo y materiales.
Cursos: Contenidos (Aceptación y control de la enfermedad vascular) y Metodología de trabajo con pacientes (Técnicas educativas individuales y grupales y de intervenciones comunitarias).
- Sesión de registro/OMI.
Como recurso didáctico tanto para la formación inicial de formadores como para la posterior formación de profesionales por parte del grupo formador, se ha elaborado un video que muestra cómo trabajar los autocuidados en enfermedades vasculares: Métodos y técnicas educativas: Técnicas de educación individual (de expresión, informativas, de análisis, de desarrollo de habilidades, etc.) y Técnicas de educación grupal (técnicas de investigación en aula, expositivas, de análisis, de desarrollo de habilidades, etc.), así como el Rol educador.

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 participativa del texto del folleto Cuidados de la espalda: Elaboración del borrador, envío a revisión a personas expertas y profesionales que lo van a utilizar, reelaboración de texto.

Inicio proceso de diseño.

Otros procesos crónicos: Diabetes y EPOC

En el apoyo a profesionales para el trabajo educativo con crónicos se atendió las demandas de profesionales, que con mayor frecuencia fueron de Centros de Salud y de materiales, más frecuentemente de los folletos "La diabetes" (794 ejemplares en castellano y 50 en euskera) y "La Enfermedad Obstructiva Crónica" (425 en castellano y 10 ejemplares en euskera).

5.8.2 | Transiciones vitales.

Grupos de especial riesgo y vulnerabilidad

5.8.2.1 Infancia, adolescencia y juventud

5.8.2.1.1 Detección precoz de metabopatías congénitas

En el año 1987 y dentro del Plan Provincial de Prevención de la Subnormalidad, se establece el Programa de Detección de Metabopatías 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 incorpo-

rado 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 2008

Durante el año 2008 se han realizado 7.062 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 han confirmado tres casos de hipotiroidismo congénito y no se ha confirmado ningún caso de fenilcetonuria.

Tabla 5.30

Actividad desarrollada en el programa de detección precoz de Metabolopatías. Año 2008

CENTRO	PRUEBAS REALIZADAS	NACIDOS	COBERTURA (%)
Hospital Virgen del Camino	4.892	4.871	100,43%
Hospital Reina Sofía	1.073	1.079	99,44%
Hospital García Orcoyen	506	520	97,31%
Clínica Universitaria	453	455	99,56%
Clínica San Miguel	138	138	100,00%
Total	7.062	7.063	99,99%

5.8.2.1.2 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 2008 (No se incluye la información correspondiente a los nacidos en la Clínica Universitaria de Navarra).

ACTIVIDADES EN EL AÑO 2008

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.
- Colaboración con la Asociación de Padres de Niños Sordos "Eunate", que cuenta con un servicio de apoyo psicológico para los padres de niños hipoacúsicos.
- Participación como ponentes en la NHS 2008 Conference organizado por el Intl. Working Group Childhood Hearing. Cernobbio (Italia), 19-21 junio de 2008.
- Presentación de la comunicación: "Universal newborn hearing screening of Navarra (Spain): nine years experience". NHS 2008 Conference. Cernobbio (Italia), 19-21 junio de 2008.
- Finalización 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".

Principales resultados del estudio:

1. Durante el tiempo de estudio, se ha realizado screening auditivo mediante dos técnicas (ILO y ECHOCHECK) a 4.504 niños nacidos en el Hospital Virgen del Camino de Pamplona.

2. Los porcentajes de "paso" de ECHOCHECK han resultado ser significativamente más altos que los de ILO, tanto para la primera otoemisión (95.16% vs 93.69%; $p = 0,0024$), como para la segunda (82.7% vs 72.6%; $p = 0,0035$) y tercera (53.62% vs 28.99%; $p = 0,0024$).
3. La tasa de remisión a diagnóstico definitivo es considerablemente menor con la técnica de ECHO (0,71%) que con la de ILO (1,08%). Vemos por tanto, que se produce una disminución de falsos positivos casi del 35% cuando utilizamos únicamente la técnica ECHO.
4. Se hubieran evitado 111 pruebas por parte del ECHO (66 segundas otoemisiones, 28 terceras otoemisiones y 17 potenciales evocados auditivos).
5. No ha sido posible cuantificar el posible ahorro de tiempo, aunque sí se ha comprobado que el tiempo exigido para la realización de la prueba es menor.
6. La concordancia encontrada entre las dos técnicas para la primera otoemisión ha sido muy buena ($\kappa = 0,82$), para la segunda otoemisión buena ($\kappa = 0,68$), y para la tercera moderada ($\kappa = 0,52$). Estos resultados son acordes a la realidad de que una de la pruebas (ECHO) realmente produce muchos menos falsos positivos que la otra (ILO).
7. El VPP en todo momento ha sido superior en el caso del ECHO, aunque sin alcanzar significación estadística. También se ha visto que este VPP ha ido aumentando en las sucesivas fases del cribado: se observa, como es de esperar, que conforme se avanza en el proceso de screening, y la población está cada vez más seleccionada, estos VPP van aumentando su valor.
8. Se registró un caso de falso negativo por parte del ECHO, lo que nos hace insistir en la importancia del seguimiento por parte de los pediatras de los niños, especialmente con factores de riesgo, a través del programa del niño sano.
9. En este grupo de niños se detectaron 15 hipoacusias, lo que corresponde a una tasa de 3,33 por mil recién nacidos (4 por mil si se considera también los niños que fueron evaluados sólo con una técnica). A destacar que una de ellas no se hubiera detectado si sólo se hubiera realizado el ECHO.
10. A la vista de lo anteriormente expuesto, consideramos que Echocheck es una técnica adecuada como test de screening para el Programa de Detección Precoz de la Hipoacusia Neonatal de Navarra.

En aplicación de los resultados del estudio, se ha procedido, a lo largo de 2008, a cambiar la antigua técnica (ILO) por la nueva (Echocheck) en los hospitales Virgen del Camino y Reina Sofía. En estos momentos se está planificando el cambio en el hospital García Orcoyen, Clínica San Miguel y Clínica Universidad de Navarra.

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

Durante el año se han realizado 7.098 Otoemisiones Acústicas y 57 Potenciales Evocados Auditivos en niños nacidos en el año (tabla 5.31). 11 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 2008 se han adaptado 13 audioprótesis y se han realizado 3 implantes cocleares a niños del Programa.

	ACTIVIDAD
Nº de niños a los que se ofrece la 1ª OEA	6.607
Total de OEA realizadas*	7.098
1ª OEA	6.595
2ª OEA	414
3ª OEA	89
Total de PEA diagnósticos *	57
Nº de niños enviados a estimulación precoz auditiva*	11
Nº de audioprótesis adaptadas**	13
Nº de implantes cocleares**	3

Tabla 5.31

Actividades en fase de detección y confirmación diagnóstica. 2008

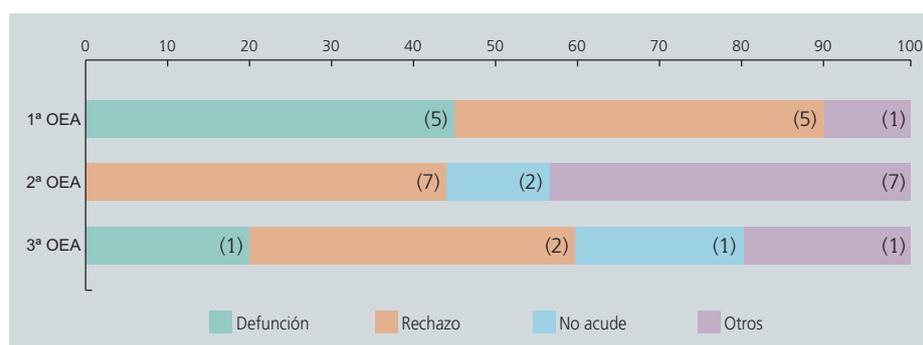
* En niños nacidos en el año.

** Realizados en el año.

RESULTADOS

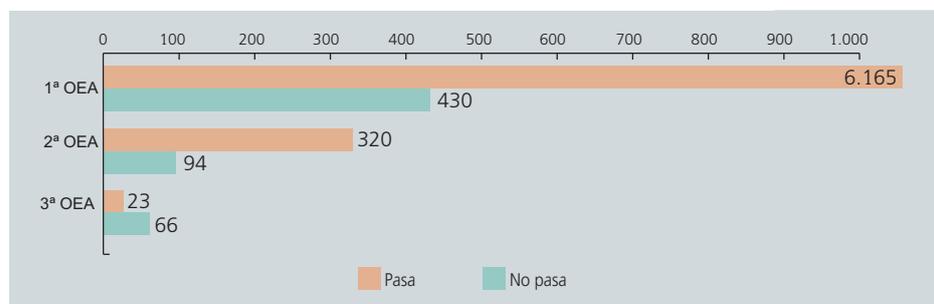
- **Participación:** La participación en la realización de la primera OEA en los nacidos en 2008 fue de 99,81%. La participación en segunda y tercera OEA fue, respectivamente, de 96,50% y 94,68%.

Las causas de pérdidas de niños se describen en el gráfico 5.9.

**Gráfico 5.9**

Otoemisiones acústicas (OEA) y causas de no realización. Año 2008

- **Resultados del proceso de screening:** La primera OEA ha permitido descartar hipoacusia en el 93% de los recién nacidos (gráfico 5.10). Al 7% ha sido necesario repetir una segunda y, al 23% de éstas, una tercera OEA. En definitiva, el 1% no ha superado ninguna de las tres OEA y ha sido necesario enviar para confirmación diagnóstica (PEA).

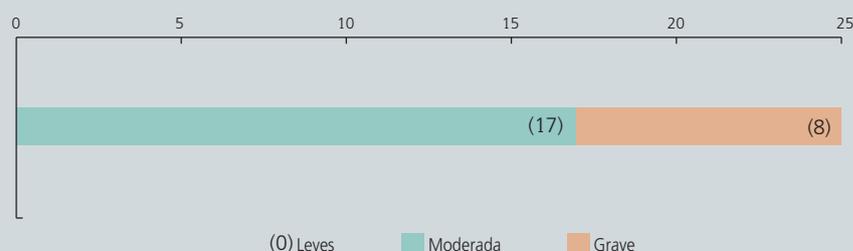
**Gráfico 5.10**

Resultados del Test de Screening 2008 (Otoemisiones acústicas, OEA)

- **Resultados del diagnóstico (PEA):** De los 57 PEA diagnósticos realizados, el 44% ha sido patológico. De las 25 hipoacusias detectadas durante el año 2008, el 68% corresponde a hipoacusias moderadas (umbrales auditivos entre 40 y 69 decibelios), siendo las graves-profundas (umbrales auditivos iguales o superiores a 70 decibelios) el 32% restante. (Gráfico 5.11). Quedan 3 PEA pendientes de realizar.

Gráfico 5.11

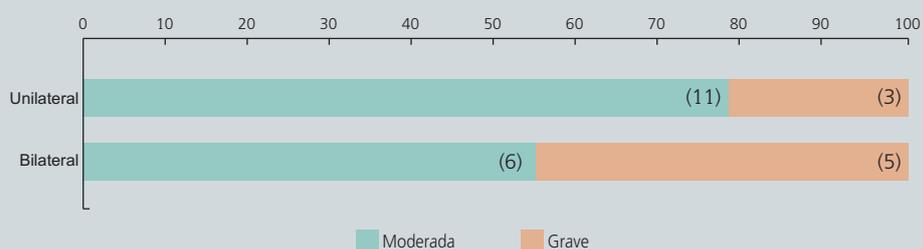
Grado de afectación de las hipoacusias detectadas. 2008



En cuanto a la existencia de hipoacusia en uno o en los dos oídos, la distribución es la siguiente: 56% corresponde a hipoacusias unilaterales, y 44% a bilaterales. Entre las bilaterales, las hipoacusias graves-profundas suponen el 45% del total, mientras que en el caso de las hipoacusias unilaterales, solamente el 21% se ha comprobado que sean graves-profundas. (Gráfico 5.12).

Gráfico 5.12

Grado de afectación de las hipoacusias detectadas según lateralidad. 2008



- **Tasas de detección:** La tasa de detección total de hipoacusia es 3,79/1000 recién nacidos. Estimando los resultados de los PEAs que quedan por realizar se calcula que esta tasa ascenderá a 4/1000 recién nacidos.

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

- Hipoacusia moderada: 2,57/1000 recién nacidos.
- Hipoacusia grave-profunda: 1,21/1000 recién nacidos.

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

- Hipoacusias Unilaterales: 2,12/1000 recién nacidos.
- Hipoacusias Bilaterales: 1,66/1000 recién nacidos.

5.8.2.1.3 Vacunaciones

VACUNACIONES SISTEMÁTICAS

Durante el año 2008 la cobertura de la primovacunación de Difteria-Tétanos-Pertusis (DTP), Hepatitis B (HB), Haemophilus influenzae tipo b (Hib), Polio inyectable (IPV), ha sido muy elevada, alcanzando el 99% el porcentaje de niños que completan la tercera dosis a los seis meses de edad.

La cobertura de la tercera dosis de vacuna Antimeningocócica C asciende al 99%.

La cobertura de vacuna triple vírica (sarampión rubéola y parotiditis) a los 15 meses de edad ha alcanzado el 99%, siendo ligeramente superior a la media española del 97%.

También al 94% de los niños se les administró el refuerzo (cuarta dosis) de Difteria-Tétanos-Pertusis acelular y Polio oral a los 18 meses de edad.

El 89% de los niños de 1º de Educación Primaria recibieron una dosis de Difteria-Tétanos-Pertusis acelular y también el 98% de estos niños/as recibieron la segunda dosis de vacuna triple vírica.

El 96% de las niñas que cursaban 1º de ESO recibieron la 1ª dosis de vacuna frente al virus del papiloma humano y el 91% completaron la vacunación.

Por último, el 91% de los alumnos de 3º de ESO, recibieron una dosis de Tétanos-difteria tipo adulto.

Las coberturas vacunales registradas tanto en Navarra como en España son muy elevadas.

	2004		2005		2006		2007		2008	
	ESPAÑA	NAVARRA								
POLIO	97	96	96	98	98	98	96	98	97	99
DTP/DTPa	97	96	96	98	98	98	96	98	97	99
HB Recién nacido	97	96	96	98	96	98	96	98	97	99
Antimeningocócica C	97	96	96	99	94	98	97	99	96	99
Triple Vírica	94	98	96	103	97	99	97	99	98	99
Hib	97	96	94	98	98	98	95	98	95	99
POLIO Refuerzo	94	92	95	95	95	89	95	89	95	94
DTPa Refuerzo.	94	92	95	95	95	89	95	89	95	94
Triple Vírica 2ª dosis			92	95	94	86	95	93	94	98
HB Adolescentes	77	96	81	96	79	*		*	82	*
VPH 1ª dosis									**	96
vPH 3ª dosis									**	91
Td 14 años			81	95	78	80	79	91	83	91

* Solamente vacunamos a adolescentes en calendarios retrasados ya que fueron vacunados al nacimiento.

** Información no disponible.

Tabla 5.32

Cobertura vacunal (en porcentaje). Navarra y España. 2008

VACUNACIÓN ANTIGRI PAL

En la campaña de vacunación antigripal de 2008, se distribuyeron 118.000 dosis de vacuna. En el sistema de Atención Primaria se han registrado ha notificado la administración un total de 92.337 dosis administradas a población no institucionalizada.

El principal grupo de riesgo, mayores de 65 años, ha recibido 63.148 dosis, lo que representa un pequeño incremento respecto a la campaña de vacunación anterior.

La cobertura de vacunación antigripal en este grupo de población ha experimentado incremento, pasando del 61% al 62%.

Gráfico 5.13

Evolución cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años. (2000-2008)



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 5.33

Cobertura de vacunación antigripal en mayores de 65 años por zona básica. 2008

ZONA BÁSICA	% COBERTURA
Altsasu/Alsasua	56,2
Etxarri-Aranatz	56,4
Irurtzun	70,0
Leitza	53,6
Lesaka	61,9
Elizondo	55,8
Doneztebe/Santesteban	69,9
Ultzama	73,2
Auritz/Burquete	65,9
Aoiz	74,4
Huarte	69,0
Villava/Atarrabia	65,0
Burlada	66,8
Berriozar	71,3
Orkoien	57,5
San Jorge	58,8
Rochapea	58,9
Chantrea	64,0
Casco Viejo	56,4
Il Ensanche	57,7
Milagrosa	58,6
Iturrama	65,0
San Juan	60,4
Ermitagaña	58,2
Zizur-Echavacoiz	64,6
Barañain	62,8
Puente la Reina	66,8
Noain	64,0
Sangüesa	61,8
Salazar	82,8
Isaba	65,5
Estella	65,1



ZONA BÁSICA	% COBERTURA
Villatuerta	63,7
Allo	69,8
Ancín-Améscoa	68,2
Los Arcos	67,0
Viana	64,3
Lodosa	57,5
San Adrián	63,1
Tafalla	61,0
Artajona	63,7
Carcastillo	65,2
Olite	61,1
Peralta	65,5
Tudela Oeste	59,4
Tudela Este	62,3
Valtierra	62,6
Corella	52,2
Cintruénigo	70,8
Cascante	62,2
Buñuel	57,7
Azpilagaña	67,6
Mendillorri	65,1
Ansoain	73,2
Total	62,5

5.8.2.1.4 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 2008 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.
- 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: 1.000 ejemplares en castellano y 281 en euskera.
- 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.

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 la coordinadora docente de temas transversales: Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud (REEPS), Material educativo para primer ciclo de la ESO, Preparación Formación profesorado, etc.
- Contactos con Centros de Salud y otros servicios que trabajan con centros escolares, etc.
- Participación en la Comisión de Coordinación Autonómica y en el Grupo técnico de seguimiento, centradas en la convocatoria de integración en la Red Europea de Escuelas Promotoras de Salud para los centros de enseñanza no universitaria (Resolución 701/2002 de 12 de septiembre, Resolución 178/2003 de 14 de marzo, Resolución 391/2004 de 18 de mayo, Resolución 22/2005 de 25 de enero, Resolución 1321/2005 de 20 de diciembre, Resolución 1382/2006 de 18 de diciembre), en la revisión y selección de proyectos presentados, en la definición de estrategias de apoyo, etc.
- Apoyo a los centros integrados en la REEPS: 5 incorporados en el 2002 (3 de Educación Infantil y Primaria, 1 de Educación Secundaria y 1 de Formación profesional), 4 integrados en el 2003 (los 4 de Educación Secundaria), 2 incorporados en el 2004 (1 de Educación Infantil y Primaria, 1 de Educación Infantil, Primaria y Secundaria), 6 adheridos en el 2005 (3 de Educación Infantil y Primaria, 2 de Educación Secundaria y 1 de Especial), 2 incorporados en el 2006, 2 en el 2007, y 5 en 2008). Se ha realizado seguimiento con los centros y se les ha facilitado los recursos de apoyo acordados, que en cada caso han sido diferentes, incluyendo apoyo documental, acceso a formación, edición de revista, asesoría, acceso a fuentes de información, etc.

En la actualidad los centros escolares de la REEPS son:

- CP José Luis Arrese, Corella.
- CP Príncipe de Viana, Olite.
- Colegio Sta. M^a La Real, Pamplona.
- CFP M^a Inmaculada, Pamplona.
- IES Eunáte, Pamplona.
- IESO Joaquín Romera, Mendavia.
- BHI Lekaroz-Elizondo, Lekaroz.
- IES Iturrama, Pamplona.
- IES Navarro Villoslada, Pamplona.
- Colegio Sto. Tomás, Pamplona.
- Ikastola Amaiur, Pamplona.
- CPEIP "Ángel Martínez Baigorri", Lodosa.
- IES Basoko, Pamplona.
- IES "San Francisco Javier", Mendavia.
- CPEIP "Virgen de la Cerca", Andosilla.
- El Molino, Pamplona.
- Ikastola San Fermín, Zizur.
- CPEIP Iturrama, Pamplona.
- IES Marqués de Villena, de Marcilla.
- CEIP Pitillas.
- CPEIP Otero de Navascués, Cintruenigo.
- Colegio Calasanz-Escolapios, Pamplona.
- Toki Ona BHI, Bera.
- C. P. de Educación Especial Andrés Muñoz Garde, Pamplona.
- C.P. Urraca Reina, Artajona.

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.

- Material Aulas saludables, adolescentes competentes. Material didáctico para el profesorado del primer ciclo de la ESO, para favorecer el desarrollo de la promoción y educación para la salud en esta etapa de la vida caracterizada por importantes cambios y en la que se configuran los estilos de vida saludables o perjudiciales para la salud. Se distribuyó el material a la totalidad de centros educativos de secundaria, y participó en la presentación a orientadores de centros en el contexto de una reunión de trabajo propia, y en una actividad docente específica de presentación a dirigida al conjunto del profesorado e impartida en el CAP de Pamplona.

UNIVERSIDAD SALUDABLE

A lo largo de 2008, 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. En 2007 se elaboró el Programa del curso 2007-2008, cuyas actividades comenzaron a realizarse.

Así mismo, en 2006, se llevó a cabo un estudio sobre "Salud, Bienestar y calidad de vida de la comunidad universitaria", que incluye al alumnado, personal docente e investigador (PDI) así como personal de administración y servicios (PAS).

El estudio cofinanciado entre el ISP y la UPNA, se realizó con el apoyo de la Fundación Bartolomé de Carranza. Durante 2007 se ultimó el Informe global de resultados, se presentó en diferentes medios de comunicación y se difundió entre los diferentes colectivos de la comunidad universitaria. Del estudio realizado se ha elaborado un artículo que está pendiente de publicación. Además, se inició, por parte de una profesional contratada desde el CIBER de Salud pública, la profundización del Estudio respecto a algunas áreas de especial interés, como el tema del peso y el ejercicio físico en diversos grupos específicos.

Por fin, se participó desde el grupo técnico ISP-UPNA en el Congreso mundial sobre Universidades saludables que tuvo lugar en México y que se realizará en Pamplona en 2009.

Durante el año 2008 se ha acudido a dos reuniones a Madrid para la coordinación de la red de Universidades Saludables.

Se han realizado en Pamplona las reuniones programadas entre Universidad e ISP para el desarrollo del Programa 2008-2009, dentro del Plan Universidad Saludable.

Se ha colaborado en reuniones para la elaboración de Curricula universitarios promotores de Salud.

Se participa de forma permanente, como coorganizadores del Evento, tanto desde el Comité Científico como del Organizador, en la preparación del IV Congreso Internacional de Universidades Promotoras de Salud.

5.8.2.2 Mujeres

5.8.2.2.1 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 marzo de 1990. Durante el año 2008, se finalizó la 9ª vuelta del programa y se iniciaron las exploraciones de la 10ª.

ACTIVIDADES EN EL AÑO 2008

1. Actividades generales

La actividad más significativa realizada en el marco de este programa durante este año 2008 ha sido la digitalización del proceso con las siguientes ventajas:

- Reducción de hasta un 40% de la dosis de radiación que se precisa para la realización de la mamografía con la misma calidad de imagen.

- Posibilidad de tratamiento de la imagen para conseguir cambios en su apariencia y en la medida de lo posible, evitar nuevas mamografías.
- Desaparición de las películas radiográficas así como de reveladoras, líquidos de revelado y de todo el sistema de procesado. Con el nuevo sistema se eliminan una gran cantidad de problemas técnicos derivados de este revelado además de conseguir un sistema más respetuoso con el medio ambiente.
- Almacenamiento de las imágenes en soporte informático con la ventaja de poder ser consultadas, si se precisa, desde otros puntos del sistema sanitario además de permitir la eliminación de los tradicionales archivos con lo que supone de ahorro de espacio y facilidad de manejo.
- Posibilidad de integración de toda la información con la de otros sistemas de información sanitaria como la Historia Clínica Informatizada, desde donde se podrán consultar los datos de las exploraciones que se realizan en el Programa.

En septiembre del año 2007 se tomó la decisión de iniciar las gestiones y actuaciones necesarias para realizar el cambio del sistema y su sustitución íntegra por modalidades digitales. En enero de 2008 se constituyó el grupo de trabajo que revisó el tema, elaboró los condicionados para el concurso y diseñó la forma de implantación de la nueva tecnología.

El programa de detección precoz dispone de 2 años para realizar las exploraciones de todas las mujeres incluidas, por lo que el tiempo para realizar las obras de remodelación necesarias y el cambio de los equipos tenía que ser el menor posible. Para ello se aceleró el final de la vuelta anterior de tal forma que el 1 de junio en el caso de la Unidad Móvil y el 1 de julio en el caso de Pamplona se pudo empezar con las obras de remodelación necesarias.

Las principales actuaciones se concretan en:

- Remodelación de la Unidad móvil.
- Remodelación de la Unidad de Detección del ISP.
- Creación de una nueva Sala de Servidores en el Instituto de Salud Pública.
- Instalación del software necesario para la correcta gestión del sistema de almacenamiento y distribución de imágenes digitales (SIS-Synapse) así como para la visualización específica para mamografías tanto en Pamplona como en la Unidad Móvil.
- Desarrollo del software para la conexión del SIS-Synapse y el sistema de información actual del Programa.

Cabe resaltar también la organización y coordinación de un curso específico para los Técnicos Especialistas de Radiología adscritos al programa, sobre control de calidad de mamografía digital, que se realizó antes de poner en marcha la nueva técnica.

Durante todo el verano se desarrollaron las sucesivas fases de implantación, de tal forma que el día 11 de septiembre se pudo empezar a trabajar con ambas unidades de detección.

Durante el último cuatrimestre se han ido ajustando los diferentes equipos así como la formación del personal técnico y especializado. Las numerosas incidencias han motivado retrasos en la realización de las exploraciones respecto al intervalo recomendado de 2 años.

Otras actividades:

- Preparación 10ª vuelta: incorporación de nuevas cohortes, inclusión en base de datos, revisión y modificación de encuestas y cartas de citación, etc.
- Planificación general de la vuelta y programación de las exploraciones correspondientes a las zonas programadas para el año.
- Gestión de personal: calendarios, turnos, gestión de ausencias, sustituciones etc. Durante este año 2008 se han producido varias incorporaciones de personal: por concurso de traslado una nueva Especialista en Radiología (en mayo) y tras oposición, 6 Técnicos Especialistas en Radiología en febrero-marzo y 6 auxiliares administrativos en abril, siendo necesaria en todos los casos la reorganización de actividad necesaria para proceder a su formación. También se adscribió a la sección 1 estadístico contratado a cargo del CIBER.
- Gestión de materiales, control, pedidos, facturación, etc.
- Desarrollo del Programa de Control de Calidad de Imagen según la Guía Europea de Garantía de Calidad en Cribado Mamográfico.
- 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.
- Durante el año 2008 se ha participado en las 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). Durante este año se completó la recogida de información de las mujeres seleccionadas entre las participantes al programa de screening.
 - 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 inició el análisis general de la base conjunta.
 - GAIL: Validation of the Gail model for predicting individual breast cancer risk in Spain. Durante este año se han completado los protocolos para la realización del estudio. Se ha iniciado la selección de casos y controles y la asignación de la información de las variables de estudio.
 - Proyecto para la incorporación de las nuevas tecnologías en las comunicaciones del programa de prevención del cáncer de mama en Navarra con la Universidad Pública (escuela técnica superior de ingenieros industriales y de telecomunicación).
 - Proyecto de investigación sobre "Comunicación en los Programas de Cribado de Cáncer de Mama, Cérvix y Metobolopatías", realizado por el Departamen-

to de Psicología Social, Básica e Metodología de la Universidad de Santiago de Compostela. Remisión de material divulgativo de los Programas de Detección Precoz de cáncer de mama, cáncer de cérvix y metabopatías de Navarra.

- Estudio multi caso-control.
- Actividades específicas CIBER:
 - Desarrollo de un protocolo de investigación para evaluar la efectividad y el coste-efectividad del cribado del cáncer de mama en mujeres entre 70 y 74 años.
 - Características de los cánceres de intervalo: comparación con los cánceres de mama detectados en el marco del programa de detección precoz.
- Estudio de los cambios producidos en la edad de la menarquia en las mujeres participantes en el PDPCM nacidas entre 1925 y 1962, en colaboración con el Centro Nacional de Epidemiología.
- 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 EU-NICE). Durante este año 2008 se ha realizado el envío de datos correspondientes al año 2007 (preparación de datos de Navarra y coordinación de los envíos de otras CCAA).

Participación como ponentes en:

- XII Reunión anual de Programas de Detección Precoz de Cáncer de Mama.
Organiza: Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad de la Región de Murcia.
"Screening en Europa (EUNICE). Indicadores de evaluación para España.
Murcia, 22-23 de mayo de 2008.
- Desarrollo sostenible en ontología.
Organiza: Servicio de Ontología Médica. Hospital Universitario Miguel Servet. Servicio Aragonés de Salud.
"Cáncer de mama: programas de cribado".
Zaragoza, 27-28 de junio de 2008.
- IV Jornada del Programa de detección precoz de cáncer de mama de Tarragona-Terres de l'Ebre.
Organiza: Servicio Catalán de la Salud-Fundació Lliga Investigació i prevenció del càncer.
"Impacto de los programas de detección precoz. La experiencia de Navarra".
Mora de Ebro, 5 de noviembre de 2008.
- Participación en la Conferencia General sobre estrategia frente al cáncer organizada por la Fundación Bamberg y el Departamento de Salud.
Pamplona, 29 octubre 2008.

- X Aniversario de la apertura de los CAM. Situación de la práctica de la citología ginecológica en Navarra. Pamplona 31 de octubre de 2008.
- Taller de trabajo "Programas de cribado de cáncer colorrectal".
Organiza: Institut Catalá d'Oncologia.
2 ponencias:
 - Estrategias en cáncer del Sistema Nacional de Salud: La detección precoz del cáncer colorrectal.
 - Experiencia del cribado de cáncer de mama: aprendiendo de los aciertos y dificultades.
 Barcelona, 14 de noviembre de 2008.
- Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud.
Jornadas científicas 2008 organizadas por la Real Academia de Medicina de Salamanca.
Ponencia: "Una estrategia consolidada: Programas de cribado y detección precoz de cáncer de mama."
Salamanca 21 y 22 de noviembre de 2008.

Docencia impartida

- Master Internacional de especialización en Mastología. Organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo y La Fundación de Estudios Mastológicos. Madrid. 21 de abril de 2008.
Importancia del diagnóstico temprano. Resultados de los programas de screening.
- XII Diploma Universitario en Patología Mamaria-Senología, organizado por la Universidad de Barcelona. 11 de junio de 2008.
El papel de la detección precoz en cáncer de mama-Estado actual, resultados en España. El futuro de la detección precoz en cáncer de mama.
- Taller "Indicaciones de la mamografía" organizado por la Agencia Navarra de la Salud. Actividad acreditada por el sistema de acreditación de Formación Continua de Navarra.
Pamplona, 18 de septiembre de 2008.
- Taller "Indicaciones de la mamografía" organizado por la Agencia Navarra de la Salud. Actividad acreditada por el sistema de acreditación de Formación Continua de Navarra.
Pamplona, 18 de septiembre de 2008.

Presentación de comunicaciones

- Congreso Nacional de Radiología. Sevilla mayo 2008.
"Cambio de proyección única a doble proyección en cribados incidentes. Su impacto en el PDPCM de Navarra."
- XXVI Reunión científica anual de la Sociedad Española de Epidemiología
Girona, 15-17 de octubre de 2008.
 - Citologías ginecológicas en Navarra: periodo 2001-2007.

- Prevalencia de alta densidad mamográfica en las mujeres que acuden a los programas de cribado en España: Proyecto DDM-Spain.
- De la práctica a la investigación: la experiencia de construir una base de datos conjunta de 10 programas españoles de cribado de cáncer de mama para evaluar la tasa de falsos positivos.
- EUPHA conference. From Practice to research: The experience of building a combined database from ten breast cancer screening programmes in Spain to evaluate the false positive recall rate.
Lisboa 5 a 8 de noviembre de 2008.

2. Actividades en fase de detección

Durante el año 2008 se han realizado las exploraciones de las mujeres residentes en las zonas de Altsasu/Alsasua-Etxarri Aranzatz, Ansoain, Aoiz, Artajona-Larraga, Barañain, Berriozar, Carcastillo, Estella-Villatuerta-Améscoa, Huarte, Irurtzun, Mendillorri, Noain, Orkoién, Sangüesa, Tafalla, Olite, Tudela, Ultzama, y los códigos postales de Pamplona 31001, 31010, 31014, 31015 y 31016. En total se han visitado 23 zonas que incluyen 422 municipios.

A lo largo del año 2008 se han enviado 37.521 citaciones y se han realizado 32.245 exploraciones de screening y 103 para adaptación a nueva zona de residencia) (Tabla 5.34).

En el mismo periodo se han realizado 1.471 revisiones intermedias (1.177 recomendadas por el propio programa y 294 a demanda de la mujer o su médico).

2.126 mujeres han vuelto a ser citadas en las correspondientes unidades para realizarse nuevas proyecciones y/o ecografía y 300 han sido enviadas a unidades hospitalarias para valoración diagnóstica y posterior tratamiento en caso de confirmación de lesión maligna.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Nº de zonas (localidades incluidas)	30 (322)	29 (481)	33(323)	29(469)	32(294)	35(473)	29(318)	23(422)
Nº de citaciones (1) (2)	37.936	37.387	41.529	41.216	43.163	46.761	47.315	37.521
Nº de mujeres exploradas	32.659	32.197	36.280	35.431	36.903	39.362	39.718	32.245
Nº de exploraciones para adaptación a nueva zona de residencia	125	138	182	134	183	112	104	103
Nº de mujeres a las que se realiza una revisión intermedia	2.720	2.550	2.039	1.952	1.922	2.231	1.403	1.471
1 año	2.498	2.266	1.755	1.682	1.629	1.949	1.145	1.176
6 meses	0	5	3	4	13	4	3	1
solicitada	222	279	281	266	280	278	255	294
Nº de mujeres a las que se realiza pruebas complementarias (3)	3.759	3.011	3.274	3.252	2.532	2.375	2.241	2.126
Nº de mujeres remitidas a Hospital para confirmación diagnóstica (4)	311	277	311	346	332	309	271	300

Tabla 5.34

Actividades en fase de detección y evolución. Año 2008

1. En este número no se incluyen las recitaciones a las mujeres que no responden a la primera invitación.
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.

3. 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 2008, 32.348, se han realizado imágenes adicionales en el 5,72% (15,48 en el caso de primera exploración y 4,11 en el de sucesivas) (Tabla 5.35).

En exploraciones de screening se han confirmado 83 tumores malignos (hay que tener en cuenta que en el momento de elaboración de este informe queda pendiente de confirmar el resultado de 86 mujeres (se estima que se confirmarán al menos 25 tumores malignos más) De ellos, 16 (19,28%) son intraductales, y 67 invasivos. De estos 25 (30,12%) son mínimos (T1mic, T1a, T1b). 49 (73,13%) de los tumores invasivos diagnosticados no presentaban invasión ganglionar en el momento de diagnóstico.

4,33% 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 1.175 revisiones intermedias efectuadas, a 8,60% se les han realizado pruebas adicionales. Se han detectado 5 tumores malignos, 1 In situ y 4 invasivos.

En las revisiones solicitadas por presentar sintomatología se han detectado 12 tumores (cánceres de intervalo), 1 in situ y 9 invasivos.

Tabla 5.35

Resultados del Programa.
Año 2008

EXPLORACIONES	SCREENING			REVISIONES	
	INICIALES	SUCESIVAS(**)	TOTAL	INTERMEDIAS	SOLICITADAS
Nº de exploraciones	4.568	27.780	32.348	1.175	294
Nº de imágenes complementarias (recomendadas)	707	1.143	1.850	101	175
% compl. sobre total exploraciones	15,48	4,11	5,72	8,60	59,52
Nº de envíos a hospital	61	181	242	22	57
% envíos sobre total exploraciones	1,34	0,65	0,75	1,87	19,39
RESULTADOS GLOBALES					
Normal/P. Benigna	4.041	26.630	30.671	1164	270
Revisión Intermedia	487	915	1.402	0	6
% R. Intermedia sobre total exploraciones	10,66	3,29	4,33	0,00	2,04
Negativa a seguir proceso	3		3	0	0
Pendiente de resultado	21	65	86	6	6
Tumor maligno	16	67	83	5	12
% Tumor maligno sobre total envíos	26,23	37,02	34,30	22,73	21,05
% Tumor maligno sobre total exploraciones(*)	0,35	0,24	0,26	0,43	4,08



CARACTERÍSTICAS DE LOS TUMORES DETECTADOS	SCREENING			REVISIONES	
	INICIALES	SUCESIVAS(**)	TOTAL	INTERMEDIAS	SOLICITADAS
In situ	3	13	16	1	1
Invasivos	13	54	67	4	9
Desconocidos			0	0	2
% TIS sobre total tumores	18,75	19,40	19,28	20,00	8,33
T1mic+T1a+T1b	6	19	25	1	2
% T1mic+T1a+T1b sobre total tumores	37,50	28,36	30,12	20,00	16,67
% T1mic+T1a+T1b sobre invasivos	46,15	35,19	37,31	25,00	22,22
T1	9	42	51	4	8
% T1sobre invasivos	69,23	77,78	76,12	100,00	88,89
INVASIÓN GANGLIONAR DE TUMORES INVASIVOS					
Negativo	10	39	49	4	6
% Neg sobre Invasivos	76,92	72,22	73,13	100,00	66,67

* 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 calculados con información a fecha 31 de marzo de 2009.

DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE CUELLO DE ÚTERO

Durante este año se ha realizado el informe "Citologías ginecológicas en Navarra; situación 2001-2007" con el objetivo de analizar la práctica de la citología cervical en Navarra y evaluar el grado de adecuación a las recomendaciones que se establecieron en el año 2000.

Las conclusiones obtenidas respecto a las mujeres de 25 a 64 años son las siguientes:

- El 83% de todas las citologías se han realizado en mujeres con edades comprendidas entre 25 y 64 años.
- Tomando como referencia el año 2007, un 73% de las mujeres se habrían realizado una citología en los 5 años anteriores (60% en los tres años anteriores). Estas coberturas son significativamente más bajas en el caso de mujeres que residen en municipios con menos de 5.000 habitantes. Se observa una tendencia creciente en las coberturas alcanzadas a 3 y 5 años desde el comienzo del estudio hasta este último año 2007, tanto en el conjunto como para los diferentes ámbitos de residencia.
- El intervalo de tiempo medio entre dos citologías realizadas en este grupo de edad es de 28,40 (29,94 si sólo se consideran las citologías realizadas en el periodo 2001-2004).
- Si se consideran las citologías realizadas en el periodo 2001-2004, algo menos del 30% se han seguido de otra con un intervalo entre 3 y 5 años. Si se toma como límite 24 meses, este porcentaje se sitúa en 64,57%.
- En este grupo de mujeres aparece como único factor determinante de variaciones el centro solicitante. El rango oscila entre 35,45 y 17,30 meses (18,71 a 35,49 si sólo se consideran las citologías realizadas en el periodo 2001-2004).

Si se toman como referencia los criterios que se establecieron como base para el desarrollo del programa se podría concluir que la práctica de la citología está bien localizada en el grupo de edad de 25 a 64 años.

Se constata la existencia de una alta cobertura media a 3 y 5 años (60 y 73% respectivamente) en este grupo de edad, aunque sería conveniente investigar los factores

determinantes de las diferencias detectadas en el estudio por ámbito de residencia y en concreto de la inferior cobertura en áreas rurales (59,55% frente a 76,82% en áreas urbanas) a fin de poder actuar en consecuencia.

Respecto a la frecuencia con la que se realizan estas pruebas hay que señalar que en general se observan intervalos de tiempo entre citologías inferiores a los recomendados para población de riesgo medio-bajo. Algo menos del 30% de las citologías se efectúan con intervalos entre 3 y 5 años. Aunque sería recomendable estudiar este tema con carácter general, se debería profundizar en el estudio de la variabilidad entre centros solicitantes a fin de definir los mecanismos que permitan corregir los desajustes detectados.

OTRAS ACTIVIDADES:

- Participación en el Comité de Seguimiento de la Estrategia de Cáncer del Servicio Nacional de Salud.
- Evaluación de proyectos presentados a convocatorias FIS.
- Formación de residentes:
 - Medicina Preventiva y Salud Pública: mayo y diciembre.

5.8.2.2 Mujeres en la perimenopausia

La perimenopausia constituye para las mujeres una etapa vital de especial riesgo y vulnerabilidad en relación con la morbimortalidad 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 2008 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.

5.8.2.3 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 2008 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 373 ejemplares del material "Cuidar y Cuidarse" y 74 de "Besteak Zaintzea".

5.8.2.4 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 2008 se ha atendido la demanda existente tanto de asesorías a profesionales como de distribución de materiales para profesionales y para usuarios, enviándose 426 ejemplares del material "Envejecer con Salud" y 50 de "Osasunez Zartu".

5.8.2.5 Equidad

5.8.2.5.1 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 2008 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 los centros de Atención Primaria de acuerdo con las propuestas de mejora aportadas por la exhaustiva evaluación del programa realizada en 2006. Se estima que la población que integra este grupo étnico en Navarra oscila entorno a las 6.000-7.000 personas, (datos aportados por la Universidad Pública de Navarra), lo que representa algo más del 1% respecto de la población total de Navarra. El Programa se dirige a población gitana con dificultades de equidad y de acceso a los servicios y cubre al 50% de las personas.

El Programa se financia al 100% desde la convocatoria de Ayuda a Programas del Departamento de Salud. En 2008 la cantidad otorgada fue de 143.500 €, a través de las tres Entidades que participan en el programa: (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 deficiencias en la calidad de vida, (entre las que destacan las condiciones de vivienda, la pobreza), cuidados de salud, (fundamentalmente alimentación, ejercicio físico, accidentes...) y utilización de Servicios de Salud, tanto de Atención Primaria como especializada.

Para ello parte desde un enfoque de Promoción de la salud, orientado a procurar la disminución de riesgos asociados los peculiares estilos de vida, así como los principales determinantes de la salud, por un lado y 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, tanto a nivel local como autonómico.

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. Este año, en cuanto a contenidos, se continúa con la formación específica en estilos de vida. Alimentación, ejercicio físico, tabaco y accidentes. En cuanto a metodología se han trabajado el Consejo en estilos de vida y técnicas de la Entrevista individual y Grupal. Se han actualizado en temas de prevención, accesibilidad y recursos disponibles de acuerdo con los objetivos del programa.

En la formación participan profesionales de CAM (Andraize) y de los Centros de Salud.

En total se han realizado 31 sesiones de formación. La asistencia se considera obligatoria y se sitúa en un 87% de media.

Las Zonas Básicas sobre las que se ha intervenido en este último año 2008, son las siguientes: Rochapea, Chantrea, San Jorge (Buztintxuri), Echavacoiz, Berriozar, Estella, Tafalla, Larraga, Peralta, Valtierra, Sanguesa, San Adrián, Lodosa, y Carcastillo, esto es, 14 en total.

Durante el curso 2008 trabajaron en el programa 11 agentes de Salud Comunitaria (10 mujeres y un varón). De ellas cuatro nuevas agentes comunitarias han sido seleccionadas y se ha implantado el programa en las Zonas de Valtierra, Peralta, Estella y Sanguesa.

Para reafirmar el Programa y el trabajo de la agente comunitaria en cada uno de los Equipos de Atención Primaria, se han realizado 9 sesiones de presentación. También ha presentado el Programa a las educadoras de todos los CAM y educadoras de zona con el objetivo de establecer contactos permanentes y trabajo programado con los diferentes profesionales.

En cuanto a la evaluación, entre los indicadores que merecen mayor atención, un significativo aumento en la captación de embarazos (situados en el 90%), captación del recién nacido, (90%) y progresiva incorporación de mujeres mayores de 45 años en el programa de prevención del Cáncer de mama (59%). El número de personas que participan en el Programa de Atención dental Infantil y Juvenil (PADI) es aproximadamente de un 60%.

Se sigue trabajando en la homogeneización y mejora de la recogida de datos.

Además del grupo de mediadores en salud o agentes comunitarios, han participado en el Programa 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 la zona en que el mismo está implantado.

El seguimiento del Programa en cada zona es coordinado por los Trabajadores y las Trabajadoras Sociales de los Centros de Salud y Servicios Sociales de Base respectivos. Desde 2001, la coordinación del Programa en las zonas básicas ha sido encomendada a técnicos y técnicas de la Federación de Asociaciones Gitanas de Navarra.

Desde el Instituto de Salud Pública se ha realizado la coordinación general del programa, así como la formación y actualización de los indicadores de evaluación.

El Programa sigue haciendo parte de la red de la Comunidad Europea Eurohealthnet sobre desigualdades en Salud, manteniendo actualizado el modelo de buena práctica. En 2006 se inicia su incorporación al Programa de la Oficina Regional Europea de la O.M.S. "Poverty and health: Case study development for integrating health and social services for the reduction of health inequalities among vulnerable groups". Ello conlleva un gran compromiso de coordinación e intercambio con otras Instituciones y Entidades Europeas.

Desde esta perspectiva en 2008, se ha elaborado conjuntamente con la Oficina Regional de Venecia la "feature" y el artículo caso para ser colgado de la Web europea. Los contenidos de la "feature" ya están colgados y disponibles en la red. El caso está acabado de redactar y se colgará en la red en 2009.

En la Convocatoria de 2008 el Programa recibe el Premio Nacional de Calidad otorgado por el Ministerio de Sanidad y Consumo en el tema de Desigualdades, dotado con 57.000 €.

5.8.2.5.2 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 realización 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 ha finalizado dicho trabajo y se han preparado presentaciones a diferentes Instituciones, Organismos y Entidades sociales.

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 6 proyectos relacionados con este tema, concedidas a las siguientes Entidades y Programas y con un total de 16.198 €:

- Cruz Roja Navarra, la cantidad de 2.476 € para el programa denominado "Apoyo psicológico a inmigrantes (apoyo en transiciones vitales)".
- Federación de mujeres progresistas de Navarra, la cantidad de 1.061 € para el programa denominado "Salud, género e inmigración".
- ALTER NATIVAS 1.253 € para el programa denominado "Seminario/Curso inmigración y redes personales de apoyo".
- Estella Ayuda a Inmigrantes (ESAIN), 1.424 € para el programa denominado "Expresemos las emociones, sentimientos y opiniones para tener mejor salud".
- Comisión de Igualdad y Mujer del Ayuntamiento de Estella, 530 € para el programa denominado "Taller y Jornada de convivencia para mujeres de minorías étnicas: la autoestima desde la interculturalidad, prevención violencia de género".

- Comisión Ciudadana Antisida de Navarra y Asociación SARE, 9.454 € 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 2008 se distribuyeron 112 ejemplares del tríptico Preparación del biberón, 112 del de Papilla de cereales, 112 del de Puré de verduras y 112 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 429 ejemplares en castellano, 115 en árabe, 125 en francés, 105 en inglés y 115 en ruso.

5.8.3 | 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.

5.8.3.1 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 Sa-

nitaria 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: formación, asesorías, edición/reedición de materiales, 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.

5.8.3.1.1 Formación

En este apartado constan los cursos y sesiones docentes organizadas desde la sección:

- Sesión docente “Cómo hacer consejos eficaces sobre tabaco e infancia” dirigida a Profesionales de salud de las consultas de pediatría y de los Centros de Atención a la Mujer, el día 30/10. Se realiza la presentación del folleto y póster “Dales aire, date vida”. En total han recibido formación 25 profesionales de distintos Centros de Salud.
- Curso Ayude a su paciente a dejar de fumar. Metodología en Educación para la Salud Grupal, dirigido a profesionales de salud de Atención Primaria, Servicios de Prevención de Riesgos Laborales y Servicios de Salud Laboral. En total han acudido 25 profesionales de distintos Centros de Salud, Servicios de prevención y empresas y entidades.

5.8.3.1.2 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.

5.8.3.1.3 Edición/reedición de materiales

Póster “Aditivos incluidos en el tabaco” y artículo “El Tabaco ¿un riesgo sin regularizar?”, castellano y euskera en formato electrónico y disponible en la Web para ser utilizado en actividades preventivas con población adolescente y juvenil en centros educativos, asociaciones o servicios sociales.

“Libérate del tabaco” 12.500 folletos y 800 pósters “Libérate del tabaco, en tu Centro de Salud te apoyamos” en castellano y euskera. Sustituye al anterior folleto “Dejar de fumar, puede conseguirlo” y al póster “¿Ha pensado dejar de fumar?” del Programa de Ayuda a Dejar de Fumar que desde Atención Primaria y Salud Laboral se dirige a personas fumadoras.

Este material pretende ayudar a incrementar y mejorar la calidad de los consejos que se vienen realizando a las personas fumadoras de nuestra comunidad. En Navarra, según las últimas encuestas de salud, todavía fuma habitualmente un 26% de los mayores de 16 años y de ellos casi la mitad refieren haber recibido consejo de abandono de tabaco de su profesional de salud. Por otro lado, la población exfumadora se sitúa en un 24%, manteniendo su incremento paulatino a lo largo de estos últimos años.

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, e incorpora el informe anual del Día mundial sin Tabaco “Juventud libre de tabaco”.

5.8.3.1.4 Envíos y préstamos

Se han realizado 147 envíos, de los cuales 50 son a demanda y 97 programados desde la sección. Se han distribuido 18 tipos de materiales diversos (Guías folletos, carpetas, carteles, etc.) a empresas, Centros de Salud, ambulatorios, hospitales, servicios y entidades diversas. Se ha enviado en préstamo el monitor de monóxido de carbono en aire exhalado a 9 centros y empresas.

5.8.3.1.5 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 2158/2007, BON núm. 2 de 4 de enero de 2008) con un gasto autorizado de: 251.872 €. Se han evaluado 9 proyectos de prevención de tabaquismo, de los cuales se han subvencionado 8, de ellos, 4 son para Ayuntamientos y Mancomunidades y 4 para Asociaciones. La cuantía adjudicada asciende a 16.704 €.

5.8.3.1.6 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 la incidencia del tabaquismo y su evolución en nuestra comunidad.

5.8.3.2 Campaña estilos de vida:

“Cúidate 12 pasos para ganar salud en la madurez”

En esta línea y para complementar las intervenciones que ya se viene realizando, se plantea durante el año 2008, la puesta en marcha de una Campaña de Promoción de Estilos de Vida Saludables, dirigida a la población adulta Navarra entre 40 y 60 años.

CONTENIDOS/ MENSAJES DE LA CAMPAÑA:

“CUÍDATE: 12 PASOS PARA GANAR SALUD EN LA MADUREZ”

- CUÍDATE: Cuidar tu cuerpo y tu mente, tus emociones y tu vida. Trabajar por una sociedad y un entorno saludable para ti y los tuyos. Usar los servicios disponibles para ganar salud.
- COME SANO: Hacer 5 comidas al día, con alimentos variados, muchas frutas y verduras, pocas grasas animales y poca sal. Cocinar a la plancha, cocido o al vapor mejor que frito.
- MUÉVETE: Hacer al menos 30 minutos (puede ser de 10 en 10) de actividad física de intensidad media todos o casi todos los días. Disminuir las actividades sedentarias.
- EQUILIBRA TU BALANZA: Conocer tu peso saludable: Índice de Masa Corporal (peso/talla²) entre 20 y 25. Mantenerlo: comer sano y moverse. Apreciar tu cuerpo sin influencia de las modas.
- LIBRE DE HUMOS: Nunca es tarde para dejar de fumar. No fumar en presencia de otras personas, especialmente niñas y niños. Estar en espacios sin humo, también en casa y en el coche.
- CON RESPONSABILIDAD: Si se toma alcohol, con moderación, y nunca si se conduce. Todas las drogas pasan factura. Hablar de ellas con tus hijos e hijas.
- QUIÉRE Y DÉJATE QUERER: Fomentar, enriquecer y cuidar tus relaciones: amistades, familia, pareja, compañeras y compañeros... Escuchar, contar, comunicarse...
- CONSTRUYE TU PROPIA VIDA: Una vida a tu medida. Equilibrar el trabajo dentro y fuera de casa, el ocio, las relaciones... Disponer de tiempo para sí, para el disfrute y el descanso.
- NO LE DES PASO AL ESTRÉS: No sobrecargarse, aprender a decir NO, sin prisas ni preocupación excesiva. Para compensar: actividades placenteras y tranquilas, ejercicio físico, relajación...No aislarse.
- INVIERTE EN SALUD MENTAL: Mirarse con amor y humor. Apreciarse y ser bueno consigo mismo. Afrontar las dificultades: muerte, enfermedades, divorcio...
- PROTÉGETE: Seguridad en el coche, moto o bici, en el hogar y en el trabajo. Conducir con precaución. Protegerse del sol, cuidar la espalda y usar preservativos en relaciones de riesgo.
- MÁS VALE PREVENIR: Vacunarse y acudir a los controles preventivos necesarios. Conocer tu cuerpo y tu herencia familiar. Empezar a cuidar la memoria, vista y oído.

ACTIVIDADES 2008

- Información y Coordinación previa con quienes participan en la Campaña (Dirección de Atención Primaria, Centros de Salud) y con otros agentes de salud implicados en la Promoción de Estilos de vida saludables (Centros de Atención a la Mujer, servicios municipales, sindicatos, asociaciones).
- Elaboración y distribución de materiales: folletos, marcapáginas, calendarios y carteles.
- Presentación de la campaña a población general en medios de comunicación social en octubre en el marco del I Salón Navarra Salud en el Baluarte de Pamplona y el stand estaba cubierto, con el lema y contenidos de la campaña.
- Envío por correo de cartas individualizadas con folleto a población diana entre 40 y 60 años.
- Distribución de los calendarios a los Centros de Salud.
- Distribución de Materiales a diversas Instituciones y Entidades sociales implicadas.

5.8.3.3 Estilos de vida: alimentación, ejercicio físico y estrés

Como Estilos de vida, durante el año 2008, 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, con una cobertura de 33 Centros de Salud y una evaluación muy positiva; se distribuyeron por parte de Salud Pública los materiales para profesionales y para la población y se colocaron por parte de Atención Primaria expositorios en los centros que participan en la Sesión de Formación sobre Consejo. Se elaboró un informe final de evaluación.

También durante el 2008 se han mantenido servicios de asesoramiento y apoyo a quienes realizan trabajo informativo - educativo sobre estilos de vida.

Así mismo se han atendido las demandas de materiales existentes, distribuyéndose:

Materiales para profesionales:

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

Materiales para población:

- 130 ejemplares de "El Ejercicio físico - Ariketa fisikoa (Euskera) (Folleto)".
- 145 ejemplares de "El Ejercicio físico - Ariketa fisikoa (Euskera) (Tríptico)".
- 1.250 ejemplares de "El Ejercicio físico (Folleto)".

- 1.349 ejemplares de "El Ejercicio físico (Tríptico)".
- 180 ejemplares de "El Estrés - Estresa (Euskera) (Folleto)".
- 140 ejemplares de "El Estrés - Estresa (Euskera) (Tríptico)".
- 1.114 ejemplares de "El Estrés (Folleto)".
- 1.400 ejemplares de "El Estrés (Tríptico)".
- 298 ejemplares de "La Alimentación - Elikadura (Folleto) (Euskera)".
- 278 ejemplares de "La Alimentación - Elikadura (Tríptico) (Euskera)".
- 1.224 ejemplares de "La Alimentación (Folleto)".
- 1.787 ejemplares de "La Alimentación (Tríptico)".
- 36 juegos de cartas "Los alimentos - Janariak".
- 21.843 ejemplares del díptico "Verano, calor y salud".
- 2.706 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...

5.8.3.4 Estilos de vida infancia, adolescencia y juventud

Estudio Juventud y salud

Se ha trabajado la elaboración de datos, el análisis y las conclusiones de la Encuesta Juventud y Salud.

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

Se ha iniciado con la Dirección de Atención Primaria el análisis de la situación y la definición de intervenciones a realizar en los Centros de Salud dirigidas a mejorar la salud infanto-juvenil y prevenir la obesidad infantil.

Se han apoyado experiencias pilotos:

- 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 se ha realizado apoyo a demanda de profesionales sociosanitarios, centros escolares y grupos de la comunidad para la realización de actividades y proyectos de promoción y educación para la salud en la infancia.

5.8.4 | Apoyo en actividades de educación para la salud

5.8.4.1 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 2008 las actividades realizadas han sido:

- **Sesión docente:** Cómo hacer Consejos Sanitarios Eficaces sobre Tabaco e Infancia. 30 de octubre. Dirigido a profesionales del área de pediatría de los Centros de Salud y de los Centros de Atención a la Mujer.

- **Curso:** "Ayude a su paciente a dejar de fumar: Metodología en Educación para la Salud Grupal". Curso de 12 horas de duración dirigido a profesionales de salud. 20 y 27 de noviembre.
- **Sesión:** Alimentación en la práctica deportiva de menores. Dirigida a monitores, monitoras o entrenadores de deportivos y de actividad física. Berriozar, 15 de septiembre.
- **Curso:** Formación de formadores en Autocuidados en las enfermedades vasculares: Educación y Promoción de Salud. Octubre y diciembre.
- **2 Cursos:** Autocuidados en enfermedades vasculares: educación para la salud e intervenciones comunitarias. 15, 22 y 29 de Octubre y 5, 12 y 19 de noviembre respectivamente.

5.8.4.2 Información, documentación y suministro de materiales

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 2008 se han atendido 511 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** (25.674): fundamentalmente "Vuelta al cole con salud" (23.177) "Envejecer" (476) "Calendario del Desarrollo del niño y de la niña" (293) y "Cuidar y Cuidarse" (447).
- **Estilos de vida** (41.096): alimentación, ejercicio, estrés, tabaco...
- **Problemas de Salud** (3.461). 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.
 - Se ha distribuido en los 11 Centros de Salud la cartera de servicios de las agentes Comunitarias del Programa de Minoría Étnica gitana.
 - El material específico sobre tabaco KIRO.
 - Equidad en Salud y Comunidad Gitana.
 - Salud y Comunidad Gitana.
 - Guía para la actuación con la Comunidad Gitana en los servicios sanitarios.
 - 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 (917 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 975 ejemplares. Los de mayor frecuencia han sido:

- Como ayudar a su paciente a dejar de fumar (145).
- Estilos de vida. Guía educativa breve (115).
- Promoción de Salud. Acciones colectivas y comunitarias (101).

5.8.4.3 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 Encuesta Nacional de Salud 2006.
- Colaboración permanente en las reuniones del Comité Científico y Organizador junto con la UPNA para la organización del IV Congreso de Universidades Saludables y en la elaboración del Programa 2008-2009 dentro del Plan de Universidad Saludable.
- Colaboración y Participación en Comité Organizador y Científico XI Encuentro del Programa de Actividades Comunitarias en Atención Primaria que organiza PACAP; semFYC y SNAMFAP.
- Colaboración con la Fundación Centro de Recursos Ambientales de Navarra (CRA-NA) y Departamentos de Educación, Agricultura, Ganadería y Alimentación e Industria y Tecnología, Comercio y Trabajo y distintas entidades sociales en la Guía de Alimentación y en el "Plan navarro de la Bicicleta".

5.8.4.4 Colaboraciones con otras comunidades autónomas, entidades, ministerio de sanidad y consumo...

Participación en:

Desde el Programa de Promoción de Salud de la minoría gitana se ha establecido contacto a petición del responsable del Programa de Mediación de La Rioja con el tema de mediación comunitaria gitana.

Se ha participado 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 EPIDEMIOLOGÍA y SALUD PÚBLICA.
- Colaboración en la elaboración del material Ganar Salud en la Escuela. Guía para conseguirlo, bajo la dirección de Teresa Salvador y con la coordinación institucional de Elena González (Ministerio de Educación, Política Social y Deporte) y Begoña Merino (Ministerio de Sanidad y Consumo).

5.8.4.5 Apoyo económico a proyectos

Subvenciones a proyectos: En el marco de la convocatoria de subvenciones a otras instituciones y programas de salud por Resolución 2158/2007, de 30 de noviembre, del Director General de Salud, en la partida denominada "Convenios para programas de prevención y promoción de la salud", se evaluaron 223 proyectos con los criterios y procedimientos establecidos, resolviéndose denegar las subvenciones a 11 proyectos por no ser pertinentes con la filosofía, bases y/o planteamientos de esta línea y subvencionar a los 212 restantes, en parte o en su totalidad con una cantidad total de 251.864 €.

Para la línea de "Convenios para programas de minorías étnicas", se evaluaron 3 proyectos con los criterios y procedimientos establecidos, se resolvió subvencionar, en parte o en su totalidad los tres 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 21 programas con los criterios y procedimientos establecidos pertinentes con la filosofía, bases y/o planteamientos de esta línea y subvencionarlos, en parte o en su totalidad, con una cantidad total de 413.875 €.

Tabla 5.36

Subvenciones a proyectos ISP 2008

	NÚMERO
Promoción de Salud	205
Tabaco	7
Minorías Étnicas	3
SIDA	21
Total	236

5.8.4.6 Otras actividades

Página Web

En 2008 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 continúa 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

En la convocatoria 2008, se presenta en el Departamento de Salud una Solicitud de Ayuda para la Investigación de un Proyecto Multicéntrico sobre "Factores relacionados con la realización de Actividades Comunitarias en los Equipos de Atención Primaria de salud". La ayuda se concedió a finales de 2008 y el trabajo de campo comenzará en 2009.

Asistencia, Ponencias y Comunicaciones a Congresos y Reuniones científicas

Además de los más arriba citados:

- Margarita Echaury Ozcoidi.
 - Ponencia. Guías de promoción de Salud. En: II Trobada Participació Comunitaria per la promoció de la Salut a Les Illes Balears. Palma de Mallorca, 29 y 30 maig 2008.
 - Participación en Seminario sobre Criterios de Calidad para el Desarrollo de programas y actuaciones de Promoción y Educación para la salud en el sistema educativo. Madrid 7 y 8 de Febrero de 2008.
- Lázaro Elizalde Soto.
 - Presentación de 2 comunicaciones en XXVIII Congreso SEMFYC de Noviembre en Madrid.
 - Asistencia a XI Congreso Nacional sobre el SIDA en octubre de 2008 en Córdoba.
- Pilar Marín Palacios.
 - Participa en la corrección de pruebas del Caso Navarra y Feature publicado 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 celebrará en Pamplona en Octubre del 2009.
- María José Pérez Jarauta.
 - Coautora del artículo del caso Navarra y Feature publicado en la Web de la Oficina sobre Desigualdades de OMS-Venecia.
 - Participa en el Comité Científico del IV Congreso Internacional de Universidades Saludables que se celebrará en Pamplona en Octubre del 2009.
 - 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.

5.9 | LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA

Durante 2008 se analizaron 6.825 muestras, un 4,3% más que en el año 2007. El análisis de estas muestras supuso la realización de 54.903 determinaciones (un 5,8% más con respecto a 2007). Estos datos indican un ligero aumento del número total de muestras y parámetros analizados en el Laboratorio.

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."

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 para que fuera el laboratorio quién realizara los análisis de Legionella en aguas como parte importante de su autocontrol.

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 apartado el laboratorio ha realizado una actividad analítica no contemplada en los datos globales, que podemos estimar en 12.000 parámetros analizados; una actividad de control de los equipos utilizados que podemos cifrar en 1.100 actuaciones y una actividad de documentación que estimamos en 10.560 documentos. El total de todas estas actuaciones supone un 60% de la actividad global del laboratorio.

Otro aspecto a destacar, manteniendo la tendencia de años anteriores, es el aumento del número de determinaciones que se realizaron en condiciones de urgencia. En el año 2008 se efectuaron 445 frente a las 328 del año 2007 lo que supone un 35,7% de incremento. 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.

En la Unidad de Análisis Químicos, se realizó la validación del método de análisis de anticoccidianos por LC-MS/MS según los criterios de la Decisión 657; se desarrolló la metodología para la puesta a punto instrumental (HPLC-MS/MS) para Histamina y se ofertó la disponibilidad para la realización de análisis de Ocratoxina A, Fumonisinias B1 y B2 e Histamina. En la Unidad de Microbiología, se desarrollaron las técnicas de análisis de Coliformes totales y E. coli por microplaca para aguas de Zonas de Baño.

En Enero se remitió a ENAC toda la documentación necesaria para la Auditoría de ampliación y seguimiento prevista para el 2008. Debido a cambios imprevistos en la estructura del laboratorio, fue necesario modificar la previsión realizándose sólo la Auditoría de seguimiento que tuvo lugar el 28 de Noviembre.

Por otro lado, y como parte integrante del Servicio de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental, el laboratorio fue auditado en las visitas realizadas a la Comunidad Foral por parte de la Misión 7781/2008 "Evaluación del Sistema de control de residuos y contaminantes en animales vivos y productos de origen animal, así como los controles de los medicamentos veterinarios" y la Misión 7856/2008 "Higiene, trazabilidad, etiquetado y aguas envasadas". El resultado de ambas auditorias fue claramente satisfactorio.

Se continuó con las actividades de definición, desarrollo e implantación de la nueva aplicación informática (SIGCOM), siendo a partir del 16 de junio cuando comenzó a aplicarse íntegramente. Durante el mes de mayo, se formó al personal en el manejo de la nueva aplicación. No obstante, como cualquier programa nuevo, a lo largo del año fue necesario realizar adecuaciones y en ese sentido, se continúa trabajando en colaboración con los servicios informáticos y con nuestros clientes.

El laboratorio elaboró el Plan de Formación correspondiente al 2008 que contempla formación interna y externa. La formación interna se llevó a cabo según lo planificado, mientras que en lo referente a la formación externa, no se pudieron realizar todos los cursos previstos por diferentes causas (denegación de la solicitud por los organizadores, falta de presupuesto o problemas de compatibilidad con el trabajo). Sin embargo, se realizaron otros cursos no previstos cuya necesidad se detectó en el transcurso del año. Cabe señalar la realización, en la Sección de Docencia, del curso "Formación en la Norma UNE-EN ISO 17025. Requisitos Generales para la competencia de laboratorios de ensayo y calibración" organizado por el Laboratorio e impartido por docentes externos y al que asistió personal del Laboratorio del I.S.P. y personal del Laboratorio Municipal de Pamplona. Este curso fue acreditado por la Comisión de Formación Continuada de las profesiones sanitarias en el Sistema Nacional de Salud.

El laboratorio participó en la formación, por parte del I.S.P., de un M.I.R. de medicina preventiva.

En el apartado de actividades de investigación, se finalizó el proyecto de investigación "Aplicación de la cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas con triple cuadrupolo al control de la seguridad alimentaria. Creación de una base de datos espectral de compuestos de interés sanitario" y se realizaron dos publicaciones internacionales: "Application of LC-MS/MS to determination of residues of anticoccidials in egg samples" (artículo publicado en el libro "Reserch Advances in Food Science & Technology") y "Study of Ochratoxin a in Wines from Sun-dried Grapes and in Comercial Wines from Different Geographical Origins (artículo publicado en el libro "Food Chemistry Research Developmentes"). Por otro lado, se solicitó un nuevo proyecto de investigación sobre drogas de abuso.

Actividad

Las Tablas 5.37 y 5.38 describen los indicadores y los productos analizados, respectivamente.

Tabla 5.37

Laboratorio de Salud Pública. Indicadores generales del año 2003-2008

TIPO ACTIVIDAD	2003	2004	2005	2006	2007	2008
nº muestras analizadas	6.113	6.463	6.143	5.738	6.544	6.825
nº ensayos físico-químicos	22.320	26.023	27.987	31.631	34.514	35.129
nº ensayos microbiológicos	11.609	11.648	15.338	16.137	17.402	19.774
nº de controles, calibraciones, validaciones	7.717	8.305	9.300	10.400	11.200	13.100
nº de otras actividades analíticas	57	1	1	1	0	0
nº documentos de calidad	6.761	7.358	8.065	8.700	9.600	10.560
nº actividad administrativa (1)	6.942	7.377	7.100	6.854	8.623	9.362
Importe actividades analíticas (2)	455,9	559,8	604,4	605,9	660,5	788,5

1. Boletines de análisis más documentos registrados.
2. Valoración del coste de los análisis en miles de euros.

Tabla 5.38

Laboratorio de Salud Pública. Distribución de muestras analizadas según productos. Año 2008

	NÚMERO	%
ALIMENTOS	3.186	46,7
Carnes, aves, caza, etc.	1.246	18,3
Pescados, mariscos, etc.	103	1,5
Huevos y derivados	272	4,0
Leche y productos lácteos	386	5,7
Aceites y grasas	73	1,1
Harinas y derivados de cereales	48	0,7
Hortalizas y derivados	98	1,4
Platos preparados	833	12,2
Varios	127	1,9
AGUAS Y HIELOS	3.362	49,3
OTRAS MUESTRAS	277	4,1
Muestras biológicas	0	0,0
Piensos, fertilizantes, plaguicidas	96	1,4
Productos químicos y farmacéuticos	0	0,0
Control de calidad	174	2,5
Identificación microorganismos	7	0,1
Varios	0	0,0

5.10 | PUBLICACIONES, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES

Publicaciones en revistas indexadas

- 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.
- Allen NE, Appleby PN, Roddam AW, Tjønneland A, Johnsen NF, Overvad K, Boeing H, Weikert S, Kaaks R, Linseisen J, Trichopoulou A, Misirli G, Trichopoulos D, Sacerdote C, Grioni S, Palli D, Tumino R, Bueno-de-Mesquita HB, Kiemeneij LA, Barricarte A, Larrañaga N, Sánchez MJ, Agudo A, Tormo MJ, Rodríguez L, Stattin P, Hallmans G, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Rinaldi S, Boffetta P, Riboli E, Key TJ; European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Plasma selenium concentration and prostate cancer risk: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Am J Clin Nutr.* 2008 Dec; 88 (6): 1567-75. PubMed PMID: 19064517.
- 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, Martínez 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, Oustoglu 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.
- Pischon T, Boeing H, Hoffmann K, Bergmann M, Schulze MB, Overvad K, van der Schouw YT, Spencer E, Moons KG, Tjønneland A, Halkjaer J, Jensen MK, Stegger J, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Chajes V, Linseisen J, Kaaks R, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Bamia C, Sieri S, Palli D, Tumino R, Vineis P, Panico S, Peeters PH, May AM, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven FJ, Hallmans G, Weinehall L, Manjer J, Hedblad B, Lund E, Agudo A, Arriola L, Barricarte A, Navarro C, Martínez C, Quirós JR, Key T, Bingham S, Khaw KT, Boffetta P, Jenab M, Ferrari P, Riboli E. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *N Engl J Med.* 2008 Nov 13; 359 (20): 2105-20. PubMed PMID: 19005195.
- Crowe FL, Allen NE, Appleby PN, Overvad K, Aardestrup IV, Johnsen NF, Tjønneland A, Linseisen J, Kaaks R, Boeing H, Kröger J, Trichopoulou A, Zavitsanou A, Trichopoulos D, Sacerdote C, Palli D, Tumino R, Agnoli C, Kiemeneij LA, Bueno-de-Mesquita HB, Chirlaque MD, Ardanaz E, Larrañaga N, Quirós JR, Sánchez MJ, González CA, Stattin P, Hallmans G, Bingham S, Khaw KT, Rinaldi S, Slimani N, Jenab

- M, Riboli E, Key TJ. Fatty acid composition of plasma phospholipids and risk of prostate cancer in a case-control analysis nested within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr.* 2008 Nov; 88 (5): 1353-63. PubMed PMID: 18996872.
- Sieri S, Krogh V, Ferrari P, Berrino F, Pala V, Thiébaud AC, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Jakobsen MU, Clavel-Chapelon F, Chajes V, Boutron-Ruault MC, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Nöthlings U, Trichopoulou A, Naska A, Lagiou P, Panico S, Palli D, Vineis P, Tumino R, Lund E, Kumle M, Skeie G, González CA, Ardanaz E, Amiano P, Tormo MJ, Martínez-García C, Quirós JR, Berglund G, Gullberg B, Hallmans G, Lenner P, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven FJ, Peeters PH, van Gils CH, Key TJ, Crowe FL, Bingham S, Khaw KT, Rinaldi S, Slimani N, Jenab M, Norat T, Riboli E. Dietary fat and breast cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr.* 2008 Nov; 88 (5): 1304-12. PubMed PMID: 18996867.
 - Pischon T, Boeing H, Weikert S, Allen N, Key T, Johnsen NF, Tjønneland A, Severinsen MT, Overvad K, Rohrmann S, Kaaks R, Trichopoulou A, Zoi G, Trichopoulos D, Pala V, Palli D, Tumino R, Sacerdote C, Bueno-de-Mesquita HB, May A, Manjer J, Wallström P, Stattin P, Hallmans G, Buckland G, Larrañaga N, Chirlaque MD, Martínez C, Redondo Cornejo ML, Ardanaz E, Bingham S, Khaw KT, Rinaldi S, Slimani N, Jenab M, Riboli E. Body size and risk of prostate cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008 Nov; 17 (11): 3252-61. PubMed PMID: 18990768.
 - Rinaldi S, Rohrmann S, Jenab M, Biessy C, Sieri S, Palli D, Tumino R, Mattiello A, Vineis P, Nieters A, Linseisen J, Pischon T, Boeing H, Hallmans G, Palmqvist R, Manjer J, Wirfält E, Crowe FL, Khaw KT, Bingham S, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Lund E, Skeie G, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, de Lauzon-Guillain B, Ardanaz E, Jakszyn P, Ramon Quiros J, Chirlaque MD, Sanchez MJ, Dorronsoro M, Trichopoulou A, Lagiou P, Trichopoulos D, Bueno-de-Mesquita HB, van Duijnhoven FJ, Peeters PH, Slimani N, Ferrari P, Byrnes GB, Riboli E, Kaaks R. Glycosylated hemoglobin and risk of colorectal cancer in men and women, the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008 Nov; 17 (11): 3108-15. PubMed PMID: 18990751.
 - McKay JD, Hung RJ, Gaborieau V, Boffetta P, Chabrier A, Byrnes G, Zaridze D, Mukheria A, Szeszenia-Dabrowska N, Lissowska J, Rudnai P, Fabianova E, Mates D, Bencko V, Foretova L, Janout V, McLaughlin J, Shepherd F, Montpetit A, Narod S, Krokkan HE, Skorpen F, Elvestad MB, Vatten L, Njølstad I, Axelsson T, Chen C, Godman G, Barnett M, Loomis MM, Lubiński J, Matyjasik J, Lener M, Oszutowska D, Field J, Liloglou T, Xinarianos G, Cassidy A; EPIC Study, Vineis P, Clavel-Chapelon F, Palli D, Tumino R, Krogh V, Panico S, González CA, Ramón Quirós J, Martínez C, Navarro C, Ardanaz E, Larrañaga N, Kham KT, Key T, Bueno-de-Mesquita HB, Peeters PH, Trichopoulou A, Linseisen J, Boeing H, Hallmans G, Overvad K, Tjønneland A, Kumle M, Riboli E, Zelenika D, Boland A, Delepine M, Foglio M, Lechner D, Matsuda F, Blanche H, Gut I, Heath S, Lathrop M, Brennan P. Lung cancer susceptibi-

lity locus at 5p15.33. *Nat Genet.* 2008 Dec; 40 (12): 1404-6. Epub 2008 Nov 2. PubMed PMID: 18978790.

- Guevara M, Barricarte A, Pérez B, Arriazu M, García Cenoz M, Castilla J. [Heptavalent-pneumococcal conjugate vaccine (Prevenar). Differences in effectiveness between populations]. *An Sist Sanit Navar.* 2008 May-Aug; 31 (2): 171-92. Review. Spanish. PubMed PMID: 18953365.
- Britton JA, Khan AE, Rohrmann S, Becker N, Linseisen J, Nieters A, Kaaks R, Tjønneland A, Halkjaer J, Severinsen MT, Overvad K, Pischon T, Boeing H, Trichopoulou A, Kalapothaki V, Trichopoulos D, Mattiello A, Tagliabue G, Sacerdote C, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Ardanaz E, Navarro C, Jakszyn P, Altzibar JM, Hallmans G, Malmer B, Berglund G, Manjer J, Allen N, Key T, Bingham S, Besson H, Ferrari P, Jenab M, Boffetta P, Vineis P, Riboli E. Anthropometric characteristics and non-Hodgkin's lymphoma and multiple myeloma risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Haematologica.* 2008 Nov; 93 (11): 1666-77. Epub 2008 Oct 2. PubMed PMID: 18835833.
- 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.
- Capellá G, Pera G, Sala N, Agudo A, Rico F, Del Giudice G, Plebani M, Palli D, Boeing H, Bueno-de-Mesquita HB, Carneiro F, Berrino F, Vineis P, Tumino R, Panico S, Berglund G, Simán H, Nyrén O, Hallmans G, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quirós JR, Allen N, Key T, Bingham S, Caldas C, Linseisen J, Nagel G, Overvad K, Tjønneland A, Boshuizen HC, Peeters PH, Numans ME, Clavel-Chapelon F, Trichopoulou A, Lund E, Jenab M, Kaaks R, Riboli E, González CA. DNA repair polymorphisms and the risk of stomach adenocarcinoma and severe chronic gastritis in the EPIC-EURGAST study. *Int J Epidemiol.* 2008 Dec; 37 (6): 1316-25. Epub 2008 Jul 19. PubMed PMID: 18641418.
- Crusius JB, Canzian F, Capellá G, Peña AS, Pera G, Sala N, Agudo A, Rico F, Del Giudice G, Palli D, Plebani M, Boeing H, Bueno-de-Mesquita HB, Carneiro F, Pala V, Save VE, Vineis P, Tumino R, Panico S, Berglund G, Manjer J, Stenling R, Hallmans G, Martínez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quirós JR, Allen N, Key TJ, Bingham S, Caldas C, Linseisen J, Kaaks R, Overvad K, Tjønneland A, Büchner FC, Peeters PH, Numans ME, Clavel-Chapelon F, Trichopoulou A, Lund E, Jenab M, Rinaldi S, Ferrari P, Riboli E, González CA. Cytokine gene polymorphisms and the risk of adenocarcinoma of the stomach in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC-EURGAST). *Ann Oncol.* 2008 Nov; 19 (11): 1894-902. Epub 2008 Jul 14. PubMed PMID: 18628242.

- Allen NE, Key TJ, Dossus L, Rinaldi S, Cust A, Lukanova A, Peeters PH, Onland-Moret NC, Lahmann PH, Berrino F, Panico S, Larrañaga N, Pera G, Tormo MJ, Sánchez MJ, Ramón Quirós J, Ardanaz E, Tjønneland A, Olsen A, Chang-Claude J, Linseisen J, Schulz M, Boeing H, Lundin E, Palli D, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Bingham S, Khaw KT, Bas Bueno-de-Mesquita H, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Naska A, Tumino R, Riboli E, Kaaks R. Endogenous sex hormones and endometrial cancer risk in women in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Endocr Relat Cancer*. 2008 Jun; 15 (2): 485-97. PubMed PMID: 18509001; PubMed Central PMCID: PMC2396334.
- García Cenoz M, Castilla J, Montes Y, Morán J, Salaberri A, Elía F, Floristán Y, Rodrigo I, Irisarri F, Arriazu M, Zabala A, Barricarte A. [Varicella and herpes zoster incidence prior to the introduction of systematic child vaccination in Navarre, 2005-2006]. *An Sist Sanit Navar*. 2008 Jan-Apr; 31 (1): 71-80. Spanish. PubMed PMID: 18496581.
- Rohrmann S, Linseisen J, Key TJ, Jensen MK, Overvad K, Johnsen NF, Tjønneland A, Kaaks R, Bergmann MM, Weikert C, Naska A, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Pala V, Sacerdote C, Palli D, Tumino R, Bueno-de-Mesquita HB, Vrieling A, González CA, Larrañaga N, Navarro C, Barricarte A, Quiros JR, Martínez-García C, Hallmans G, Stattin P, Manjer J, Wirfält E, Bingham S, Khaw KT, Egevad L, Ferrari P, Jenab M, Riboli E. Alcohol consumption and the risk for prostate cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2008 May; 17 (5): 1282-7. PubMed PMID: 18483352.
- Crowe FL, Key TJ, Appleby PN, Travis RC, Overvad K, Jakobsen MU, Johnsen NF, Tjønneland A, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, Pischon T, Trichopoulou A, Lagiou P, Trichopoulos D, Sacerdote C, Palli D, Tumino R, Krogh V, Bueno-de-Mesquita HB, Kiemenev LA, Chirlaque MD, Ardanaz E, Sánchez MJ, Larrañaga N, González CA, Quirós JR, Manjer J, Wirfält E, Stattin P, Hallmans G, Khaw KT, Bingham S, Ferrari P, Slimani N, Jenab M, Riboli E. Dietary fat intake and risk of prostate cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr*. 2008 May; 87 (5): 1405-13. PubMed PMID: 18469265.
- Khan AE, Gallo V, Linseisen J, Kaaks R, Rohrmann S, Raaschou-Nielsen O, Tjønneland A, Johnsen HE, Overvad K, Bergmann MM, Boeing H, Benetou V, Psaltopoulou T, Trichopoulou A, Masala G, Mattiello A, Grioni S, Tumino R, Vermeulen RC, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Ros MM, Lund E, Ardanaz E, Chirlaque MD, Jakszyn P, Larrañaga N, Losada A, Becker N, Nieters A, Martínez-García C, Agren A, Hallmans G, Berglund G, Manjer J, Allen NE, Key TJ, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Ferrari P, Boffetta P, Norat T, Vineis P, Riboli E; EPIC Group. Diabetes and the risk of non-Hodgkin's lymphoma and multiple myeloma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Haematologica*. 2008 Jun; 93 (6): 842-50. Epub 2008 Apr 28. PubMed PMID: 18443270.
- Allen NE, Key TJ, Appleby PN, Travis RC, Roddam AW, Tjønneland A, Johnsen NF, Overvad K, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, Pischon T, Bueno-de-Mesquita HB, Kiemenev L, Tagliabue G, Palli D, Vineis P, Tumino R, Trichopoulou A, Kassapa C, Trichopoulos D, Ardanaz E, Larrañaga N, Tormo MJ, González CA, Quirós JR, Sán-

- chez MJ, Bingham S, Khaw KT, Manjer J, Berglund G, Stattin P, Hallmans G, Slimani N, Ferrari P, Rinaldi S, Riboli E. Animal foods, protein, calcium and prostate cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Br J Cancer*. 2008 May 6; 98 (9): 1574-81. Epub 2008 Apr 1. PubMed PMID: 18382426.
- Dossus L, McKay JD, Canzian F, Wilkening S, Rinaldi S, Biessy C, Olsen A, Tjønneland A, Jakobsen MU, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Fournier A, Linseisen J, Lukanova A, Boeing H, Fisher E, Trichopoulou A, Georgila C, Trichopoulos D, Palli D, Krogh V, Tumino R, Vineis P, Quirós JR, Sala N, Martínez-García C, Dorronsoro M, Chirlaque MD, Barricarte A, van Duijnhoven FJ, Bueno-de-Mesquita HB, van Gils CH, Peeters PH, Hallmans G, Lenner P, Bingham S, Khaw KT, Key TJ, Travis RC, Ferrari P, Jenab M, Riboli E, Kaaks R. Polymorphisms of genes coding for ghrelin and its receptor in relation to anthropometry, circulating levels of IGF-I and IGFBP-3, and breast cancer risk: a case-control study nested within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Carcinogenesis*. 2008 Jul; 29 (7): 1360-6. Epub 2008 Mar 28. PubMed PMID: 18375957.
 - Nöthlings U, Schulze MB, Weikert C, Boeing H, van der Schouw YT, Bamia C, Benetou V, Lagiou P, Krogh V, Beulens JW, Peeters PH, Halkjaer J, Tjønneland A, Tumino R, Panico S, Masala G, Clavel-Chapelon F, de Lauzon B, Boutron-Ruault MC, Vercaambre MN, Kaaks R, Linseisen J, Overvad K, Arriola L, Ardanaz E, Gonzalez CA, Tormo MJ, Bingham S, Khaw KT, Key TJ, Vineis P, Riboli E, Ferrari P, Boffetta P, Bueno-de-Mesquita HB, van der A DL, Berglund G, Wirfält E, Hallmans G, Johansson I, Lund E, Trichopoulou A. Intake of vegetables, legumes, and fruit, and risk for all-cause, cardiovascular, and cancer mortality in a European diabetic population. *J Nutr*. 2008 Apr; 138 (4): 775-81. PubMed PMID: 18356334.
 - Jenab M, McKay JD, Ferrari P, Biessy C, Laing S, Munar GM, Sala N, Peña S, Crusius JB, Overvad K, Jensen MK, Olsen A, Tjønneland A, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Bergmann MM, Trichopoulou A, Georgila C, Psaltopoulou T, Mattiello A, Vineis P, Pala V, Palli D, Tumino R, Numans ME, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Lund E, Ardanaz E, Sánchez MJ, Dorronsoro M, Sanchez CN, Quirós JR, Hallmans G, Stenling R, Manjer J, Régner S, Key T, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Rinaldi S, Boffetta P, Carneiro F, Riboli E, Gonzalez C. CDH1 gene polymorphisms, smoking, *Helicobacter pylori* infection and the risk of gastric cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-EURGAST). *Eur J Cancer*. 2008 Apr; 44 (6): 774-80. Epub 2008 Mar 14. PubMed PMID: 18342503.
 - Nieters A, Rohrmann S, Becker N, Linseisen J, Ruediger T, Overvad K, Tjønneland A, Olsen A, Allen NE, Travis RC, Bingham S, Khaw KT, Ardanaz E, Redondo ML, Basterrechea M, Martinez C, Tormo MJ, Rosso S, Tagliabue G, Masala G, Mattiello A, Tumino R, Boeing H, Bergmann M, Kaaks R, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita B, Boffetta P, Brennan P, Ferrari P, Neasham D, Lund E, Berglund G, Manjer J, Hallmans G, Johansson I, Vineis P, Riboli E. Smoking and lymphoma risk in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Am J Epidemiol*. 2008 May 1; 167 (9): 1081-9. Epub 2008 Mar 4. PubMed PMID: 18321867.

- Peluso M, Airoldi L, Munnia A, Colombi A, Veglia F, Autrup H, Dunning A, Garte S, Gormally E, Malaveille C, Matullo G, Overvad K, Raaschou-Nielsen O, Clavel-Chapelon F, Linseisen J, Boeing H, Trichopoulou A, Palli D, Krogh V, Tumino R, Panico S, Bueno-De-Mesquita BH, Peeters PH, Kumle M, Agudo A, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Tormo MJ, Quiros JR, Berglund G, Jarvholm B, Day NE, Key TJ, Saracci R, Kaaks R, Riboli E, Bingham S, Vineis P. Bulky DNA adducts, 4-aminobiphenyl-haemoglobin adducts and diet in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) prospective study. *Br J Nutr.* 2008 Sep; 100 (3): 489-95. Epub 2008 Feb 14. PubMed PMID: 18275627.
- Johansson M, Appleby PN, Allen NE, Travis RC, Roddam AW, Egevad L, Jenab M, Rinaldi S, Kiemeny LA, Bueno-de-Mesquita HB, Vollset SE, Ueland PM, Sánchez MJ, Quirós JR, González CA, Larrañaga N, Chirlaque MD, Ardanaz E, Sieri S, Palli D, Vineis P, Tumino R, Linseisen J, Kaaks R, Boeing H, Pischon T, Psaltopoulou T, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Khaw KT, Bingham S, Hallmans G, Riboli E, Statin P, Key TJ. Circulating concentrations of folate and vitamin B12 in relation to prostate cancer risk: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2008 Feb; 17 (2): 279-85. PubMed PMID: 18268110.
- Lumbreras B, Garte S, Overvad K, Tjønneland A, Clavel-Chapelon F, Linseisen JP, Boeing H, Trichopoulou A, Palli D, Peluso M, Krogh V, Tumino R, Panico S, Bueno-De-Mesquita HB, Peeters PH, Lund E, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Chirlaque MD, Quiros JR, Berglund G, Hallmans G, Day NE, Key TJ, Saracci R, Kaaks R, Malaveille C, Ferrari P, Boffetta P, Norat T, Riboli E, Gonzalez CA, Vineis P. Meat intake and bladder cancer in a prospective study: a role for heterocyclic aromatic amines? *Cancer Causes Control.* 2008 Aug;19(6):649-56. Epub 2008 Feb 9. Erratum in: *Cancer Causes Control.* 2008 Aug; 19 (6): 657-8. PubMed PMID: 18264785.
- Zamora-Ros R, Andres-Lacueva C, Lamuela-Raventós RM, Berenguer T, Jakszyn P, Martínez C, Sánchez MJ, Navarro C, Chirlaque MD, Tormo MJ, Quirós JR, Amiano P, Dorronsoro M, Larrañaga N, Barricarte A, Ardanaz E, González CA. Concentrations of resveratrol and derivatives in foods and estimation of dietary intake in a Spanish population: European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Spain cohort. *Br J Nutr.* 2008 Jul; 100 (1): 188-96. Epub 2007 Dec 21. PubMed PMID: 18096094.
- Weikert S, Boeing H, Pischon T, Weikert C, Olsen A, Tjønneland A, Overvad K, Becker N, Linseisen J, Trichopoulou A, Moutokalakakis T, Trichopoulos D, Sieri S, Palli D, Vineis P, Panico S, Peeters PH, Bueno-de-Mesquita HB, Verschuren WM, Ljungberg B, Hallmans G, Berglund G, González CA, Dorronsoro M, Barricarte A, Tormo MJ, Allen N, Roddam A, Bingham S, Khaw KT, Rinaldi S, Ferrari P, Norat T, Riboli E. Blood pressure and risk of renal cell carcinoma in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Am J Epidemiol.* 2008 Feb 15; 167 (4): 438-46. Epub 2007 Nov 29. PubMed PMID: 18048375.
- Castilla J, Barricarte A, Aldaz J, García Cenoz M, Ferrer T, Pelaz C, Pineda S, Baladrón B, Martín I, Goñi B, Aratajo P, Chamorro J, Lameiro F, Torroba L, Dorronsoro

I, Martínez-Artola V, Esparza MJ, Gastaminza MA, Fraile P, Aldaz P. A large Legionnaires' disease outbreak in Pamplona, Spain: early detection, rapid control and no case fatality. *Epidemiol Infect.* 2008 Jun; 136 (6): 823-32. Epub 2007 Jul 30. PubMed PMID: 17662166.

- Agudo A, Ibáñez R, Amiano P, Ardanaz E, Barricarte A, Berenguer A, Dolores Chirlaque M, Dorronsoro M, Jakszyn P, Larrañaga N, Martinez C, Navarro C, Pera G, Quirós JR, Sánchez MJ, Tormo MJ, González CA. Consumption of cruciferous vegetables and glucosinolates in a Spanish adult population. *Eur J Clin Nutr.* 2008 Mar; 62 (3): 324-31. Epub 2007 Apr 4. PubMed PMID: 17426741.

Ciber de epidemiología y salud pública (CIBERESP)

Investigadores del Servicio de Epidemiología, Prevención y Promoción de la Salud forman parte del CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). CIBERESP es un consorcio auspiciado por el Instituto de Salud Carlos III y del cual forman parte las principales instituciones y grupos del país que investigan en esta área del conocimiento. En el año 2008 la participación del Instituto de Salud Pública en CIBERESP supuso la recepción de una financiación directa de 100.533 € para infraestructuras y contratación de investigadores y una financiación complementaria para el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Acción transversal en cáncer

- Plataforma 1: Estudio multicaso-control sobre cáncer.

Estudio multicéntrico encuadrado dentro de la acción estratégica contra el cáncer. Este estudio se ha concretado en la contratación de tres investigadores asignados al Instituto de Salud Pública y la compra de infraestructura necesaria (congelador, equipos informáticos, centrifugas.) El objetivo del estudio es evaluar los factores ambientales y genéticos asociados con cáncer colorrectal, de mama, de estómago/esófago y de próstata, para ello en Navarra se ha contado con la colaboración del Hospital de Navarra, Hospital Virgen del Camino, Centro de Salud de Il Ensanche y Centro de Salud de San Juan, todos ellos del Área de Salud de Pamplona de donde se reclutan los casos y los controles. Durante el año 2008 se puso en marcha el estudio y cuya finalización se prevé en Diciembre de 2009.

- Plataforma 2: nuevos métodos epidemiológicos y sistemas de información en cáncer. Actividad financiada con fondos de la Acción estratégica frente al cáncer que se ha concretado en la contratación de una investigadora asignada al Instituto de Salud Pública. Durante este año se ha completado las bases de datos de casos incidentes hasta 2003 para la actualización del estado vital hasta 31 de diciembre de 2007 en los cuatro registros integrados en CIBERESP para la estimación de la supervivencia actualizada a 2007 de los cánceres incidentes en el periodo 1995-2003 de mama, pulmón, colon y recto y próstata.

Se han preparado los datos para el análisis de la tendencia temporal de la incidencia de los cánceres y se han preparado y revisado los datos para el proyecto de supervivencia de cáncer infantil.

2. Desarrollo de un sistema para la detección automática de situaciones de alerta a partir de la información de urgencias hospitalarias (vigilancia sindrómica).

Investigador: Jesús Castilla Catalán.

Financiación asignada al ISP: 11.500 €.

Proyectos de investigación activos en 2008

- **Título: Análisis de la probabilidad acumulada de al menos un falso positivo en el cribado mamográfico en España en la indicación de alguna exploración invasiva.**

Investigador principal: Nieves Ascunce Elizaga. Investigador principal (Nodo coordinador Xavier Castells del ICO).

Otros investigadores del ISP: Ana Barcos Urriaga; María Ederra Sanz.

Agencia financiadora: F.I.S.

Periodo de realización: 3 años (2007-2009).

Presupuesto que recibe el ISP: 21.659 €.

- **Título: Evaluación de las otoemisiones acústicas automáticas como test de screening en un programa poblacional de detección precoz de la hipoacusia neonatal.**

Investigador principal: Nieves Ascunce Elizaga.

Otros investigadores del ISP: Ana Barcos Urriaga; María Ederra Sanz; Milagros García López; Nieves Erdozain Eguaras.

Agencia financiadora: Departamento de Salud. Gobierno de Navarra.

Periodo de realización: 2 años (2007-2008).

Presupuesto que recibe el ISP: 7.600 €.

- **Título: Análisis de diversos factores condicionantes de los servicios de salud y de su utilización por las personas inmigrantes relacionados con la promoción de la salud.**

Investigadora Principal: Pilar García Castellanos.

Otros: Lázaro Elizalde.

Agencia financiadora: Departamento de Salud. Gobierno de Navarra.

Periodo de realización: 2 años (2007-2008).

Presupuesto que recibe el ISP: 7.600 €.

- **Título: Desarrollo de metodología epidemiológica para la detección precoz de alertas sanitarias a partir de datos de las urgencias hospitalarias de Navarra. Análisis de utilidad y factibilidad de un sistema de vigilancia sindrómica.**

Investigador principal: Jesús Castilla.

Otros investigadores del ISP: Yugo Floristán, Rafael Rivera.

Agencia financiadora: FIS PI061346.

Periodo: 2007-2009.

Presupuesto que recibe el ISP: 17.787 €.

- **Título:** A study of the interaction of genetic and life style factors on the incidence of type 2 diabetes.

Investigador: Aurelio Barricarte.

Otros investigadores del ISP: Eva Ardanaz.

Agencia financiadora: Unión Europea. FP2005-lifescihealth-6.

Periodo: 2006-2009.

Presupuesto que recibe el ISP: 24.538 €.
- **Título:** Estudio de la incidencia y factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular en la cohorte EPIC de Navarra.

Investigador: Conchi Moreno Iribas.

Otros investigadores: Eva Ardanaz, Nerea Egües Olazábal, Pilar Marín.

Agencia financiadora: Departamento de Salud del Gobierno de Navarra.

Periodo: 2007-2008.

Presupuesto Total: 6.200 €.
- **Título:** Síndrome metabólico y riesgo cardiovascular. Asociación con marcadores de arteriosclerosis subclínica.

Investigador: Conchi Moreno.

Agencia Financiadora: FIS PI052364.

Periodo: 2006-2008.
- **Título:** 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 (subproyecto de Navarra).

Investigador: Eva Ardanaz Aicua.

Otros investigadores: Juana Vidan, Juan José Balerdi.

Agencia Financiadora: FIS PI070700.

Periodo: 2008-2010.

Presupuesto Total: 19.194,23 €.
- **Título:** Cohort study using databases for measuring real-time influenza vaccine effectiveness in Navarra.

Investigador: Jesús Castilla

Otros Investigadores: Aurelio Barricarte, Manuel García Cenoz, Marcela Guevara, Fátima irisarri, Maite Arriazu, Jaione Etxeberria, Javier Apezteguia, Julio Morán, Aurora Salaberri, Fernando Elía.

Agencia financiadora: European Center for Disease Control.

Periodo: 2007-2009.

Presupuesto Total: 46.160 €.
- **Título:** Evolucion espacio-temporal de riesgos y deteccion de zonas con riesgos extremos.

Investigador: M^a Dolores Ugarte Martínez.

Otros investigadores: Eva Ardanaz.

Agencia Financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología MTM2008-03085.

Periodo: 2008-10.

- **Título:** Factores que influyen en la realización de actividades comunitarias de promoción de la salud por los equipos de Atención Primaria.
 Investigador: Lázaro Elizalde Soto.
 Otros investigadores: Pilar Marin Palacios, Margarita Echauri Ozcoidi, M^a José Pérez Jarauta, Eugenia Ancizu Irure, Luisa Jusué Ripodas, Jesús Castilla Catalán.
 Agencia financiadora: Departamento de Salud. Gobierno de Navarra.
 Periodo: 2008-2010.
 Presupuesto Total: 4.000 €.
- **Título:** Estudio casos y controles para la evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal en España.
 Investigador: Manuel García Cenoz.
 Otros investigadores: Jesús Castilla Catalán.
 Agencia Financiadora: European Center for Disease Control.
 Periodo: 2008-2009.
 Presupuesto Total: 2.999 €.
- **Título:** Evolución de las desigualdades socioeconómicas, medioambientales en mortalidad en áreas pequeñas de grandes ciudades de España (subproyecto de Pamplona).
 Investigador: Concepción Moreno Iribas.
 Otros investigadores: Yugo Floristán Floristán.
 Agencia Financiadora: FIS P1081058.
 Periodo: 2008-2010.
 Presupuesto Total: 12.947 €.
- **Título:** Estudio multicaso-control de base poblacional (cáncer gastro-esofágico y cáncer de próstata).
 Investigador: Enmanouil Kogevinas.
 Otros investigadores: Aurelio Barricarte Gurrea, Milagros García.
 Agencia Financiadora: FIS P1081770.
 Periodo: 2008-2010.

Ayudas recibidas para contratación de personal investigador

- **Título:** Contrato de intensificación de investigadores en el Sistema Naciones de Salud asociado al Proyecto FIS PI070700.
 Investigadora: Eva Ardanaz Aicua
 Agencia financiadora: ISCIII.
 Periodo: 2008.
 Presupuesto Total: 30.000 €
- **Título:** Ayuda para contratos de formación en investigación para profesiones que han finalizado la formación sanitaria especializada. Persona contratada: Nerea Egües Olazábal.
 Investigadora: Concepción Moreno Iribas.
 Agencia Financiadora: ISCIII.
 Periodo: 2007-2009.
 Presupuesto Total: 43.200 €.