

# Informe sobre Desigualdades en Salud

-

## Navarra

Departamento de Salud del Gobierno de Navarra

**Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra**

Julio 2017



Observatorio de Salud Comunitaria de Navarra  
Nafarroako Osasun Komunitarioaren Behatokia

Coordinación general del informe: Conchi Moreno Iribas. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN)

Autores:

Conchi Moreno Iribas (ISPLN), Iosu Delfrade Osinaga (CIBERESP, ISPLN), Estrella Miqueleiz Autor (CIBERESP, ISPLN) y Yugo Floristán Floristán (ISPLN)

Colaboradores:

Manuela Sánchez Echenique. Gerencia de Atención Primaria

Marcela Guevara Eslava. ISPLN

Eva Ardanaz Aicua. ISPLN

Luís Gabilondo Pujol. Departamento de Salud

Koldo Cambra Contín. ISPLN

Saray Dominguez García. Instituto de Estadística de Navarra

Javier Gorricho Mendivil. Serv.de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento

Garbiñe Basterra Olóriz. Serv. de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento

Carmen Fuertes Goñi. Serv. de Planificación, Evaluación y Gestión del Conocimiento

Carmen Sayón Orea. Unidad Docente de Medicina Preventiva y Salud Pública

Alvaro Martín Hernández. ISPLN

Cristina Eslava Lizaso. ISPLN

Edición:

María José Azkona Armendariz. ISPLN

Jesús Aguirre Pérez. ISPLN

## Índice

Índice	pág.
A. Esperanza de vida .....	1
B. Causas de muerte .....	7
C. Enfermedades crónicas .....	9
D. Diabetes .....	10
E. Salud percibida y limitación de la actividad .....	16
F. Desigualdades en los estilos de vida. Tabaquismo .....	18
G. Obesidad infantil .....	19
Conclusiones.....	25
Recomendaciones.....	27
Bibliografía.....	28

# Presentación

Algunas estadísticas como la esperanza de vida o la incidencia y mortalidad por enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer sitúan a Navarra como una región con unos buenos niveles de salud. Las tendencias de las diferentes causas de mortalidad y las tendencias del riesgo de fallecimiento por sexo y grupo de edad son documentadas periódicamente,<sup>1</sup> siendo sin embargo más escasos los trabajos que analizan las diferencias relacionadas con el nivel socioeconómico o con la zona de residencia de las personas.

El Departamento de Salud de Navarra y el Gobierno de Navarra a través del Consejo Interdepartamental de Salud trabajan para la integración de la salud en todas sus políticas públicas. El Instituto de Salud Pública y Laboral trabaja para mejorar la salud de la población en general y también para reducir las desigualdades de salud, ya sean estas geográficas, socioeconómicas, étnicas o relacionadas con otros factores sociales. El primer paso es proporcionar datos válidos que permitan visualizar las desigualdades utilizando indicadores relativos a las principales causas de enfermedad y muerte de la población de Navarra.

Estudios realizados en otros países señalan la existencia de desigualdades en el nivel de salud de las personas, de manera que la población con buenos indicadores socioeconómicos (buenos niveles de estudios, buenos indicadores de bienestar material y ocupada laboralmente) vive más años y con una mayor calidad de vida. Como señala Michael Marmot<sup>2</sup> “las desigualdades en salud son el resultado de las desigualdades en la sociedad, de las condiciones en las que la gente nace, crece, vive, trabaja y envejece”.

Las desigualdades en el estado de salud se deben a muchos factores, incluidas las diferencias en las condiciones de vida y trabajo y a factores relacionados con los comportamientos. Los estilos de vida (hábitos de nutrición, la inactividad física, la obesidad, el tabaquismo y el consumo de alcohol) son importantes factores de riesgo para enfermedades como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Las personas de bajo nivel socioeconómico tienen más probabilidades de fumar, estar obesas y estar expuestas a otros importantes factores de riesgo. Mayores esfuerzos dirigidos a los factores de riesgo modificables entre los grupos desfavorecidos pueden desempeñar un papel importante en la promoción de estilos de vida más saludables, ofreciendo mejores opciones a los individuos, e incidir en la reducción de las desigualdades en salud según la OCDE.<sup>3</sup>

Se presentan a continuación los hallazgos de varios estudios realizados en Navarra para medir las desigualdades en salud en relación al sexo, nivel socioeconómico y la zona de residencia, fundamentalmente. El informe recoge las diferencias en la esperanza de vida por zonas básicas de salud y las desigualdades en las principales causas de mortalidad por sexo y nivel de educación, así como desigualdades en la prevalencia de enfermedades como diabetes u obesidad infantil por nivel de renta. Se incluyen también algunos indicadores de desigualdad para factores de riesgo como el tabaquismo.

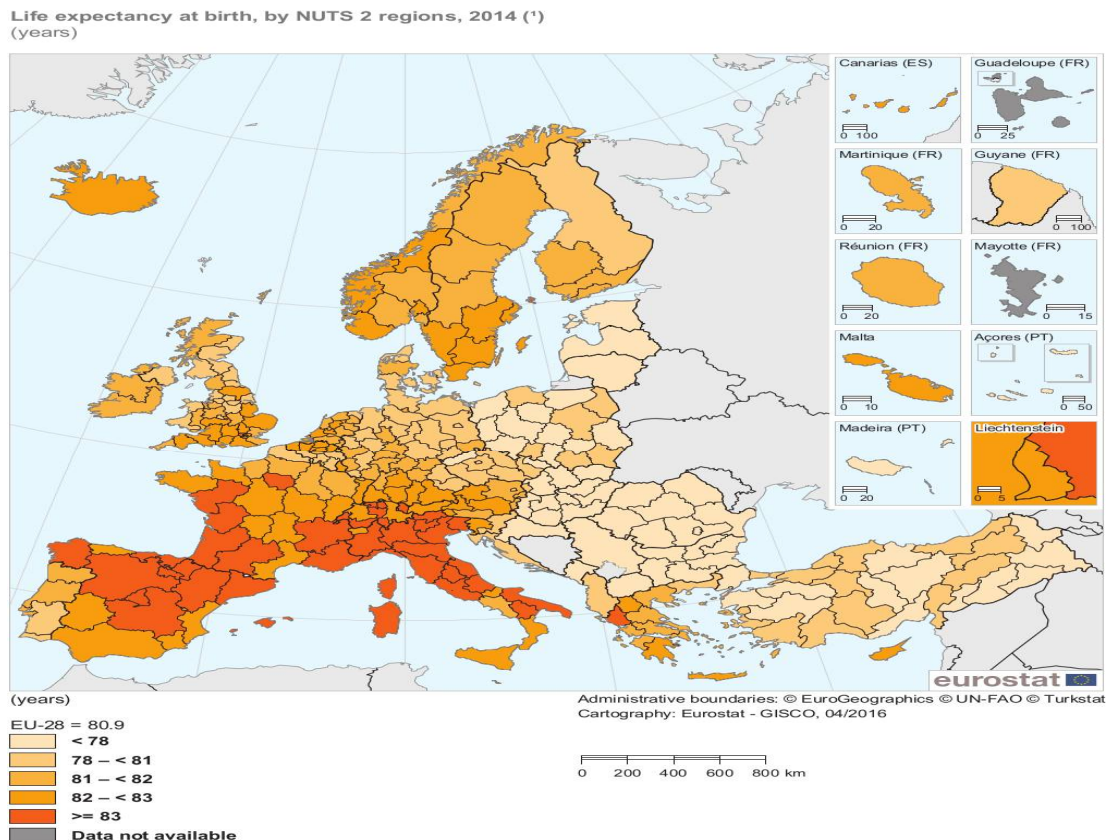
## A. Esperanza de vida

La esperanza de vida al nacer representa el número medio de años que un recién nacido puede esperar vivir si está sujeto a lo largo de su vida a las condiciones de mortalidad actuales.

En el año 2013, la esperanza de vida en Navarra, 84 años, era superior a la registrada en los 3 países de la OCDE con mayor esperanza de vida: Japón, 83,4 años, España 83,2 años y Suiza, 82,9.<sup>4</sup> Considerada en su conjunto, Navarra es una de las regiones del mundo con más alta esperanza de vida. En el mapa con los datos de esperanza de vida de las regiones europeas se puede ver que varias comunidades autónomas de España y algunas regiones de Italia y Francia son las que presentan la esperanza de vida más alta (figura 1).

En el último año, 2015, la región europea con la esperanza de vida al nacer más alta entre los hombres fue la Comunidad de Madrid, 81,5 años, ocupando Navarra la sexta posición, 81,2 años. Entre las mujeres, la Comunidad de Madrid y Navarra ocupaban la primera y segunda posición con 87,1 y 86,9 años, respectivamente.<sup>5</sup> La brecha en la esperanza de vida de los hombres y mujeres fue de 5,7 años en Navarra en el año 2015, muy similar a la media observada en los países de la OCDE, 5,3 años.

**Figura 1.** Esperanza de vida al nacer en las regiones europeas.

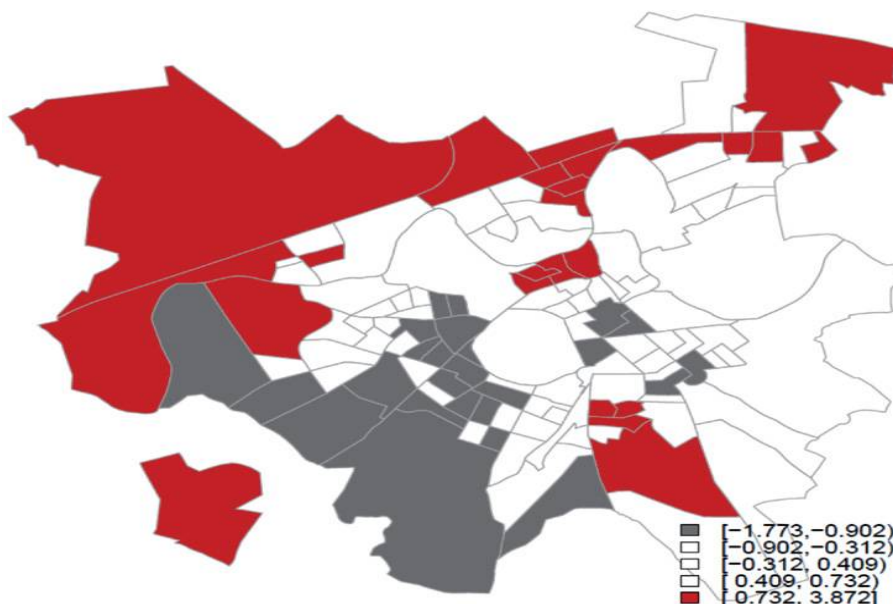


(\*) EU-28: provisional. Guyane (France): 2013. Mardin, Batman, Siirt (Turkey): 2011. Albania and Serbia: national data.  
Source: Eurostat (online data codes: demo\_r\_mlifexp and demo\_mlfexp)

De 2000 a 2015, la esperanza de vida aumentó en Navarra en ambos sexos pero de manera desigual. El incremento fue de 4,4 años en los hombres, de 77,1 a 81,5 años,

y de 2,7 años en las mujeres, de 84,2 a 86,9 años. Los datos globales de España muestran la misma tendencia; aumento de 4 años en los hombres y 2,7 años en las mujeres en el mismo periodo. La diferente tendencia de la esperanza de vida en hombres y mujeres ha hecho que, como ha ocurrido en otros países de Europa, la brecha o diferencia entre ambos sexos se haya acortado en Navarra en los últimos años, de 7,1 años en el año 2000 a 5,7 años en 2015. Algo similar ha ocurrido en España, donde la brecha máxima se alcanzó en el año 1993, 7,3 años, descendiendo hasta 5,5 años en el año 2015. El aumento de la mortalidad relacionada con el tabaquismo ha sido responsable en buena medida de esta menor ganancia de las mujeres. Así lo recogía un informe publicado en el año 2015 donde se afirmaba que el descenso de las tasas de mortalidad en las mujeres de edad mediana se había estancado.<sup>1</sup>

La esperanza de vida varía entre hombres y mujeres pero también según el nivel socioeconómico tal y como se desprende de un estudio ecológico que analizaba las desigualdades en la mortalidad en la ciudad de Pamplona en el periodo 1996-2007 según el nivel de privación socioeconómica del área de residencia. Utilizando los datos del Censo de Población y Viviendas de 2001 se agruparon las unidades censales de Pamplona en cinco quintiles en base a cinco indicadores de privación socioeconómica: desempleo, bajo nivel educacional, bajo nivel de educación en jóvenes, porcentaje de trabajadores manuales y porcentaje de trabajadores eventuales. En la figura 2 se muestran en rojo las zonas de Pamplona que en el año 2001 presentaban peores indicadores socioeconómicos y en gris las que se situaban en el quintil con mejores indicadores. Las zonas con peores indicadores socioeconómicos presentaban, en comparación con las zonas con mejores indicadores, una esperanza de vida 3,8 años menor en hombres y 2,6 años menor en mujeres.<sup>6</sup>



**Figura 2.** Distribución de las unidades censales según privación socioeconómica de Pamplona en 2001. En color gris se indican las secciones agrupadas en el quintil con menor privación y en rojo las de mayor privación. Fuente: Izco et al<sup>6</sup>.

También a nivel europeo se han descrito desigualdades socioeconómicas en la esperanza de vida utilizando como indicador el nivel de estudios. A los 30 años los universitarios pueden esperar vivir 6 años más que los que tienen niveles de estudios más bajos, siendo además las diferencias más elevadas entre los hombres.<sup>4</sup> Un estudio reciente ha mostrado igualmente que la brecha en la esperanza de vida a cualquier edad es mucho mayor entre el nivel educativo bajo y medio que entre el nivel educativo medio y alto.<sup>7</sup> Por otro lado se ha visto que la magnitud de las desigualdades es diferente según los países. Suecia, Suiza o Italia destacan por presentar diferencias menos pronunciadas, 3,6 años en los hombres y 1,2 en las mujeres de Italia, por ejemplo. En los países del centro y este de Europa, diferencias de hasta 10 años se explicarían en buena medida, según el informe, por la elevada prevalencia de factores de riesgo como tabaco y alcohol en la población con menor nivel de estudios.<sup>4</sup>

Para un periodo más reciente se ha estimado la esperanza de vida al nacer (EV) en las zonas básicas de salud de Navarra con el objetivo de identificar desigualdades territoriales. Partiendo de la población del Padrón de 2008 agrupada en zonas básicas de salud, se calculó la esperanza de vida en el periodo 2008-2015 manteniendo como zona básica de residencia la del padrón. Esta aproximación difiere de la utilizada en otros estudios como el MEDEA<sup>6</sup>, que utiliza datos agregados de población y defunciones. En el caso de Navarra el análisis de cohorte presenta ventajas sobre el análisis con datos agregados debido a que: a) Elimina el sesgo de mala clasificación que se deriva de las personas que no mantienen la dirección censal en el certificado de defunción y que en algunas zonas de Navarra afecta a un porcentaje considerable de la población fallecida y b) minimiza el sesgo derivado de la desigual distribución de los centros residenciales para mayores y geriátricos en las diferentes zonas de Navarra que según algún estudio pueden afectar la esperanza de vida.<sup>8</sup>

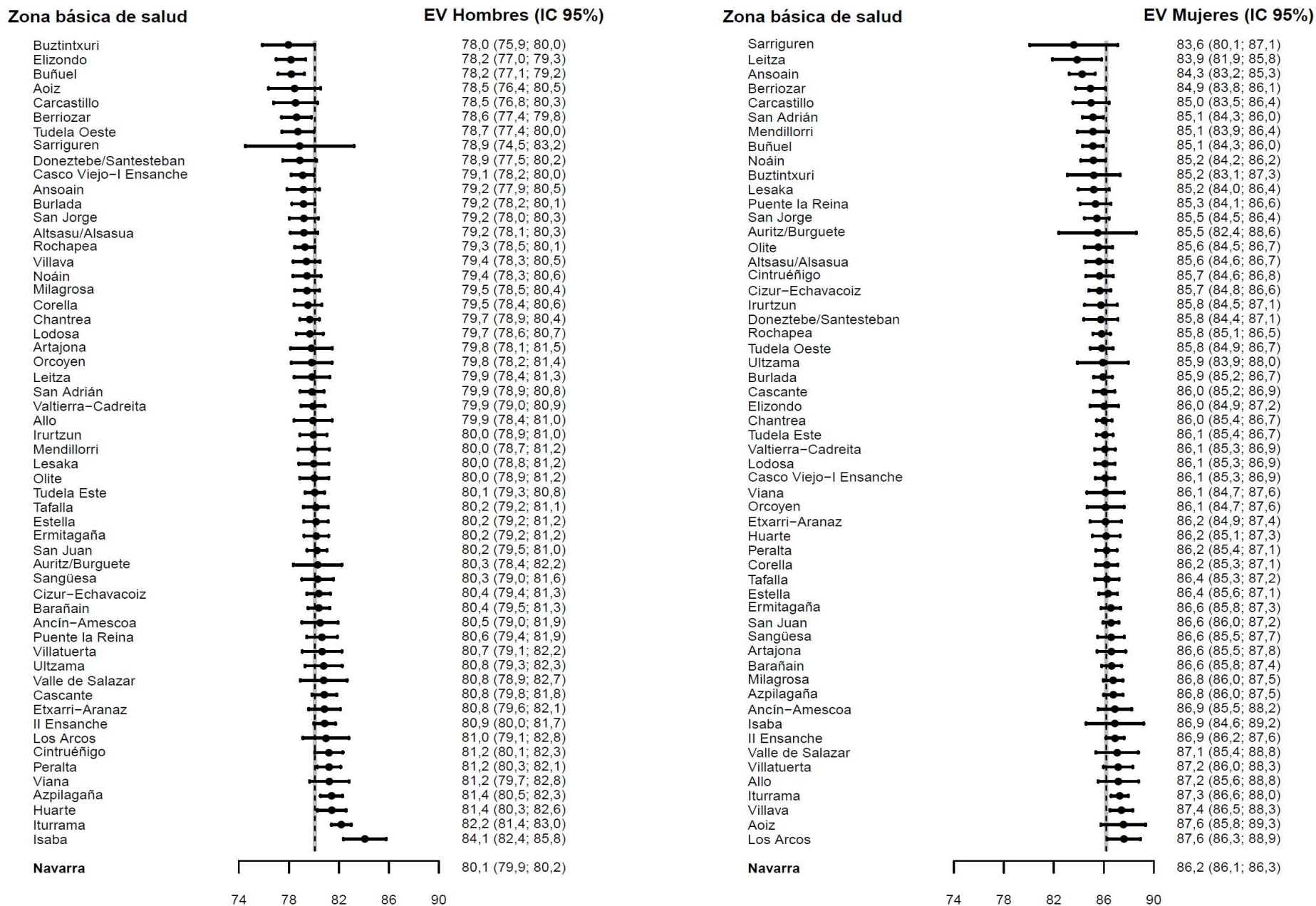
La tabla 1 y la figura 3 muestran los datos de esperanza de vida al nacer en las 57 zonas básicas de salud (ZBS) durante el periodo 2008-2015. En el mapa se han coloreado las ZBS agrupadas en 5 quintiles de menor a mayor esperanza de vida, indicando el azul intenso las ZBS que presentan menor esperanza de vida y el azul menos intenso las que agrupan a las ZBS con la esperanza de vida más alta. Para el conjunto de Navarra, la esperanza de vida al nacer fue de 80,1 años (IC 95%, 79,93-80,22) en los hombres y de 86,2 años (IC 95% 86,06-86,22) en las mujeres. La diferencia entre las ZBS con mayor y menor esperanza de vida fue de 6,1 años en los hombres y de 4,0 años entre las mujeres. En la Comunidad autónoma del País Vasco (CAPV) la brecha en la esperanza de vida entre la zona básica de salud con más alta y más baja EV fue de 10,5 años en los hombres y 7,0 años en las mujeres en el periodo 2006-2010, utilizando una metodología de datos agregados.<sup>9</sup> En el caso de Pamplona y su área metropolitana puede comprobarse la correspondencia de las ZBS con menor esperanza de vida con las zonas que presentaban peores indicadores socioeconómicos según los datos del censo de 2001 (figura 2).

La brecha en la esperanza de vida entre las zonas con diferentes niveles socioeconómicos ha sido explorada en ciudades como Londres, donde se encontró que en las áreas más ricas, en algunas zonas de Kensington y Chelsea, los hombres tenían 88 años de esperanza de vida en comparación a los hombres residentes en las zonas más pobres, en Tottenham Green, donde la esperanza de vida era de 71 años.<sup>10</sup>

También se han encontrado diferencias superiores a los 20 años entre los condados con más alta y más baja esperanza de vida en los Estados Unidos.<sup>11</sup>



**Tabla 1.** Esperanza de vida al nacer (EV) por zona básica de salud y sexo. Periodo 2008-2015. (años)





## B. Causas de muerte

El estudio MEDEA que agrupaba las unidades censales de Pamplona según indicadores de privación socioeconómica encontró que la probabilidad (el riesgo) de morir en el periodo 1996-2007 era más alta en las zonas con peores indicadores socioeconómicos en comparación a las zonas con menor privación socioeconómica, sobre todo en los menores de 65 años. En este grupo de edad, las zonas situadas en el quintil de mayor privación alcanzaron un riesgo relativo (RR) de 1,61 (IC 95%, 1,33-1,92) en los hombres y 1,44 (IC 95%, 1,18-1,74) en las mujeres respecto a las situadas en el quintil de menor privación. Las muertes por sobredosis de drogas en las zonas con mayor privación socioeconómica se multiplicaban por 11, las muertes por SIDA por 8 y las muertes por cirrosis hepática por 2, en comparación con las registradas en las zonas de Pamplona con menor privación socioeconómica.<sup>6</sup>

Dos publicaciones recientes recogen las diferencias socioeconómicas en la mortalidad en el periodo 2001-2008 en la población  $\geq 25$  años del Censo de Navarra de 2001 utilizando indicadores individuales de posición socioeconómica: el nivel de estudios y dos indicadores de bienestar material (número de vehículos y superficie del hogar).<sup>12-13</sup> Se estimaron tasas de mortalidad total y para diferentes causas de muerte por sexo y nivel de estudios y las diferencias relativas (razones de tasas) y absolutas (diferencias de tasas) entre la categoría más baja de nivel de educación (estudios primarios o menos) y la categoría más alta (universitarios). Asimismo, se calculó la contribución de cada causa de muerte a las diferencias absolutas en mortalidad.

En todos los grupos de edad el riesgo de muerte era mayor entre los hombres con estudios primarios o menos en comparación con los hombres universitarios. Entre los hombres, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y las enfermedades respiratorias eran las principales causas de muerte, es decir, las causas con más número de fallecimientos. Para todas ellas, la población con nivel de estudios más bajo (estudios primarios o menos) presentó un mayor riesgo de muerte en comparación con las personas con estudios universitarios: un 34% más de enfermedades cardiovasculares, un 21% más de cáncer y un 86% más de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Estos 3 grupos de causas de muerte eran las que contribuían con mayor número de casos a la brecha entre niveles socioeconómicos. Otras causas de muerte como el SIDA, los accidentes de tráfico ó la cirrosis hepática presentaban diferencias mayores pero por ser menos frecuentes no tenían un peso tan alto como las cardiovasculares en el exceso de mortalidad de la población con bajo nivel de estudios (Tabla 2.1). Destaca el exceso de mortalidad por cirrosis o accidentes de tráfico, 4 y 5 veces más frecuente entre la población con bajo nivel de estudios respecto a la población universitaria.<sup>12</sup>

La mortalidad total era un 23% más alta en las mujeres con estudios primarios o menos en comparación a la registrada en las mujeres con estudios universitarios. Destacan las tasas de mortalidad por enfermedad isquémica del corazón y enfermedad cerebrovascular, un 59 y 33% más elevadas, y que contribuían en buena medida al exceso de riesgo en las mujeres con bajo nivel de estudios de Navarra (Tabla 2.2). En cambio, la mortalidad global por cáncer era un 8% más baja entre las mujeres con estudios primarios o menos en comparación con las universitarias, en consonancia con

los hallazgos de un estudio realizado en la CAPV en el periodo 1996-2001.<sup>14</sup> Destaca la menor mortalidad por cáncer de cuerpo de útero, ovario, mama, pulmón o páncreas observado en las mujeres con bajo nivel de estudios mientras que como se ha descrito en varios países de Europa la mortalidad por cáncer de estómago era más alta. Respecto a otras causas, señalar la mayor mortalidad por diabetes (4 veces más frecuente en las mujeres con bajo nivel de estudios respecto a las universitarias), EPOC o VIH/SIDA mientras que no se observó una asociación para la mortalidad por accidentes de tráfico o suicidio, al contrario que entre los varones (Tabla 2.2).

**Tabla 2.1** Tasa de mortalidad estandarizada por edad por 100.000 personas-año por causa de muerte, razón de tasas de mortalidad (entre el grupo con educación primaria o menos y el grupo de estudios universitarios), intervalo de confianza y contribución de las principales causas de muerte a la diferencia absoluta. Cohorte de hombres de 25 años y más del Censo de Navarra de 2001. Periodo 2001-2008.

	Hombres			
	Tasa	Razón de tasas	(IC 95%)	Contribución a la diferencia en la mortalidad por todas las causas (%) <sup>1</sup>
Todas las causas	1256,9	1,37	(1,33-1,40)	100
Cáncer	420,2	1,21	(1,15-1,27)	19,5
Cáncer de pulmón	110,4	1,19	(1,08-1,33)	4,6
Cáncer de próstata	40,2	1,24	(1,10-1,40)	2,0
Cáncer de colon	35,7	0,90	(0,77-1,05)	-1,1
Cáncer de estómago	27,0	1,87	(1,52-2,30)	3,6
Cáncer de vejiga	24,5	1,08	(0,91-1,27)	0,5
Cáncer de páncreas	21,7	1,58	(1,25-2,00)	2,2
Enfermedades cardiovasculares	379,1	1,34	(1,28-1,40)	26,2
Enfermedades cerebrovasculares	140,8	1,33	(1,22-1,44)	9,4
Enfermedades isquémicas del corazón	88,9	1,59	(1,46-1,73)	8,8
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	39,7	1,86	(1,63-2,12)	5,2
Diabetes mellitus	25,8	1,39	(1,17-1,64)	2,0
Cirrosis	17,2	4,36	(3,06-6,22)	4,5
Accidentes de tráfico	16,3	5,09	(3,22-8,05)	4,9
Suicidio	14,7	1,71	(1,11-2,64)	1,7
VIH/SIDA	4,5	25,8	(3,4-91,9)	2,4

1. Representa la diferencia de tasas en esa causa de muerte con respecto a la diferencia en la tasa de mortalidad por todas las causas.



**Tabla 2.2** Tasa de mortalidad estandarizada por edad por 100.000 personas-año por causa de muerte, razón de tasas de mortalidad (entre el grupo con educación primaria o menos y el grupo de estudios universitarios), intervalo de confianza y contribución de las principales causas de muerte a la diferencia absoluta. Cohorte de mujeres de 25 años y más del Censo de Navarra de 2001. Periodo 2001-2008.

	Mujeres			
	Tasa	Razón de tasas	(IC 95%)	Contribución a la diferencia en la mortalidad por todas las causas (%) <sup>1</sup>
Todas las causas	714,8	1,23	(1,19-1,27)	100
Enfermedades cardiovasculares	225,2	1,39	(1,34-1,45)	48,1
Enfermedades cerebrovasculares	66,8	1,73	(1,60-1,88)	22,0
Enfermedades isquémicas del corazón	32,6	1,55	(1,36-1,76)	8,7
Cáncer	189,6	0,92	(0,86-0,99)	-11,4
Cáncer de mama	29,6	0,87	(0,70-1,08)	-3,1
Cáncer de colon	20,2	0,84	(0,69-1,03)	-2,6
Cáncer de pulmón	16,7	0,82	(0,61-1,11)	-2,5
Cáncer de páncreas	14,1	0,75	(0,59-0,96)	-3,4
Cáncer de ovario	11,4	0,77	(0,58-1,03)	-2,3
Cáncer de estómago	10,3	1,58	(1,06-2,34)	2,6
Cáncer del cuerpo de útero	4,3	0,29	(0,33-0,72)	-3,2
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	13,3	2,36	(2,01-2,79)	6,3
Diabetes mellitus	19,3	4,92	(4,16-5,81)	13,4
Accidentes de tráfico	6,4	1,13	(0,58-2,18)	0,4
Suicidio	5,1	1,04	(0,48-2,24)	0,1
Cirrosis	4,2	0,75	(0,48-1,18)	-1,4
VIH/SIDA	1,8	4,38	(2,28-8,43)	3,6

1. Representa la diferencia de tasas en esa causa de muerte con respecto a la diferencia en la tasa de mortalidad por todas las causas.

### C. Enfermedades crónicas

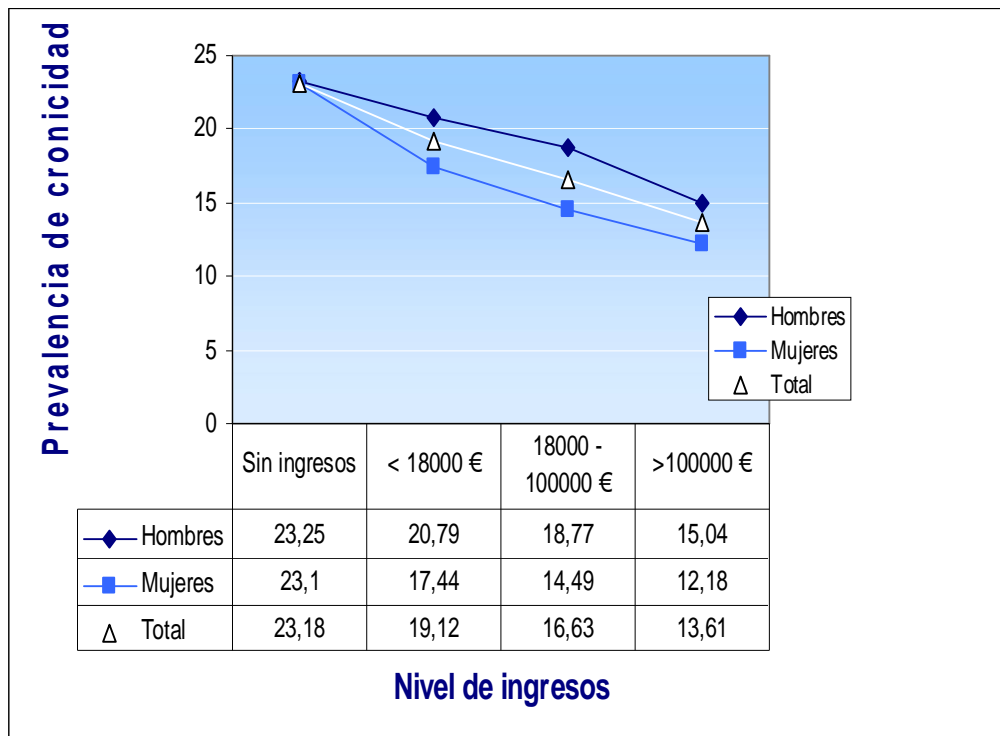
Un trabajo desarrollado en el marco de la Estrategia Navarra de Atención a pacientes crónicos y pluripatológicos estimó la prevalencia de enfermedades crónicas por sexo y cuatro niveles de renta.<sup>15</sup>

Se consideró como enfermo crónico todo paciente que durante el último año hubiera sido atendido en Atención Primaria o dado de alta de un hospital, al menos una vez, con el código diagnóstico de, al menos, una de las siguientes enfermedades: asma, accidente cerebrovascular, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia cardíaca, diabetes o demencia. Los niveles de renta se derivaron de de las categorías consideradas para el copago farmacéutico desde julio de 2012.

Como se puede observar en la figura 4, la prevalencia de cronicidad más elevada se observó en los hombres y mujeres sin ingresos (23,2%). A medida que aumentan los ingresos desciende la prevalencia hasta un 13,6% entre la población con renta superior a 100.000 euros, un 41,2% más baja.

La prevalencia de cronicidad era mayor entre los hombres que entre las mujeres, excepto en el grupo “sin ingresos” en el que las diferencias eran mínimas.

**Figura 4.** Prevalencia (%) de cronicidad en la población adulta de Navarra según el nivel de copago farmacéutico\*.



\*La categoría “Sin ingresos” se refiere al grupo “exentos de copago” e incluye a personas con rentas de inserción social, pensiones no contributivas, parados que hayan agotado el subsidio y personas afectadas de síndrome tóxico y personas con discapacidad en los supuestos contemplados en su norma específica.

## D. Diabetes

La diabetes es una de las causas más comunes o frecuentes de una esperanza de vida acortada, estimándose que la expectativa de vida promedio de una persona de 50 años de edad con diabetes es 6 años más corta de lo que sería sin la enfermedad.<sup>16</sup> Las personas con diabetes tienen un mayor riesgo de muerte que la población sin diabetes tras ajustar por factores de riesgo como el tabaquismo, la tensión arterial o los niveles de colesterol total y colesterol LDL. Destacan entre los diabéticos las mayores tasas de mortalidad por infarto de miocardio, ictus e insuficiencia cardiaca, cáncer colorrectal, cáncer de pulmón, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedades hepáticas y renales e infecciones.<sup>17</sup> La obesidad y la falta de actividad física son los principales factores de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, lo que explica que este aumentado en muchos países. En España, la prevalencia diabetes en la edad adulta casi se ha duplicado entre el año 1987 y el año 2012, de 4,2% (IC 95% 3,9-4,5%) a 7,1% (IC 95% 6,7-7,4%) según se desprende de los datos del análisis de las sucesivas encuestas de salud.<sup>18</sup>

En Navarra los datos derivados de la historia clínica informatizada de Atención Primaria presentan una buena validez para conocer el número de personas con diabetes tipo 2 en la población,<sup>19</sup> pudiendo utilizarse para comparar la prevalencia entre los diferentes grupos socioeconómicos y entre zonas básicas de salud. A partir los datos de la historia informatizada de atención primaria se ha estimado la prevalencia (casos de diabetes de cualquier duración por cada 100 personas) en la población  $\geq 20$  años de Navarra. Las diferencias o desigualdades se midieron como las desviaciones de un grupo respecto a una categoría de referencia. La diferencia absoluta se midió como la diferencia entre subgrupos de población y el grupo de referencia. La diferencia relativa, un porcentaje, se calculó dividiendo la diferencia entre el valor de la categoría de referencia y se multiplicó por 100.

En enero de 2017 había 36.125 personas diagnosticadas de diabetes tipo 2 en Navarra, 20.767 hombres y 15.358 mujeres. La prevalencia ajustada por edad en los hombres era de 8,3% y en las mujeres de 6,0%. Es decir, es una enfermedad más frecuente entre los hombres. La prevalencia de diabetes aumenta con la edad, registrándose las mayores tasas en la 6ª y 7ª década de la vida, para descender entre los mayores de 80 años.

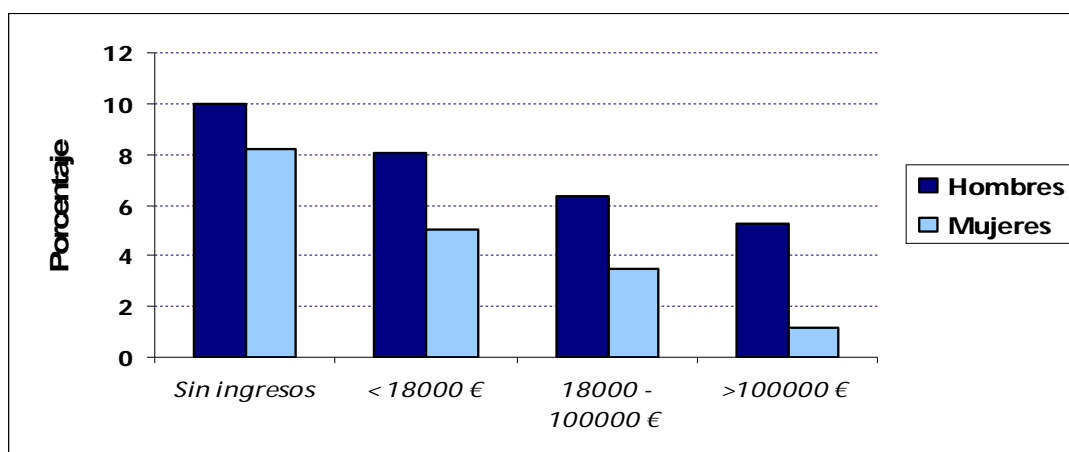
Además de las diferencias en la prevalencia por edad y sexo, los datos de la tabla 3 y figura 5 indican que la frecuencia de esta enfermedad esta muy relacionada con el nivel socioeconómico utilizando como *proxy* los 4 niveles de renta de la población del nuevo modelo de aportación farmacéutica del sistema nacional de salud (sin ingresos, <18.000€, 18.000-100.000€ y >100.000€). La población con niveles de renta más bajos (el grupo categorizado como "sin ingresos") presenta la prevalencia más alta de diabetes en hombres y mujeres. A medida que aumenta la renta disminuye la prevalencia de diabetes, y siguiendo una tendencia lineal decreciente la prevalencia más baja se registra en el grupo de renta más alto. Los hombres con niveles de renta más bajos presentan un riesgo de ser diabéticos 1,9 veces más elevado que el grupo de mayor renta. Las mujeres con rentas por debajo de 18.000€ presentan un riesgo de diabetes 1,4 más elevado que el grupo 18.000-100.000€ y 4,1 veces más alto que las de mayor renta. En Navarra y también en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) se han encontrado mayores diferencias en la prevalencia de diabetes asociadas al nivel socioeconómico entre las mujeres que entre los hombres. En la CAPV, en las áreas de mayor privación socioeconómica en comparación a las áreas de menor privación, la prevalencia encontrada en hombres fue de 3,3 y 5,5%, respectivamente, mientras que entre las mujeres la prevalencia osciló entre 2,8 y 6,4% entre las mayores de 24 años.<sup>20</sup>

En los países industrializados, el riesgo de desarrollar diabetes, los factores de riesgo asociados a esta enfermedad y las complicaciones crónicas de la misma se relacionan con un bajo nivel socioeconómico. En los Estados Unidos, a partir de la encuesta de salud, se han observado igualmente importantes diferencias en la prevalencia de diabetes en la población  $\geq 18$  años. La población considerada "pobre" presentaba una prevalencia de 10,6% en comparación a 6,4% de la población con rentas altas o "rica".<sup>21</sup>

**Tabla 3.** Prevalencia de diabetes tipo 2 y nivel de renta de la población. Tasas ajustadas por edad a la población de Navarra de 2015.

Nivel de Renta	Hombres	Mujeres
Sin ingresos	9,96 (IC al 95%: 8,77-11,15)	8,20 (IC al 95%: 7,60-8,81)
<18.000€	8,04 (IC al 95%: 7,89-8,18)	5,00 (IC al 95%: 4,91-5,09)
18.000-100.000€	6,33 (IC al 95%: 6,17-6,49)	3,51 (IC al 95%: 3,37-3,65)
>100.000€	5,28 (IC al 95%: 4,09-6,47)	1,20 (IC al 95%: 0,59-1,80)
Total	8,3 (IC al 95%: 8,2-8,4)	6,0 (IC al 95%: 5,9-6,1)

**Figura 5.** Prevalencia de diabetes en población ≥20 años según sexo y nivel de renta. Tasas ajustadas por edad a la población de Navarra de 2015.



Las diferencias geográficas en la prevalencia de diabetes se pueden observar en la tabla 4 y figura 6. En el mapa de la figura 6, se han coloreado las ZBS agrupadas en 5 quintiles de menor a mayor prevalencia de diabetes, indicando el azul intenso las ZBS que presentan mayor prevalencia y el azul menos intenso las ZBS que presentan menor prevalencia. Entre los hombres la prevalencia de enfermedad en las diferentes zonas básicas de salud oscila entre 6,0 y 10,7%, y entre las mujeres entre 3,2 y 7,4%.

Tanto en las zonas urbanas como rurales de Navarra coexisten zonas con diferente prevalencia. En el área metropolitana de Pamplona las zonas con alta prevalencia muestran una distribución bastante similar entre hombres y mujeres y guardan bastante similitud con el mapa del índice de privación socioeconómica del Censo de Navarra de 2001 (ver figura 2).

Entre los hombres, destacan varias zonas rurales y urbanas con prevalencia significativamente mas elevada que la media de Navarra: Lodosa, Carcastillo, Peralta y Corella a nivel rural. Entre las zonas urbanas con prevalencia elevada entre los



hombres destacan Berriozar, Ansoain, Chantrea, Tudela Este, San Jorge, Rochapea y Burlada.

Entre las mujeres del área metropolitana de Pamplona, encontramos importantes diferencias. La prevalencia de las mujeres de Berriozar, 7,4% (IC95% 6,5-8,3%), multiplica por 2,3 la prevalencia de las mujeres de Iturrama, 3,2 (IC95% 2,9-3,5%). Las zonas básicas de salud urbanas con prevalencia estadísticamente más elevada que la prevalencia global de Navarra son Berriozar y Ansoain, mientras que a nivel rural destacan Carcastillo, Buñuel y San Adrián.

**Tabla 4.** Prevalencia de diabetes tipo 2 en población ≥20 años por zona básica de salud y sexo. 2017. Casos por 100 habitantes.

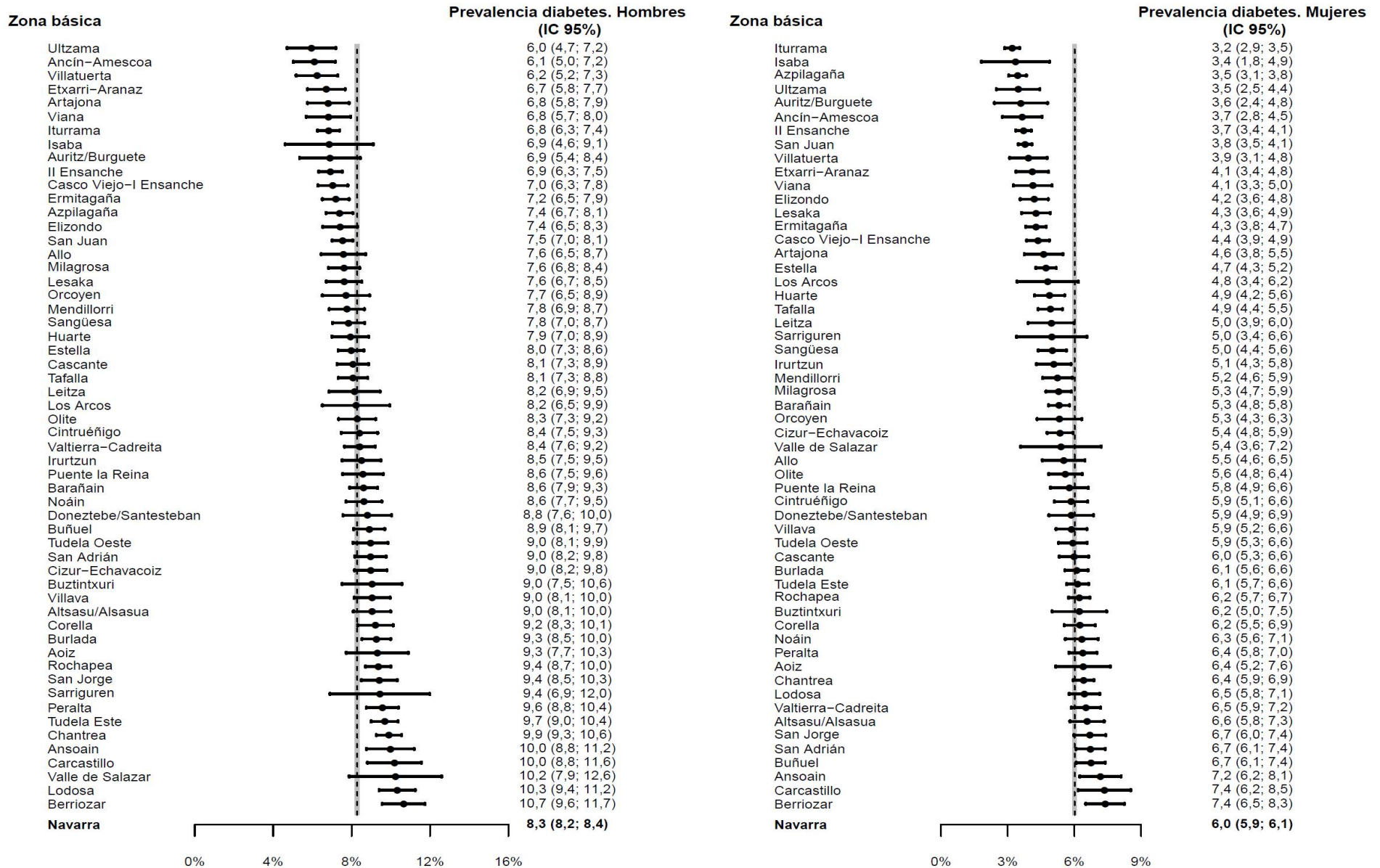
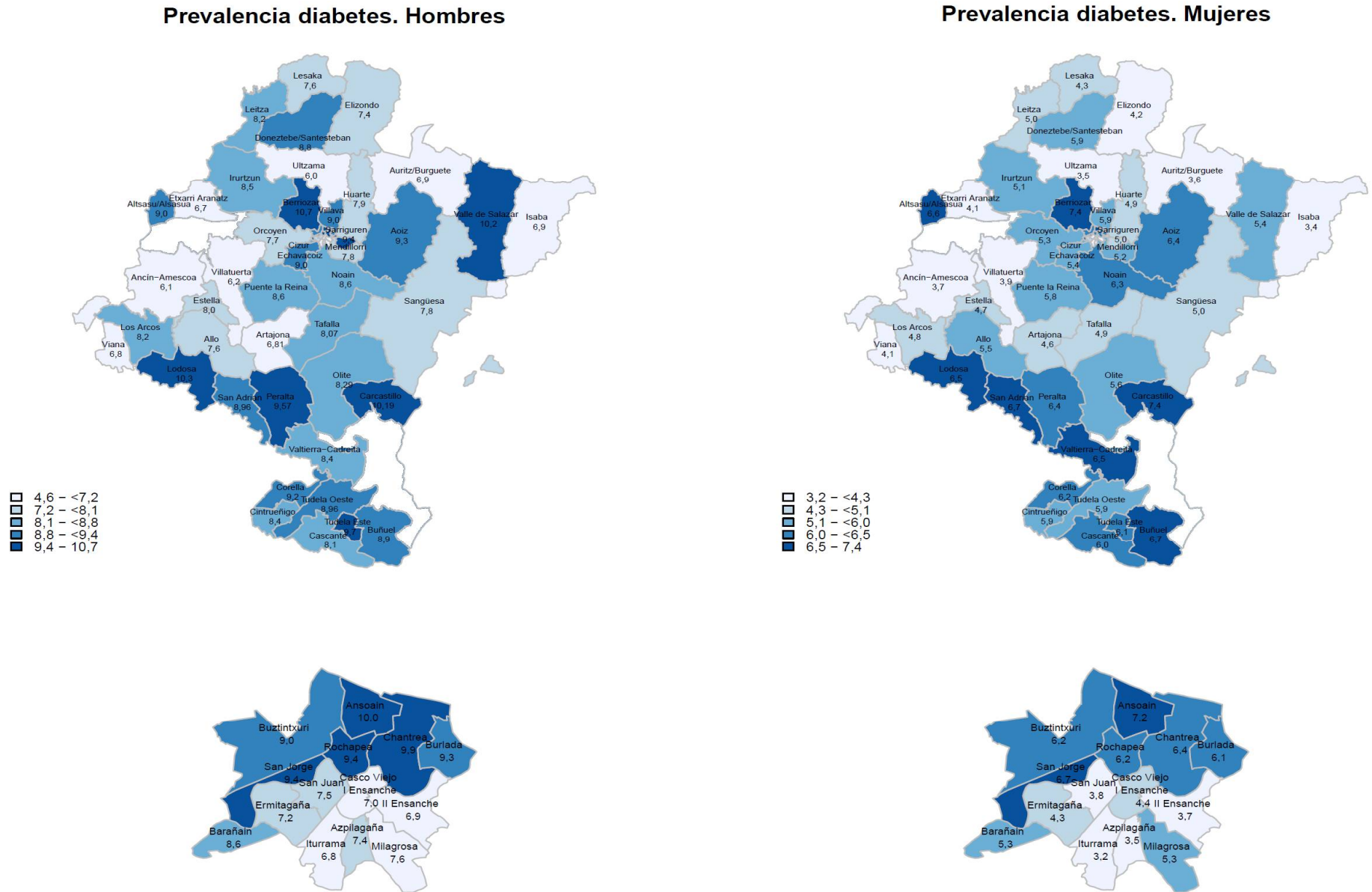


Figura 6. Prevalencia de diabetes tipo 2 en población  $\geq 20$  años por zona básica de salud y sexo. 2017. Casos por 100 habitantes.



## E. Salud percibida y limitación de la actividad

La Encuesta de Condiciones de Vida de Navarra del año 2012 valoró el estado de salud percibido y la restricción de las actividades laborales y domésticas habituales por problemas de salud.

En la población de 25-64 años, el 25,9% de las mujeres percibían su estado de salud como regular/malo/muy malo y un 17,3% declaraban haber presentado limitación de la actividad laboral y doméstica habitual por problemas de salud. Los hombres percibían su estado de salud como regular/malo/muy malo en un porcentaje menor que las mujeres, 21,2%, siendo además igualmente algo menor el porcentaje que declaró limitación temporal de la actividad, 14,5%. Al aumentar la edad aumentaba el porcentaje de personas que declaraba presentar un estado de salud regular/malo/muy malo (tabla 5).

**Tabla 5.** Estado de salud percibido regular/malo/muy malo y limitación temporal de la actividad en los últimos 6 meses por problemas de salud por sexo y grupos de edad, porcentajes.

	Total (n=1310) %	25-34 años (n=318) %	35-44 años (n=377) %	45-54 años (n=334) %	55-64 años (n=281) %
<b>Mala salud percibida</b>	23,7	17,3	22,8	26,3	29,2
Hombres	21,2	11,3	22,1	25,6	27,3
Mujeres	25,9	22,6	23,8	27,6	31,2
<b>Limitación temporal actividad</b>	16,0	10,4	15,6	18,6	19,6
Hombres	14,5	6,7	13,6	18,0	21,7
Mujeres	17,3	13,7	18,6	19,2	17,4

En ambos sexos, un porcentaje más alto de población con menor nivel de estudios se incluye en las categorías de mala salud percibida y/o limitación temporal de la actividad en comparación a la población con estudios universitarios (Tabla 6 y figura 7). Los hombres con educación universitaria son los que presentan menor prevalencia, 13,5%. En el otro extremo se encuentran las mujeres con educación primaria o menos, que en un 38,1% declaran presentar una mala salud. Las mujeres con educación primaria o menos que perciben su salud como mala duplican a las mujeres con educación universitaria. La relación entre el nivel de estudios y la autovaloración de la salud es, además, gradual, en el sentido de que el porcentaje de mala salud percibida se incrementa a medida que disminuye el nivel de estudios. En el caso de la limitación temporal de la actividad se observa el mismo gradiente: a menor nivel de estudios mayor limitación temporal de la actividad por problemas de salud.

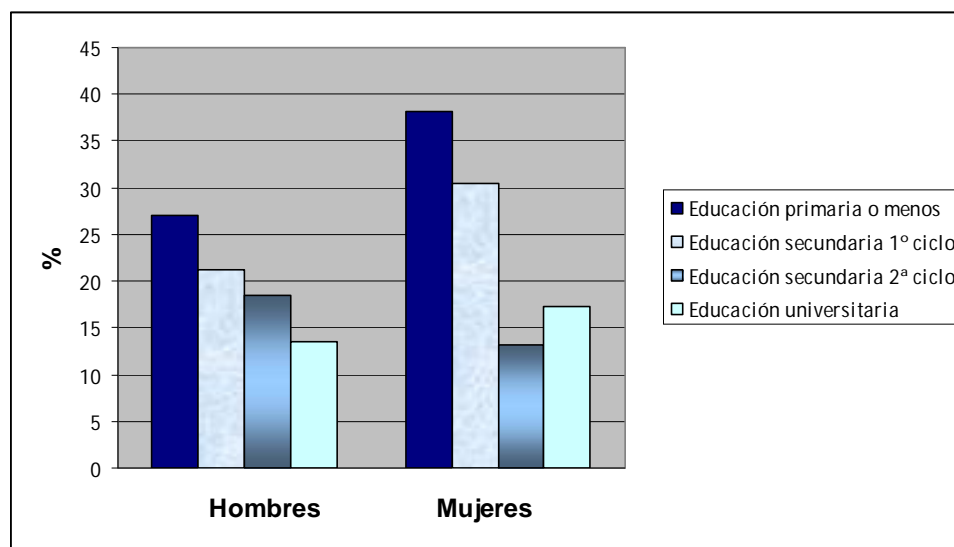
El gradiente es muy similar cuando se utiliza el nivel de renta para categorizar la desigualdad; al aumentar el tramo de renta de la población desciende el porcentaje de personas que se incluyen en la categoría de salud regular/mala/muy mala.

**Tabla 6.** Prevalencia de regular/mala/muy mala salud percibida y limitación temporal de la actividad en los últimos 6 meses por problemas de salud por nivel de estudios y por nivel de renta, porcentajes ajustados por edad y razón de prevalencias (estimación puntual e intervalo de confianza al 95%).

	Educación primaria o menos (n=481) %	Educación secundaria 1er ciclo (n=277) %	Educación secundaria 2º ciclo (n=231) %	Educación universitaria (n=321) %	RP (IC 95%)
<b>Mala salud percibida</b>					
Hombres	27,1	21,2	18,5	13,5	2,01(1,43-2,82)
Mujeres	38,1	30,5	13,1	17,3	2,21 (1,49-3,27)
<b>Limitación temporal actividad</b>					
Hombres	17,2	17,2	12,7	11,6	1,48 (0,97-2,27)
Mujeres	20,6	19,3	10,5	13,4	1,53 (0,93-2,52)
	<b>Menos 10.000 € (n=366)</b>	<b>10.500 a 20.000 € (n=698)</b>	<b>20.500 a 30.000 € (n=534)</b>	<b>Más de 30.000 € (n=313)</b>	<b>RP (IC 95%)</b>
<b>Mala salud percibida</b>					
Hombres	27,6	24,7	22,0	17,0	1,62 (1,06-2,48)
Mujeres	37,1	31,5	26,2	21,3	1,74 (1,23-2,40)
<b>Limitación temporal actividad</b>					
Hombres	19,4	16,4	15,3	11,9	1,64 (0,92-2,91)
Mujeres	26,2	23,0	20,8	11,3	2,33 (1,60-3,39)

RP: Razón de prevalencia entre menor y mayor nivel educativo. O entre el menor y mayor nivel de renta

**Figura 7.** Prevalencia de regular/mala/muy mala salud percibida según nivel de estudios y sexo.



## F. Desigualdades en los estilos de vida. Tabaquismo

El consumo de tabaco sigue siendo la principal causa evitable de muerte y enfermedad en nuestra sociedad según la OMS. Se trata de uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades cardíacas, la bronquitis crónica, el enfisema, el cáncer de pulmón y otras enfermedades. La lucha contra la epidemia de tabaquismo incluye estrategias para promover la no iniciación en el consumo, los programas de ayuda al abandono del hábito tabáquico y en algunos países estrategias para la disminución de las desigualdades.

La última Encuesta de Condiciones de Vida de Navarra de 2012 mostraba diferencias importantes en la prevalencia de consumo de tabaco por sexo y nivel de estudios. Entre los adultos de 25-64 años, el 29,7% y el 21,9% de los hombres y mujeres, respectivamente, declaraban fumar diariamente. Estos porcentajes son similares a los estimados para Cataluña en el años 2014, un 29,0 y 18,2 de los hombres y mujeres mayores de 15 años fumaba en 2014 según la Encuesta de Salud de Cataluña .<sup>22</sup>

El porcentaje de hombres que declaró fumar diariamente entre los grupos de edad de 25-34 y 55-64 años oscilaba entre 26,6% y 33,3% siendo el grupo de 55-64 años el que presentaba la menor prevalencia. Entre las mujeres el menor consumo diario de tabaco declarado correspondió a las mujeres de 35-44 años, un 16,5%, y el más elevado a las mujeres de 25-34 años, 26,8% (tabla 7).

**Tabla 7.** Prevalencia de consumo de tabaco según sexo y grupos de edad. Año 2012.

	Total (n=1310) %	25-34 (n=318) %	35-44 (n=377) %	45-54 (n=334) %	55-64 (n=281) %
<b>Nunca ha fumado*</b>	<b>46,8</b>	<b>50,0</b>	<b>53,6</b>	<b>39,2</b>	<b>43,1</b>
Hombres	40,5	44,7	50,7	33,1	30,1
Mujeres	53,3	54,8	57,3	46,2	56,5
<b>Fuma diariamente*</b>	<b>25,8</b>	<b>29,9</b>	<b>23,3</b>	<b>26,6</b>	<b>23,5</b>
Hombres	29,7	33,3	28,6	29,2	26,6
Mujeres	21,9	26,8	16,5	23,7	20,3

\* Diferencia significativa entre hombres y mujeres.

Según la misma encuesta, el porcentaje de hombres de 25-64 años que declaraban que “nunca ha fumado” y el porcentaje de los que declaraban fumar diariamente se asociaba con el nivel de estudios: a más estudios mejores indicadores relacionados con el tabaquismo. Más hombres universitarios declaraban no haber fumado en comparación a hombres con estudios primarios o menos, 50,5 y 33,8%, respectivamente. Además, declaraban fumar diariamente 1 de cada 10 universitarios en comparación a casi 4 de cada 10 hombres con educación primaria o menos (tabla 8).

Entre las mujeres, la relación entre los dos indicadores de tabaquismo con el nivel socioeconómico no indica la existencia de diferencias entre el nivel de estudios y la



iniciación en el consumo de tabaco, es decir, el hecho de haber fumado en alguna ocasión. En cambio, las mujeres con educación primaria o menos y las mujeres con educación secundaria de 2º ciclo registraron porcentajes más elevados de mujeres que declaraban fumar diariamente, en torno al 30%, en comparación a las mujeres con estudios universitarios, 15,6% (tabla 8).

Los datos recientes de muchos países industrializados muestran una relación inversa entre el nivel de estudios y la prevalencia de tabaquismo. En los Estados Unidos por ejemplo, el 34,6% de la población adulta con estudios primarios o menos fumaba frente a un 13,2% de los universitarios en el año 2009-2010.<sup>23</sup>

**Tabla 8.** Prevalencia (%) de consumo de tabaco, ajustadas por edad, según nivel de estudios.

	Educación primaria o menos (n=481) %	Educación secundaria 1º ciclo (n=277) %	Educación Secundaria 2º ciclo (n=231) %	Educación Universitaria (n=321) %	RP (IC 95%)
<b>Nunca ha fumado</b>					
Hombres	33,8	38,1	41,7	50,5	0,67 (0,49,0-92)
Mujeres	48,4	57,3	43,8	54,8	0,88 (0,64-1,22)
<b>Fuma diariamente</b>					
Hombres	37,2	39,7	29,1	10,6	3,52 (2,60- 4,77)
Mujeres	30,7	18,0	29,3	15,6	1,97 (1,28-3,04)

RP: Razón de prevalencia entre menor y mayor nivel educativo.

Los estilos de vida, o conductas relacionadas con la salud, son factores modificables que se han demostrado determinantes para nuestro estado de salud y como se desprende de los datos de Navarra, el estilo de vida, en este caso el tabaquismo depende en gran parte de otros factores determinantes de la salud, como los factores socioeconómicos.

## G. Obesidad infantil

La obesidad en la infancia se ha asociado con un aumento de morbilidad en la vida adulta especialmente por enfermedad cardiovascular y diabetes tipo 2. Los niños obesos tienden a presentar menor autoestima que sus compañeros no obesos, presentan problemas musculoesqueléticos y tienden a estar más aislados. Además, algunos datos de EEUU y Reino Unido indican que la obesidad en las adolescentes y jóvenes se asocia con una desventaja socioeconómica a lo largo de la vida.

En Navarra para estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad por edad, sexo, nivel de renta y zona básica de salud se utilizaron los datos de peso y talla almacenados en la historia clínica informatizada de atención primaria. Se calculó el índice de masa corporal (IMC), una medida de peso ajustada por la altura, como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros (kg/m<sup>2</sup>). El IMC se utiliza para valorar el

peso de los niños, adolescentes y adultos, pero mientras que en los adultos los puntos de corte que definen el sobrepeso y la obesidad no están vinculados con la edad y no difieren para los hombres y mujeres, en los niños en crecimiento varían con la edad y el sexo. Así, un niño de 5 años, con un IMC de 20 kg/m<sup>2</sup> es probable que tenga un exceso de grasa, pero uno de 15 años con el mismo IMC es probable que sea delgado. En consecuencia el IMC de los niños debe ser interpretado en comparación con un estándar de referencia. En Navarra las tablas utilizadas por los pediatras en la consulta son las curvas de la OMS,<sup>24-25</sup> las mismas que se utilizan en este análisis para estimar la prevalencia de sobrepeso y obesidad. Con los datos del IMC y utilizando el software AnthroPlus se obtuvo el z-score, la distancia a la que se ubica la medición de un individuo con respecto a la mediana o percentil 50 de la población de referencia para su edad y sexo, en unidades de desviación estándar. Se trata de una medida de peso relativo ajustada por edad y sexo. Se ha considerado como sobrepeso cuando el z-score del índice de masa corporal era mayor de 1 y menor o igual a 2, y obesidad un z-score del índice de masa corporal mayor de 2. Este criterio se ha aplicado tanto en el grupo de 0-5 años y en el grupo de 6-14 años.

Los datos de peso y talla se obtuvieron de la historia clínica de atención primaria a partir de las mediciones realizadas a los niños que acudieron a las consultas de pediatría entre enero de 2014 y diciembre de 2015.

#### **a) Desigualdades relacionadas con el nivel de renta de los padres**

En los países desarrollados la obesidad en la edad infantil presenta una mayor prevalencia en los niños de familias de bajo nivel socioeconómico y en los pertenecientes a minorías étnicas. Un estudio realizado en España encontró que los hijos de padres con estudios primarios o sin estudios presentaban un riesgo de presentar obesidad un 49% más elevado que los hijos de padres universitarios no encontrándose en cambio asociación del nivel de estudios con el sobrepeso.<sup>26</sup> En Cataluña la prevalencia de obesidad en la población infantil oscilaba entre un 19,1% en hijos de madres con estudios primarios y 11,6% en hijos de madres universitarias.<sup>27</sup> También en Inglaterra, se ha encontrado una relación importante entre la privación socioeconómica del área de residencia y la obesidad infantil tanto a la edad de 4-5 años como a los 10-11 años. A los 4-5 años la prevalencia en las áreas situadas en el decil de mayor privación, 12,1%, duplica a la registrada en las zonas situadas en el decil de menor privación, 6,9%. A los 10-11 años la prevalencia de obesidad oscila entre 23,7% en las zonas con mayor privación y 13,8% en las zonas con menor privación.<sup>28</sup>

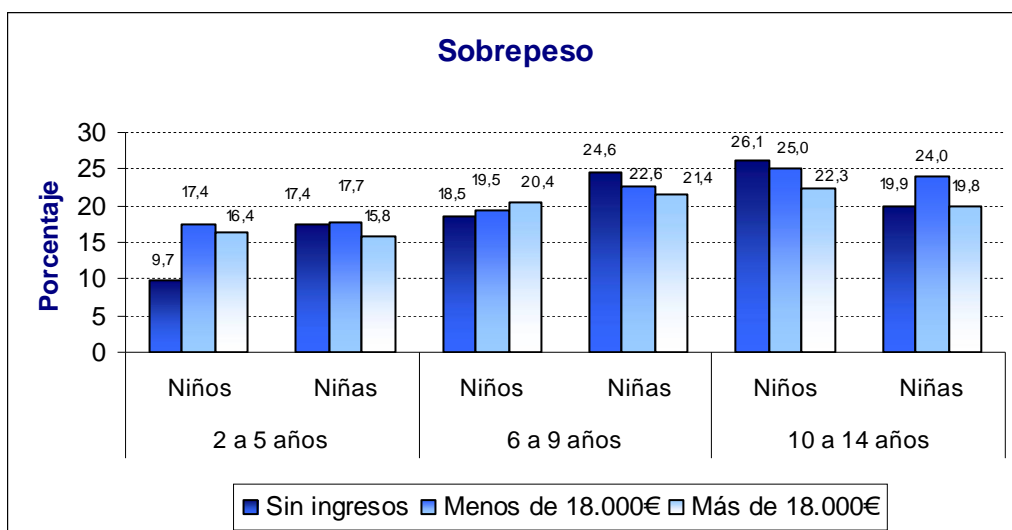
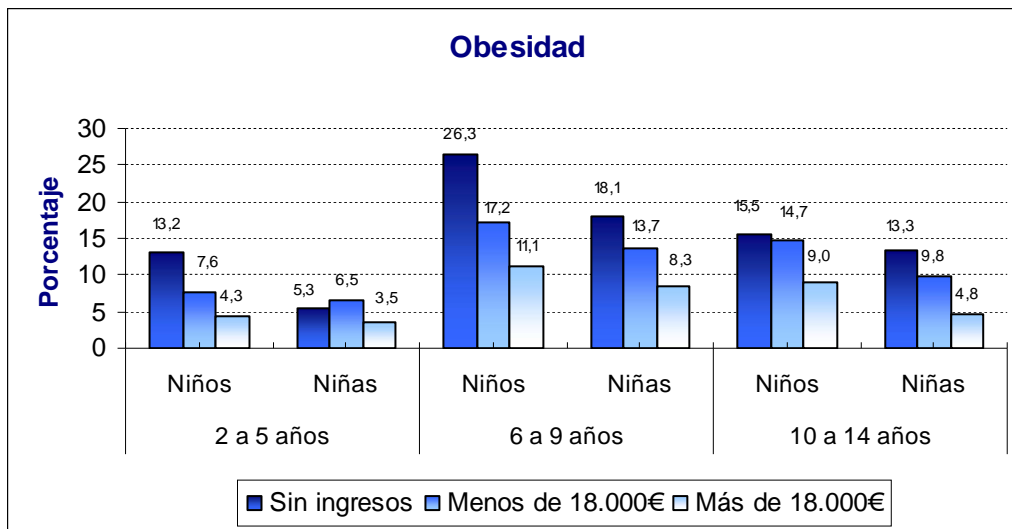
Para Navarra se ha analizado la prevalencia de sobrepeso y obesidad en los niños y niñas agrupando las 6 categorías consideradas para el copago farmacéutico desde julio de 2012. Se consideraron 3 niveles de ingresos: sin ingresos, <18.000€ y >18.000€. En la figura 8 se presenta el porcentaje de niños y niñas con obesidad y sobrepeso en 3 grupos de edad y 3 niveles de renta. La obesidad presenta un patrón relacionado con el nivel de renta en ambos sexos mientras que la prevalencia de sobrepeso presenta una menor variabilidad.

Entre los niños, a los 2-5, 6-9 y 10-14 años, la prevalencia en el grupo de mayor y menor nivel de ingresos era de 4,3 vs. 13,2%, 11,1 vs. 26,3% y 9,0 vs. 15,5%. Entre las



niñas los datos reflejan igualmente un riesgo mayor entre la población con rentas más bajas. Así a los 6-9 años, la prevalencia era de un 8,3% en los niños pertenecientes a familias con rentas por encima de 18.000€ en comparación a la prevalencia de 18,1% en las niñas pertenecientes a las familias sin ingresos.

**Figura 8.** Prevalencia de obesidad y sobrepeso según edad, sexo y nivel de renta. Navarra 2014-2015.



## b) Desigualdades geográficas de la prevalencia de obesidad infantil

Con el fin de explorar diferencias geográficas en la prevalencia de obesidad en la población infantil se presentan datos referidos a la prevalencia por zona básica de salud en la población de 0-5 años y 6-9 debido a que se dispone de un gran número de mediciones procedentes de las revisiones del programa de salud infantil en estos grupos de edad. En el grupo de 0-5 años se han realizado las estimaciones considerando las mediciones de un periodo de 2 años mientras que en el grupo de 6-9 años se ha ampliado a 4 años. La cobertura estimada, es decir, el porcentaje de niños con mediciones respecto al total, se encuentra por encima del 90% en el grupo de 0-5 años en todas las zonas básicas de salud y por encima de 75% a los 6-9 años, lo que

garantiza la representatividad de los datos. Hay que considerar que también las encuestas, como el Estudio Aladino<sup>29</sup>, alcanzaron una tasa de respuesta del 75,8%, es decir, 1 de cada cuatro niños no aceptó participar. Se ha procedido a agrupar los datos de ZBS con tamaños de población pequeños, próximas geográficamente y con prevalencia de obesidad similar: Auritz/Burguete-Aoiz y Sangüesa-Salazar-Isaba.

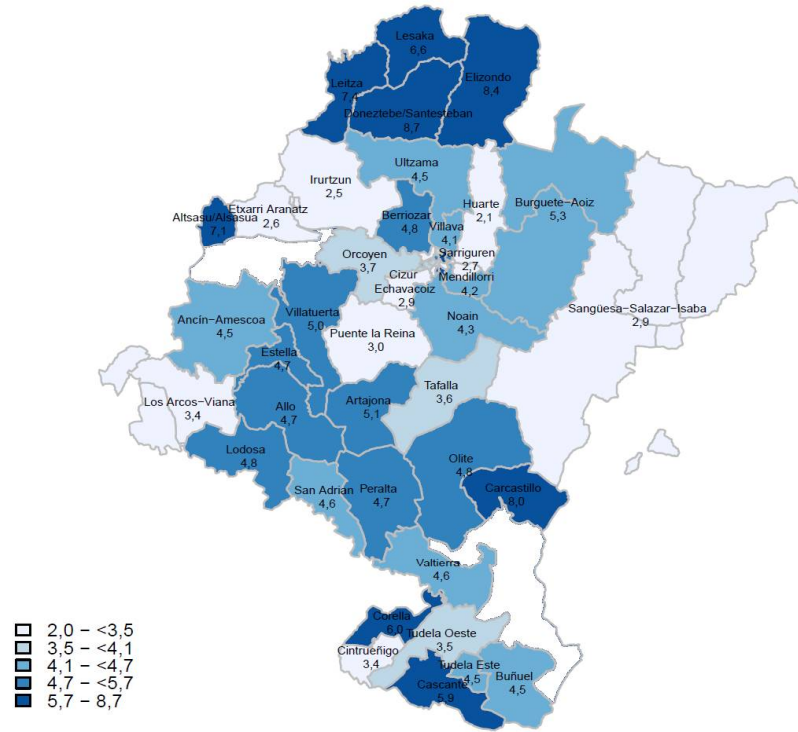
La prevalencia global de obesidad en Navarra era de 4,3% y 12,1% en los grupos de edad de 0-5 y 6-9 años, respectivamente. La prevalencia estimada a nivel de España por el estudio Aladino se encontraba por encima de la cifra registrada en Navarra, 14,9 a los 6 años, 18,1% a los 7 años, 18,6 a los 8 años y 21,2% a los 9 años.<sup>29</sup>

En la curva de referencia de la OMS, el porcentaje esperado de obesidad es del 2,5%. Los datos de la tabla 9 y figura 9 indican que, en el grupo de edad de 0-5 años, un grupo zonas básicas de salud entre las que se encuentran Buztintxuri, Huarte, Il Ensanche, Iruztzun, Etxarri Aranaz, Sarriguren, Sangüesa-Salazar-Isaba, Zizur-Echavacoiz ó Puente la Reina presentan unos porcentajes de obesidad entre 2-3%. En estas ZBS la prevalencia de obesidad infantil observada es la que la OMS considera que es esperable encontrar en una población alimentada adecuadamente y con un nivel socioeconómico adecuado y que es el que sirvió para obtener las tablas de crecimiento de referencia. Algunas de estas zonas, Buztintxuri, Huarte, Sarriguren, Il Ensanche, presentan igualmente unas tasas de exceso de peso (obesidad más sobrepeso) en cifras en torno al 16%, que es el esperado según las tablas de la OMS. En cambio en algunas zonas básicas de salud la prevalencia de obesidad observada en niños menores de 5 años duplica la prevalencia de obesidad que se considera normativa en una población: Doneztebe/Santesteban, Elizondo, Lesaka, Altsasu/Alsasua, Carcastillo y Corella, situadas en las zonas rurales de Navarra, y Milagrosa, Azpilagaña, Rochapea o Chantrea, zonas básicas de Pamplona, presentan cifras de obesidad entre 7-9%.

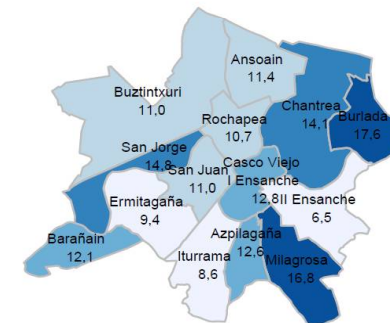
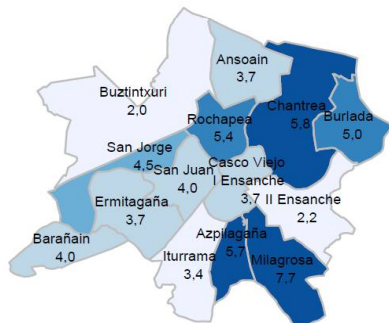
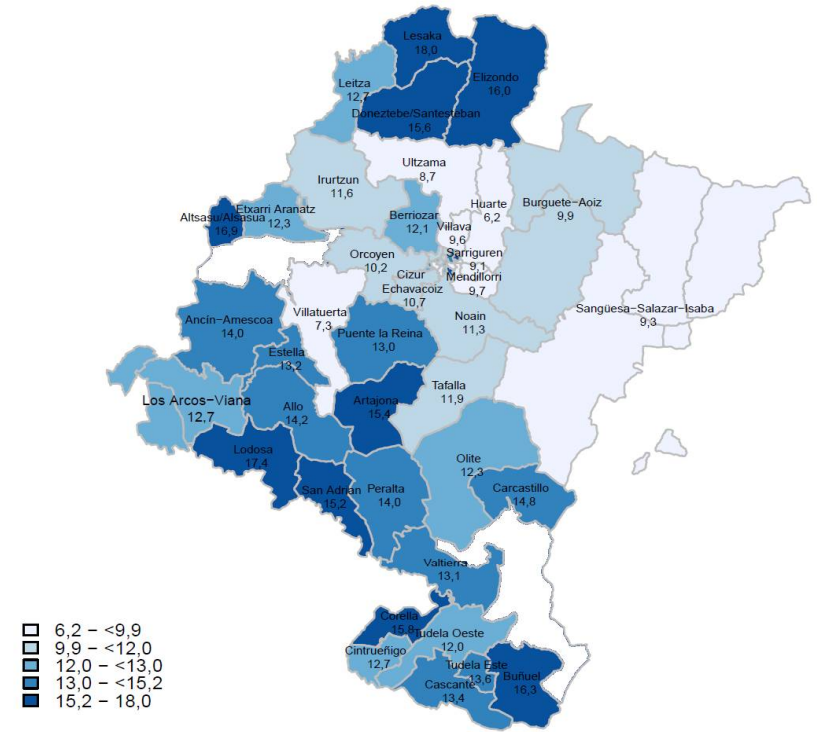
En el grupo de 6-9 años se vuelven a evidenciar las diferencias. Mientras que el porcentaje de niños con obesidad oscila entre 6-9% en algunas zonas básicas de salud como Huarte, Il Ensanche, Iturrama, Villatuerta, en otras zonas las cifras de obesidad prácticamente se duplican: Lesaka, Burlada, Lodosa, Altsasu/Alsasua, Milagrosa o Buñuel o Elizondo (figura 9 y tabla 9).

Figura 9. Prevalencia de obesidad por zona básica de salud y grupo de edad. 2014-2015. Casos por 100.

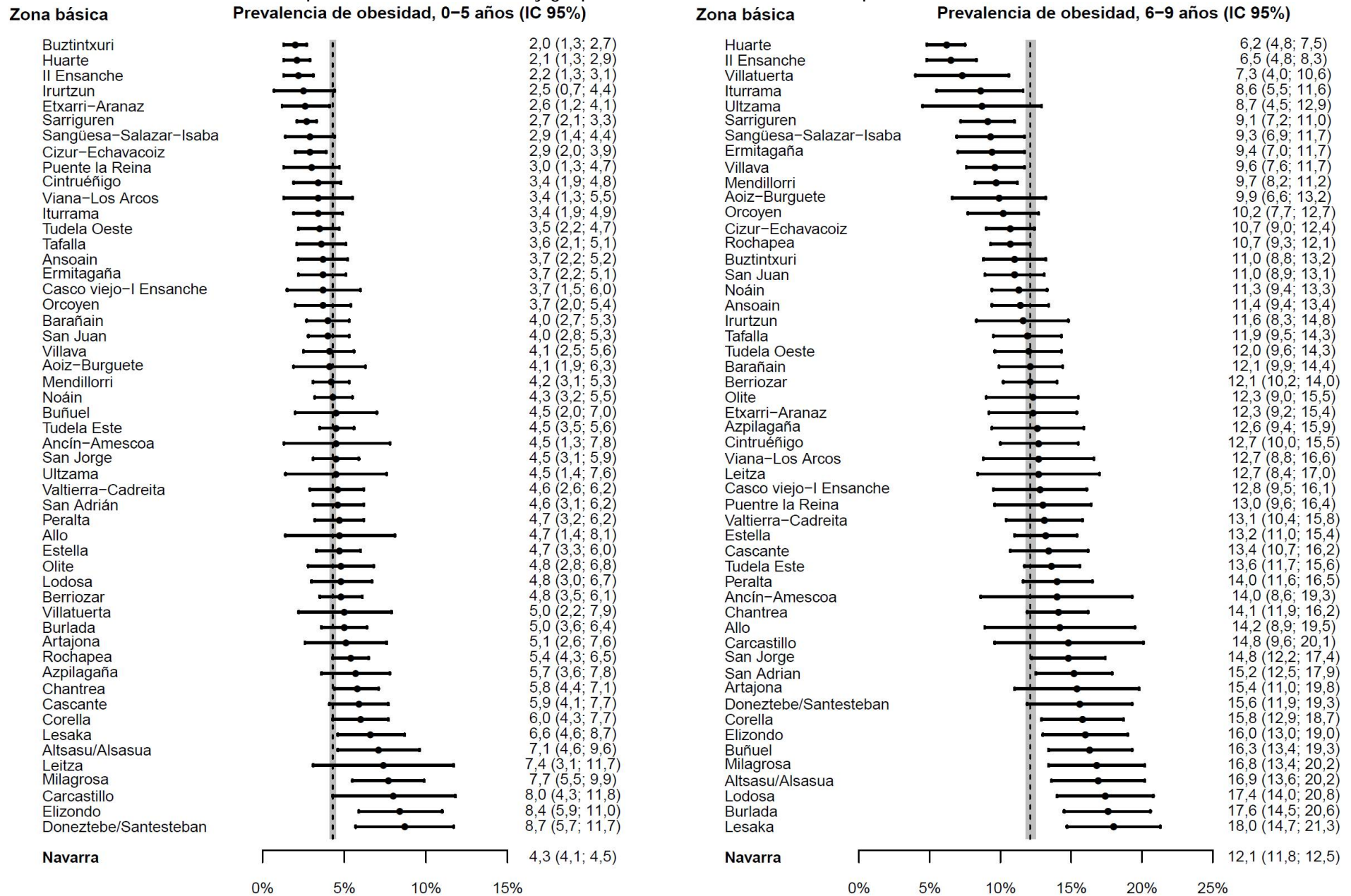
Prevalencia obesidad (0 a 5 años)



Prevalencia obesidad (6 a 9 años)



**Tabla 9.** Prevalencia de obesidad por zona básica de salud y grupo de edad. 2014-2015. Casos por 100.



## Conclusiones

- En todos los estudios realizados utilizando indicadores socioeconómicos de área o individuales (nivel de estudios o nivel de ingresos, entre otros) se han encontrado diferencias en los indicadores de mortalidad, morbilidad así como unos peores indicadores de estilos de vida en los grupos sociales más desfavorecidos. Una excepción es la mayor mortalidad observada en el periodo 2001-2008 en algunos tipos de cáncer relacionados con el tabaquismo y algunos tipos de cáncer ginecológico en mujeres con estudios universitarios en comparación con las mujeres con estudios primarios o menos.
- Los hombres y mujeres que vivían en las zonas con mejor situación socioeconómica de Pamplona presentaban una esperanza de vida 3,8 y 2,6 años mayor que los hombres y mujeres que vivían en las zonas de mayor privación socioeconómica, respectivamente.
- Las desigualdades en mortalidad eran más acusadas en hombres que en mujeres y más elevadas entre los menores de 65 años que entre los mayores de 65 años.
- En la población con bajo nivel de estudios las tasas de mortalidad eran muy elevadas para el VIH/Sida, accidentes de tráfico o cirrosis hepática en los hombres y VIH/Sida, diabetes y EPOC en las mujeres en comparación a la población con estudios universitarios. Todas estas causas de muertes, que se presentan con una frecuencia doble o mayor en el grupo con bajo nivel de estudios, están directamente relacionadas con el consumo de tabaco, alcohol o drogas y con factores de riesgo como la obesidad.
- La enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y el cáncer son las causas de muerte que contribuyen en mayor proporción al exceso de mortalidad de los hombres con bajo nivel de estudios.
- La enfermedad isquémica del corazón, la enfermedad cerebrovascular y la diabetes son las causas de muerte que contribuyen en mayor proporción al exceso de mortalidad de las mujeres con bajo nivel de estudios.
- La prevalencia de cronicidad, entendida como la presencia de algún diagnóstico de asma, ictus, cardiopatía isquémica, insuficiencia renal, EPOC, insuficiencia cardíaca, diabetes ó demencia es más alta en la población con un menor nivel de renta económica. Entre los grupos poblacionales sin ingresos y con ingresos por debajo de 18000 euros, la prevalencia es de 23 y 19%, descendiendo a 16,6 y 13,6% en los grupos de 18 a 100.000€ y más de 100.000€, respectivamente.
- La prevalencia de cronicidad es mayor en hombres que en mujeres para todos los niveles de renta excepto para el nivel de ingresos más bajo, que es igual.

- La prevalencia de diabetes se relaciona con el nivel de renta de la población. Entre los hombres con rentas por encima y por debajo de 18.000 euros la prevalencia osciló entre 6,3% y 8,0%. Entre las mujeres y para las mismas categorías se encontraron prevalencias de 3,5 y 5%, respectivamente.

- Los hombres y mujeres con bajo nivel de estudios perciben en mayor proporción su salud como regular/mala que los hombres y mujeres con educación universitaria. Prácticamente 4 de cada 10 mujeres (38%) con estudios primario o menos declaraban una salud "mala o regular" frente a 1 de cada 10 varones universitarios (13%). La relación entre el nivel de estudios y la autovaloración de la salud es, además, gradual, en el sentido de que el porcentaje de mala salud percibida se incrementa a medida que disminuye el nivel de estudios.

- En una encuesta realizada en 2012, el porcentaje de hombres que declaraban fumar diariamente se asociaba con el nivel de estudios, mostrando un gradiente negativo, es decir, a más estudios menor porcentaje de fumadores.

- Las mujeres con menos estudios y el grupo con educación secundaria de segundo ciclo son las que presentaban en 2012 un consumo de tabaco diario más elevado, en torno al 30%, mientras que las mujeres con estudios universitarios presentaban un porcentaje significativamente más bajo, 15,6%.

- La prevalencia de obesidad en los niños de Navarra se relaciona con el nivel de renta de los padres y comienza desde los primeros años de vida. En el grupo de 2-5 años oscilaba entre 4,3% en la población con ingresos superiores a 18.000 euros y 12,3% en la población sin ingresos.

- La prevalencia de obesidad infantil observada en algunas zonas básicas de salud duplica la prevalencia global observada en Navarra.



## Recomendaciones

- Se deben realizar mayores esfuerzos de promoción de la salud y prevención en las personas con menores recursos económicos y menor nivel de estudio y en las zonas con peores indicadores socioeconómicos si se quiere disminuir la brecha o desigualdad de salud existente entre las clases sociales de Navarra.
- Combatir el fracaso escolar y elevar el nivel de educación de la población puede favorecer la adquisición de estilos de vida más saludables que incidirán en una menor morbilidad y mortalidad.
- La prevención de las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes puede disminuir de manera importante la diferencia en la esperanza de vida y el exceso de morbi-mortalidad de los grupos sociales más desfavorecidos.
- Es necesario intensificar los programas de prevención del consumo de tabaco, alcohol y otras drogas en población general, así como intensificar y desarrollar intervenciones específicas en algunos grupos de población.
- En la población infantil se deben incrementar los esfuerzos para prevenir la obesidad en los menores con rentas económicas más bajas y en las zonas donde la prevalencia es significativamente más elevada.
- Se deben organizar intervenciones para reducir las importantes diferencias socioeconómicas en la prevalencia de diabetes observadas en Navarra, que incluyan estrategias para aumentar la actividad física en la población, e intervenciones para prevenir y controlar la obesidad.

## Bibliografía

1. Instituto de Salud Pública de Navarra. Tendencias de las principales causas de muerte en Navarra. Boletín de Salud Pública de Navarra. 2015;84:1:11.
2. Marmot, M. Fair society, healthy lives: the Marmot Review: strategic review of health inequalities in England post-2010. (2010) ISBN 9780956487001.
3. Health Inequalities. <http://www.oecd.org/health/inequalities-in-health.htm>.
4. OECD (2015), Health at a Glance 2015: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris. DOI: [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2015-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2015-en).
5. EUROSTAT. Life expectancy at birth by sex and NUTS 2 region. <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tgs00101&plugin=1>.
6. Izco Goñi N, Etxeberría Andueza J, Delfrade Osinaga J, Floristán Floristán Y, Moreno Iribas C. y otros miembros de MEDEA. Desigualdades socioeconómicas en la mortalidad en Pamplona y Logroño en el periodo 1996-2007. An Sist Sanit Navar. 2013; 36(2):229-40.
7. Corsinni V. Highly educated men and women likely to live longer. Life expectancy by educational attainment <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3433488/5565012/KS-SF-10-024-EN.PDF/f2caf9d2-3810-4088-bdbe-2f636e6ecc48>.
8. Williams ES, Dinsdale H, Eayres D, Tahzib F. Impact of nursing home deaths on life expectancy calculations in small areas. J Epidemiol Community Health. 2004;58(11):958-62.
9. Calvo M, Esnaola S. Desigualdades en la esperanza de vida en las zonas básicas de salud de la CAPV, 2006-2010. Vitoria-Gasteiz: Departamento de Salud, Servicio de Estudios e Investigación Sanitaria.
10. ONS, Life Expectancy and Healthy Life Expectancy and DCLG Index of Multiple Deprivation, data is for 2009 to 2013.
11. Dwyer-Lindgren L, Bertozzi-Villa A, Stubbs RW, Morozoff C, Mackenbach JP, van Lenthe FJ, Mokdad AH, Murray CJL. Inequalities in Life Expectancy Among US Counties, 1980 to 2014: Temporal Trends and Key Drivers. JAMA Intern Med. 2017 May 8. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.0918. [Epub ahead of print] .
12. Miqueleiz E, Lostao L, Reques L, Santos JM, Calle ME, Regidor E. Desigualdades en mortalidad total y por causa de muerte según el nivel de estudios en Navarra: hallazgos de un estudio longitudinal 2001-2008. Rev. Esp. Salud Pública 2015;89:295-306.



13. Miqueleiz E, L. Lostao, L. Reques, C. Giráldez-García, E. Regidor. Desigualdades en mortalidad prematura según indicadores de bienestar material en Navarra. Estudio longitudinal 2001-2008. *An Sist Sanit Navar* 2016;39:5968.
14. Menvielle G, Kunst AE, Stirbu I, Strand BH, Borrell C, Regidor E et al. Educational differences in cancer mortality among women and men: a gender pattern that differs across Europe. *Br J Cancer*. 2008;98:1012-9.
15. Casado MI, Lasanta MJ, Álvarez-Arruti N, Sobejano I, Mugarra I, Gorricho J, Saenz de Pipaón I. Prevalencia de enfermedades crónicas según nivel socioeconómico en Navarra. XXXIV Jornadas de Economía de la Salud. 2014.
16. Seshasai SR, Kaptoge S, Thompson A, et al. Emerging Risk Factors Collaboration. Diabetes mellitus, fasting glucose, and risk of cause-specific death. *N Engl J Med* 2011;364:829–841.
17. Baena-Díez JM, Peñafiel J, Subirana I, Ramos R, Elosua R, Marín-Ibañez A, et al. Risk of Cause-Specific Death in Individuals With Diabetes: A Competing Risks Analysis. *Diabetes Care*. 2016;39(11):1987-1995.
18. Basterra-Gortari FJ, Bes-Rastrollo M, Ruiz-Canela M, Gea A, Martínez-González MÁ. Prevalence of obesity and diabetes in Spanish adults 1987-2012. *Med Clin (Barc)*. 2017 Mar 22;148(6):250-256.
19. Moreno-Iribas C, Sayon-Orea C, Delfrade J, Ardanaz E, Gorricho J, Burgui R, Nuin M, Guevara M. Validity of type 2 diabetes diagnosis in a population-based electronic health record database. *BMC Med Inform Decis Mak*. 2017 Apr 8;17(1):34.
20. Larrañaga I, Arteagoitia JM, Rodríguez JL, González F, Esnaola S, Piniés JA; Sentinel Practice Network of the Basque Country. Socio-economic inequalities in the prevalence of type 2 diabetes, cardiovascular risk factors and chronic diabetic complications in the Basque Country, Spain. *Diabet Med*. 2005;22: 1047–53.
21. Beckles GL, Chou CF; Centers for Disease Control and Prevention (CDC).. Diabetes - United States, 2006 and 2010. *MMWR Suppl*. 2013 Nov 22;62(3):99-104.
22. Enquesta de salut de Catalunya 2014. Informe dels principals resultats. [http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el\\_departament/estadistiques\\_sanitaries/enquestes/onada09/esca2014\\_resultats.pdf](http://salutweb.gencat.cat/web/.content/home/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/onada09/esca2014_resultats.pdf).
23. Garrett BE, Dube SR, Winder C, Caraballo RS; Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Cigarette smoking - United States, 2006-2008 and 2009-2010. *MMWR Suppl*. 2013;62(3):81-4.
24. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. WHO Child Growth Standards based on length/height, weight and age. *Acta Paediatr Suppl* 2006;450:76–85.

25. World Health Organization. Growth reference data for 5-19 years. WHO reference 2007. Ginebra: WHO; 2014 [consultado 23 jun2017] Disponible en: <http://www.who.int/growthref/en/>.
26. Garcinuño AC, López SA, Alonso IC, García IP Desigualdades sociales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes. *An Pediatr (Barc)*. 2010;73(5):241-8.
27. Posso M, Brugulat-Guiteras P, Puig T, Mompert-Penina A, Medina-Bustos A, Alcañiz M, Guillén M, Tresserras-Gaju R. Prevalencia y condicionantes de la obesidad en la población infanto juvenil de Cataluña, 2006-2012. *Med Clin (Barc)*. 2014;143(11):475-83.
28. The NHS Information Centre (2011) National Child Measurement Programme: England, 2010/11 school year. DH/DCSF. <http://content.digital.nhs.uk/catalogue/PUB03034/nati-chil-meas-prog-eng-2010-2011-rep1.pdf>.
29. Estudio ALADINO 2015: Estudio de Vigilancia del Crecimiento, Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en España 2015. Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Madrid, 2016.