



N° 130 Mayo de 2024

# Mortalidad por suicidio en Navarra, 1998-2022 1 Estimaciones de la incidencia de cáncer en 2023 y estadísticas de mortalidad por cáncer en 2022 5 Programa de eliminación de la hepatitis C en Navarra, 2023 11 Infección por el virus de la hepatitis B en Navarra, 2023 14 Casos de enfermedades transmisibles objeto de vigilancia en Navarra. Semanas 1 a 13 de 2024 17

### Mortalidad por suicidio en Navarra, 1998-2022

Este informe presenta las estadísticas de suicido del periodo 2018-2022 por edad, sexo, nivel socioeconómico y país de origen y las tendencias en el periodo 1998-2022. Los datos de suicido se obtuvieron de los ficheros de defunciones según la causa de muerte del Instituto Nacional de Estadística (CIE-10, códigos X60-X84) y los datos de población de los padrones del Instituto de Estadística de Navarra.

Se utilizó la población incluida en la base de datos administrativa de la tarjeta sanitaria de 2017 para estudiar las desigualdades en la mortalidad por suicidio por nivel socioeconómico y país de origen. El nivel socioeconómico se estableció a partir de los niveles de aportación para el pago de medicamentos en el Sistema Nacional de Salud. Se han considerado dos niveles socioeconómicos (NSE). El NSE bajo formado por los exentos de copago farmacéutico y activos o pensionistas con rentas inferiores a 18.000 euros y el NSE medio-alto incluye activos, pensionistas con rentas superiores a 18.000 euros y mutualistas. Se distinguió entre nacidos en España y nacidos en el extranjero.

En las comparaciones de las tasas de mortalidad entre sexos, nivel socioeconómico, país de origen y periodos, se han utilizado las tasas de mortalidad ajustadas por edad a la nueva población estándar europea-2013. Las tasas ajustadas tienen en cuenta las diferencias en el tamaño y estructura por edad de las poblaciones que se comparan. Se calcularon tasas anuales y quinquenales por sexo y grupo de edad en <40, 40-64 y ≥65 años.

Para el análisis de tendencias de las tasas de mortalidad se usaron modelos de regresión "JoinPoint" utilizando el programa del Surveillance Research Program del National Cancer Institute de Estados Unidos. Estos modelos permiten identificar el momento en que se producen cambios significativos en la tendencia y estimar la magnitud del aumento o el descenso observado en cada intervalo. De esta manera se muestran en los resultados los años (periodo) que componen cada tendencia, así como el porcentaje de cambio anual (PCA) de las tasas y sus intervalos de confianza.

### Suicidio por grupos de edad y sexo

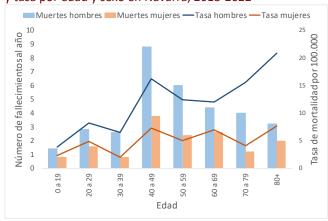
En el quinquenio 2018-2022 se registraron una media de 49 suicidios al año, el 0,8% de todas las defunciones. Representan el 12,5% de los fallecimientos en los menores de 40 años, el 3,9% en el grupo de 40-64 años y el 0,3% en los mayores de 64 años.

El 69% de los fallecidos por suicidio eran hombres y el 31% mujeres. Esta distribución es similar al patrón observado en la Unión Europea (UE) donde el 77% de los suicidios ocurrieron en hombres. Los hombres de 40-49 años y mayores de 80 años presentaron las tasas más altas, 16,2 y 20,8 por 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 1). En 2018-2022, la tasa media de mortalidad por suicidio en hombres (10,4 por 100.000) era 2,4 veces la tasa en mujeres (4,4 por 100.000). En todas las edades, la tasa en los hombres fue más altas

que las en las mujeres, 2,1, 2,4 y 2,6 veces mayor en los grupos de <40, 40-64 y ≥65 años, respectivamente.

En 2020 Navarra tuvo una tasa de suicidio de 6,5 por 100.000 habitantes, un 36% menor que la media de la UE (10,2 por 100.000). Las tasas más elevadas se registraron en Lituania (21) y Hungría (17) y las más bajas en Grecia y Malta (4) (Figura 2).

**Figura 1**. Número medio anual de fallecidos por suicido y tasa por edad y sexo en Navarra, 2018-2022



### Nivel socioeconómico

La Tabla 1 presenta las tasas de suicidio por sexo, edad y nivel socioeconómico (NSE) y el riesgo de suicidio en el NSE medio-alto en comparación con el NSE bajo. En los 3 grupos de edad y en ambos sexos las tasas de mortalidad por suicidio son más altas en el NSE bajo en comparación al NSE medio-alto. Las tasas en los hombres y mujeres de NSE bajo (13,5 y 5,2 por 100.000, respectivamente) duplican las registradas en el NSE medio-alto (6,6 y 2,7 por 100.000).

Las diferencias en el riesgo de suicidio por niveles socioeconómicos fueron más importantes entre los menores de 65 años que en los mayores de 65 años. El riesgo de suicidio en el NSE medio-alto fue un 66% y 57% menor que en el NSE bajo en los hombres y mujeres menores de 40 años y 62% y 57% menor en el grupo de 40-64 años, respectivamente.

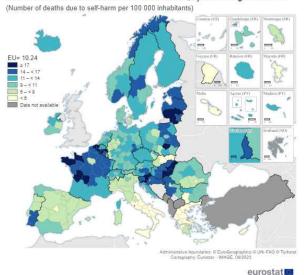
En mayores de 65 años, el NSE medio-alto presentó un riesgo de suicidio 18% y 13% menor en los hombres y mujeres, respectivamente, en comparación al NSE bajo.

En población en edad laboral de Suecia se encontraron importantes desigualdades socioeconómicas en las tasas de suicidio en ambos sexos. Considerando 5 categorías de ingresos económicos, encontraron tasas ajustadas en torno a 40 por 100.000 en los hombres con ingresos situados en el quintil inferior en comparación a tasas ajustadas de 10 por 100.000 en los hombres con ingresos en el quintil superior. En las mujeres oscilaron entre 16 y 5 por 100.000, respectivamente.

Tabla 1. Mortalidad por suicidio por sexo, edad y nivel socioeconómico (NSE). Navarra 2018-2022

Edad	Nivel socio-económico	0	Hombres	Mujeres
0-39 años	Bajo	Suicidios	27	14
		Tasa anual por 100.000 (IC95%)	6,7 (4,2 ; 9,3)	3,0 (1,4 ; 4,6)
	Medio-alto	Suicidios	7	4
		Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	2,3 (0,6 ; 4,0)	1,3 (0,1 ; 2,6)
Ries	go NSE medio-alto vs bajo		0,34 (0,16 ; 0,71)	0,43 (0,16 ; 1,19)
40-64 años	Bajo	Suicidios	50	26
		Tasa anual por 100.000 (IC95%)	20,2 (14,6 ; 25,9)	7,7 (4,7 ; 10,7)
	Medio-alto	Suicidios	28	8
Ries	go NSE medio-alto vs bajo	Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	7,8 (4,9 ; 10,7) 0,38 (0,24 ; 0,62)	3,3 (1,0 ; 5,6) 0,43 (0,21 ; 0,89)
≥ 65 años	Bajo	Suicidios	25	13
		Tasa anual por 100.000 (IC95%)	18,1 (10,8 ; 25,5)	6,1 (2,7 ; 9,4)
	Medio-alto	Suicidios	19	5
		Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	14,9 (8,0 ; 21,7)	5,3 (0,5 ; 10,0)
Ries	go NSE medio-alto vs bajo		0,82 (0,44 ; 1,51)	0,87 (0,31; 2,41)
Total	Bajo	Suicidios	102	53
		Tasa anual por 100.000 (IC95%)	13,5 (10,8 ; 16,1)	5,2 (3,8 ; 6,6)
	Medio-alto	Suicidios	54	17
		Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	6,6 (4,7 ; 8,4)	2,7 (1,4 ; 4,1)
Rie	esgo NSE medio-alto vs bajo		0,49 (0,35 ; 0,68)	0,53 (0,32 ; 0,88)

Figura 2. Tasas de suicido en la Unión Europea en 2020 Standardised death rate due to intentional self-harm, by NUTS 2 regions in 2020



Fuente: EUROSTAT

### País de origen

La proporción de personas residentes en Navarra que han nacido fuera de España oscila entre 27% en menores de 40 años, 19% entre 40-64 años y 2,8% en mayores de 64 años. Se compararon, por lo tanto, las tasas de suicido en menores de 65 años entre los nacidos en España y en el extranjero. En el quinquenio 2018-2022, la tasa ajustada de mortalidad por suicido en hombres menores de 64 años nacidos en el extranjero (6,3 por 100.000) fue un 28% menor que en los nacidos en

España (8,6 por 100.000). No se encontraron diferencias significativas en la tasa de muerte por suicidio entre las mujeres nacidas en el extranjero y las nacidas en España.

Una revisión sistemática de estudios que analizan el riesgo de suicidio en poblaciones de inmigrantes de diferentes orígenes en la Unión Europea encontró que los inmigrantes no tienen un mayor riesgo de suicidio en comparación con la población no inmigrante, y en algunos casos, presentaban incluso riesgos sustancialmente menores. Otra conclusión del estudio fue que los inmigrantes, al menos en un periodo inicial traen consigo el riesgo de suicidio de la zona del mundo de donde proceden.

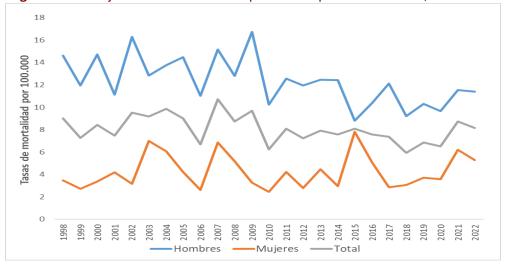
### **Tendencias**

La tasa de mortalidad por suicidio ajustada por edad pasó de 8,3 por 100.000 en 1998-2002 a 7,2 en 2018-2022, con un descenso anual medio estadísticamente significativo del 0,9%. Mientras que la tasa descendió a un ritmo de 1,4% en hombres, se mantuvo sin cambios significativos en mujeres (Figura 3). Un informe de EUROSTAT señala un descenso de la mortalidad por suicidio del 14% en la Unión Europea entre 2011 y 2020. Este descenso fue mayor en hombres, de 21 a 17, que, en mujeres, de 5 a 4,5 por 100.000. Un informe del Ministerio de Sanidad señala un descenso de la mortalidad por suicidio en España entre 2000 y 2020 de 4,1 a 3,9 en mujeres y de 14,6 a 12,5 en hombres.

Tabla 2. Mortalidad por suicidio por país de nacimiento y sexo en menores de 65 años. Navarra 2018- 2022

País de nacimiento		Hombres	Mujeres
España	Suicidios	97	44
	Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	8,6 (6,9 ; 10,4)	4,1 (2,8 ; 5,3)
Extranjero	Suicidios	16	8
	Tasa anual por 100.000 (IC 95%)	6,3 (2,8 ; 9,7)	4,4 (0,9 ; 7,9)
Riesgo nacidos en el extr	ranjero vs nacidos en España	0,72 (0,64 ; 0,83)	1,08 (0,85 ; 1,34)

Figura 3. Tasas ajustadas de mortalidad por suicido por sexo. Navarra, 1998-2022



La Tabla 3 muestra el número medio anual de fallecidos por suicidio en los 5 quinquenios analizados, las tasas ajustadas y los resultados del análisis Joinpoint con los cambios de tendencia de las tasas y su significación estadística por sexo y grupos de edad. En hombres, las tasas de suicidio descendieron significativamente hasta 2018 en los menores de 40 años (PCA - 4,9%), desde tasas en torno a 8 hasta 4-5 por 100.000, se mantuvieron estables en el grupo de 40-64 años y descendieron entre los mayores de 65 años, desde tasas en torno a 25 hasta menos de 20 por 100.000 en el último quinquenio. En mujeres las tasas se mantuvieron sin cambios significativos en los tres grupos de edad.

Tabla 3. Tendencias de las tasas de mortalidad por suicidio por grupos de edad y sexo. Navarra, 1998-2022

		Media anua	l de casos (Ta	sa ajustada)		Tandanda		Tandan da	
	1998-2002	2003-2007	2008-2012	2013-2017	2018-2022	Tendencia - 1	PCA 1	Tendencia 2	PCA 2
Hombres									
0-39 años	15 (8,7)	16 (8,9)	10 (6,0)	6 (4,0)	7 (4,9)	1998-2018	-4,9*	2018-2022	11,2
40-64 años	12 (14,2)	12 (12,5)	17 (15,8)	19 (16,0)	17 (14,1)	1998-2022	0,6		
65 o más años	11 (25,3)	12 (26,3)	12 (24,5)	11 (20,5)	10 (17,5)	1998-2022	-1,8*		
Mujeres									
0-39 años	3 (1,7)	5 (3,2)	3 (1,5)	3 (1,9)	3 (2,3)	1998-2022	-0,3		
40-64 años	4 (4,6)	8 (8,3)	5 (4,4)	8 (7,3)	7 (6,0)	1998-2022	-0,1		
65 o más años	3 (5,4)	3 (5,6)	4 (7,2)	4 (6,9)	5 (6,7)	1998-2022	1,0		

<sup>\*</sup>Cambio estadísticamente significativo en la tendencia.

PCA: Porcentaje de cambio medio anual de las tasas de mortalidad en cada periodo.

### **Conclusiones**

- El 0,8% de todas las muertes registradas en Navarra en el periodo 2018-2022 fueron por suicidio.
- Aproximadamente 2 de cada 3 suicidios son cometidos por hombres.
- Las tasas de suicidio más altas se registraron en hombres de 40-49 años y hombres mayores de 80 años.
- El riesgo de suicidio en la población con nivel socioeconómico medio-alto es la mitad que la del nivel socioeconómico bajo.
- Las diferencias en el riesgo de suicidio por nivel socioeconómico son mayores en la población menor de 65 años.
- Los hombres inmigrantes menores de 65 años presentaron un riesgo de suicidio un 28% menor que los nacidos en España.
- Las mujeres inmigrantes menores de 65 años presentaron un riesgo de suicidio similar a las nacidas en España.
- La tasa de suicidio de Navarra es un 36% menor que la de la Unión Europea.
- La mortalidad por suicidio no presenta una tendencia uniforme en los diferentes subgrupos de edad y sexo, si bien, la tasa total presenta un descenso significativo en las dos últimas décadas.

- Destaca el descenso del suicido durante todo el periodo en hombres de más de 64 años.
- En los hombres menores de 40 años el suicidio presento un descenso significativo hasta el año 2018, siguiéndose de un incremento en el periodo 2018-2022 no estadísticamente significativo
- El suicido en mujeres no presentó cambios significativos en los últimos 25 años.

### **Bibliografía**

- -Mortalidad por suicidio en España, 2020 https://www.sanidad.gob.es/gl/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estadisticas/estAdinisterio/mortalidad/docs/Defunciones Suicidio2020.pdf
- -EUROSTAT. Deaths by suicide down by almost 14% in a decade <a href="https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/edn-20230908-3">https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/edn-20230908-3</a>
- -Spallek J, Reeske A, Norredam M, Nielsen SS, Lehnhardt J, Razum O. Suicide among immigrants in Europe--a systematic literature review. Eur J Public Health. 2015; 25(1): 63-71. doi: 10.1093/eurpub/cku121.
- -Hiyoshi A, Kondo N, Rostila M. Increasing income-based inequality in suicide mortality among working-age women and men, Sweden, 1990-2007: is there a point of trend change? J Epidemiol Community Health. 2018; 72(11):1009-1015. doi: 10.1136/jech-2018-210696.
- -Näher AF, Rummel-Kluge C, Hegerl U. Associations of suicide rates with socioeconomic status and social isolation: findings from longitudinal register and census data. Front Psychiatry. 2020; 10:898. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00898.

# Estimaciones de la incidencia de cáncer en 2023 y estadísticas de mortalidad por cáncer en 2022 en Navarra

### Introducción

El cáncer es responsable del 47% de los fallecimientos en la población menor de 75 años y del 25% de todos los fallecimientos en Navarra. El cáncer ha sobrepasado a las enfermedades cardiovasculares como primera causa de muerte. Supone además una importante carga de enfermedad, si consideramos que más de 4000 personas son diagnosticadas de cáncer cada año. En este informe se presentan los últimos datos de incidencia y mortalidad por cáncer en Navarra, y las tendencias en la última década, para el conjunto y para los tipos de cáncer más frecuente.

Para el estudio de la incidencia se utilizaron datos del Registro de Cáncer (Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra), el cual recoge los casos incidentes en la población residente en Navarra. Se incluyeron todos los tumores malignos invasivos, excepto los de piel no melanoma, codificados según la CIE-10. Se usaron modelos lineales para estimar el número de casos y las tasas de incidencia de 2023.<sup>1</sup>

En las estadísticas de mortalidad, se han utilizado los ficheros definitivos de defunciones según la causa de muerte del Instituto Nacional de Estadística, referidos a los fallecimientos en residentes de Navarra entre 2013 y 2022. Los ficheros de defunciones se elaboran a partir de los certificados médicos de defunción y boletines estadísticos de defunción judicial, donde los médicos certifican las causas de la muerte, que son posteriormente codificadas de acuerdo a la CIE-10. Los datos de población por sexo, edad y año se obtuvieron del padrón del Instituto de Estadística de Navarra.

Se presenta el número estimado de casos incidentes, con sus intervalos de confianza del 95%, y el número de fallecimientos, junto con las tasas brutas y ajustadas por edad a la población estándar europea de 2013. Las tasas ajustadas tienen en cuenta los cambios en el tamaño y estructura por edad de la población a lo largo de los años.

Con fines de comparabilidad con España y otros países, los datos de incidencia de este informe hacen referencia solo a los casos de cáncer invasivo. En algunos tipos de cáncer, los tumores in situ, no incluidos en este análisis, representan un número importante de los nuevos diagnósticos. Por ejemplo, se estima que en Navarra en los últimos años se diagnostica un caso de cáncer in situ de mama por cada 7 invasivos, o un melanoma in situ por cada 2 casos de melanoma invasivo. Tampoco se incluyen en este estudio los cánceres

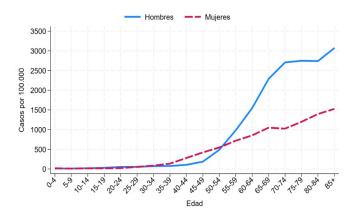
de piel no melanoma, que suman más de 1500 casos incidentes al año. En lo sucesivo nos referiremos al total de cánceres no incluyendo los de piel no melanomas como hacen la mayoría de estudios nacionales e internacionales.

# Estimaciones de la incidencia de cáncer en Navarra en 2023

A partir de los datos del Registro de Cáncer se estima que el número de casos nuevos de cáncer en 2023, contando solo tumores infiltrantes y excluyendo el cáncer de piel no melanoma, fue de 4224 (2485 en hombres y 1739 en mujeres). El 5,4% de los casos se diagnosticaron en personas menores de 45 años, el 32,6% en personas de 45 a 64 años y el 62% en personas de 65 años o más.

Las tasas ajustadas por edad fueron 748 por 100.000 en hombres y 454 por 100.000 en mujeres. Las tasas de incidencia de cáncer aumentaron con la edad en ambos sexos (Figura 1). En todos los grupos de edad, las tasas son más altas en hombres que en mujeres, excepto en el grupo de 35 a 54 años debido al cáncer de mama en las mujeres.

**Figura 1.** Incidencia de cáncer según edad y sexo en Navarra en 2023



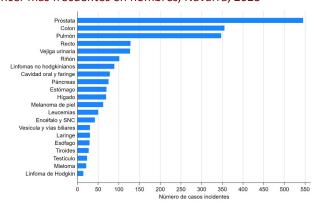
Los cánceres más frecuentes en los hombres fueron el de próstata (545 casos), colon y recto (483 casos), pulmón (347 casos) y vejiga urinaria (127 casos), que en conjunto suman el 60% del total (Tabla 1 y Figura 2). En las mujeres, destacan por su frecuencia el cáncer de mama (452 casos), colon y recto (248 casos), pulmón (145 casos) y cuerpo de útero (114 casos), que representan el 55% de los casos diagnosticados (Tabla 2 y Figura 3).

**Tabla 1.** Estimaciones del número de casos incidentes de cáncer, tasa bruta y tasa ajustada a la nueva población estándar europea por 100.000 habitantes, por tipo de cáncer en hombres, Navarra, 2023

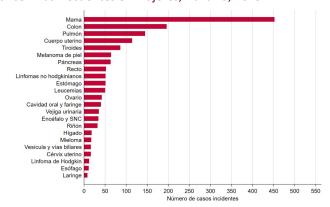
TIPO DE CÁNCER	Número de casos	Intervalo de confianza 95%	Tasa bruta	Tasa ajustada	Intervalo de confianza 95%
Cavidad oral y faringe	78	55 - 101	23,4	23,5	16,7 - 30,3
Esófago	29	14 - 43	8,6	8,7	4,4 - 13,0
Estómago	70	45 - 93	20,8	21,4	14,3 - 28,4
Colon y recto	483	428 - 538	144,5	144,4	127,8 - 160,9
- Colon	355	309 - 401	106,3	106,8	92,8 - 120,8
- Recto	128	98 - 157	38,2	37,5	28,8 - 46,2
Hígado	69	44 - 95	20,8	20,5	12,8 - 28,2
Vesícula y vías biliares	30	16 - 44	9,0	9,3	5,0 - 13,6
Páncreas	75	53 - 97	22,4	22,8	16,1 - 29,4
Laringe	30	14 - 46	8,9	9,1	4,3 - 13,9
Pulmón	347	298 -395	103,8	104,6	90,0 - 119,2
Melanoma de piel	62	42 - 81	18,4	18,8	12,9 - 24,7
Próstata	545	484 - 605	163,1	163,0	144,7 - 181,2
Testículo	23	12 - 34	6,9	7,3	3,7 - 10,8
Riñón	101	76 - 126	30,1	29,5	22,1 -36,9
Vejiga urinaria	127	97 - 158	38,1	39,2	29,9 - 48,5
Encéfalo y SNC	42	24 -59	12,4	12,2	7,2 - 17,3
Tiroides	27	12 - 43	8,2	8,2	3,7 - 12,7
Linfoma de Hodgkin	14	4 -23	4,1	4,1	1,3 - 6,9
Linfomas no hodgkinianos	89	66 - 112	27,6	26,4	19,5 - 33,3
Mieloma	21	9 - 33	6,2	6,4	2,7 -10,1
Leucemias	50	31 - 68	15,0	15,3	9,6 - 21,0
Otros	173	140 - 208	52,0	52,9	42,5 - 63,2
Todos excepto piel no melanoma	2485	2328 – 2642	744,1	748,0	700,7 - 795,3

Solo se han incluido los casos de cáncer invasivo. Todas las tasas están expresadas por 100.000 habitantes y año. SNC: sistema nervioso central.

**Figura 2.** Número de casos incidentes de los tipos de cáncer más frecuentes en hombres, Navarra, 2023



**Figura 3.** Número de casos incidentes de los tipos de cáncer más frecuentes en mujeres, Navarra, 2023



Entre 2013 y 2023 ha aumentado el número absoluto de casos, pasando de 2112 a 2485 en los hombres, y de 1478 a 1739 en las mujeres, mientras que las tasas ajustadas, que tienen en cuenta el crecimiento y envejecimiento de la población, indican una tendencia

diferente en hombres y mujeres. A lo largo de estos 10 años, la tasa estimada de incidencia para el conjunto de cánceres ha disminuido un 2,4% en los hombres, pasando de 766 a 748 casos por 100.000 al año. En cambio, en las mujeres ha aumentado un 4,4%, pa-

sando de 435 a 454 por 100.000 al año (Tabla 3). En España, en el mismo periodo, la tasa de incidencia ajustada descendió un 7,2% en hombres y aumentó un 6,3% en mujeres, mostrando el mismo patrón que en Navarra, como recoge el informe "Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2024", de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN).<sup>2</sup>

Tabla 2. Estimaciones del número de casos incidentes de cáncer, tasa bruta y tasa ajustada a la nueva población estándar europea por 100.000 habitantes, por tipo de cáncer en mujeres, Navarra, 2023

TIPO DE CÁNCER	Número de casos	Intervalo de confianza 95%	Tasa bruta	Tasa ajustada	Intervalo de confianza 95%
Cavidad oral y faringe	40	25 - 55	11,7	10,4	6,4 - 14,4
Esófago	11	3 - 18	3,1	2,7	0,7 - 4,6
Estómago	51	32 -70	15,0	12,9	8,2 - 17,7
Colon y recto	248	208 - 288	72,6	62,8	52,7 - 73,0
- Colon	196	161 -231	57,4	49,2	40,3 - 58,0
- Recto	52	33 - 71	15,3	13,7	8,7 - 18,7
Hígado	18	7 - 29	5,2	4,2	1,6 - 7,0
Vesícula y vías biliares	16	4 - 27	4,6	3,7	1,0 - 6,3
Páncreas	63	43 - 83	18,4		
				15,6	10,6 - 20,6
Laringe	8	0 - 15	2,2	1,9	0,0 - 4,1
Pulmón	145	117 - 174	42,6	38,1	30,5 - 45,6
Melanoma de piel	64	42 - 86	18,7	16,9	11,0 - 22,9
Mama	452	398 - 506	132,3	122	107,4 - 136,6
Cérvix uterino	16	6 -27	4,8	4,8	1,7 - 7,8
Cuerpo uterino	114	87 - 141	33,4	29,7	22,6 - 36,9
Ovario	42	25 - 59	12,3	11	6,5 - 15,5
Riñón	32	17 - 47	9,4	8,7	4,7 - 12,7
Vejiga urinaria	35	20 - 50	10,4	8,9	5,1 - 12,7
Encéfalo y SNC	34	18 - 49	9,9	8,7	4,7 - 12,8
Tiroides	86	63 - 108	25,1	24,4	18,0 - 30,8
Linfoma de Hodgkin	12	3 - 21	3,5	3,4	0,9 - 5,9
Linfomas no hodgkinianos	51	32 - 70	14,9	12,8	8,0 - 17,6
Mieloma	17	6 - 28	5,0	3,9	1,3 - 6,5
Leucemias	50	32 - 67	14,6	13,0	8,4 - 17,6
Otros	134	107 - 168	40,2	33,7	26,1 - 41,2
Todos excepto piel no melanoma	1739	1633 – 1844	509,5	454,1	426,3 - 481,8

Solo se han incluido los casos de cáncer invasivo. Todas las tasas están expresadas por 100.000 habitantes y año. SNC: sistema nervioso central.

Varios tumores relacionados con el tabaquismo han aumentado en las mujeres en la última década: pulmón, cavidad oral y faringe, y esófago. En cambio, aunque las tasas de incidencia de los cánceres relacionados con el tabaquismo continúan siendo más altas en hombres que en mujeres, en los que se observa un descenso de la incidencia de tumores de cavidad oral y faringe, esófago, laringe, pulmón y vejiga urinaria.

La incidencia de los cánceres asociados al tabaquismo refleja la tendencia previa de este factor de riesgo en la población, que es diferente en hombres y mujeres.

En Navarra, la generalización del consumo de tabaco ocurrió antes en hombres, como refleja una encuesta realizada en 1982, en la que alrededor del 60% de los hombres declaraban fumar a diario, frente al 20% de las mujeres.<sup>3</sup> En las últimas décadas el número total de personas con antecedente de tabaquismo (fumadores y ex-fumadores) ha disminuido en hombres y ha aumentado en mujeres.3 Este patrón de tabaquismo explica el aumento actual de los cánceres relacionados con el tabaco en las mujeres, que previsiblemente se va a mantener durante los próximos años, y el descenso de la incidencia en los hombres.

En la última década, la incidencia de cáncer de estómago ha descendido en los dos sexos. El cáncer colorectal mantiene la tendencia ascendente de las tasas de incidencia, más marcada en hombres, que ya se había descrito en el periodo 1990-2005.<sup>4</sup> La incidencia de cáncer de tiroides aumenta, lo que se ha relacionado con el sobre diagnóstico de tumores subclínicos.<sup>5</sup>

El cáncer de mama, el más frecuentemente diagnosticado en mujeres, presenta un aumento estadísticamente no significativo del 3,9%. En España se ha estimado en el mismo periodo un incremento del 11,9%,<sup>2</sup> con una tendencia similar a la descrita en la mayoría de países europeos.

**Tabla 3.** Tasas estimadas de incidencia de cáncer ajustadas a la nueva población estándar europea (TAne) por 100.000 habitantes, con intervalos de confianza (IC) al 95%, por tipo de cáncer y sexo. Navarra, 2013 y 2023

	HOMBRES MUJI					ERES		
TIPO TUMORAL		2013		2023		2013		2023
	TAne	IC95%	TAne	IC95%	TAne	IC95%	TAne	IC95%
Cavidad oral y faringe	24,5	21,1–27,9	23,5	16,7 - 30,3	7,5	5,8-9,2	10,4	6,4 - 14,4
Esófago	9,8	7,7–12,0	8,7	4,4 - 13,0	2,2	1,3-3,1	2,7	0,7 - 4,6
Estómago	29,0	25,3–32,7	21,4	14,3 - 28,4	14,1	11,8–16,4	12,9	8,2 - 17,7
Colon y recto	128,0	120,2–135,8	144,4	127,8 - 160,9	59,0	54,2-63,9	62,8	52,7 - 73,0
- Colon	88,4	81,9–94,9	106,8	92,8 - 120,8	42,7	38,6–46,8	49,2	40,3 - 58,0
- Recto	39,5	35,2–43,8	37,5	28,8 - 46,2	16,3	13,8–18,9	13,7	8,7 - 18,7
Hígado	20,9	17,8–24,0	20,5	12,8 - 28,2	4,6	3,3–5,9	4,2	1,6 - 7,0
Vesícula y vías biliares	7,5	5,6–9,4	9,3	5,0 - 13,6	6,2	4,7–7,7	3,7	1,0 - 6,3
Páncreas	21,5	18,3-24,8	22,8	16,1 - 29,4	14,5	12,2–16,9	15,6	10,6 - 20,6
Laringe	15,3	12,6–18,0	9,1	4,3 - 13,9	1,7	0,9–2,6	1,9	0,0 - 4,1
Pulmón	109,2	102,0–116,4	104,6	90,0 - 119,2	31,1	27,5–34,7	38,1	30,5 - 45,6
Melanoma de piel	17,7	14,8–20,5	18,8	12,9 - 24,7	16,7	14,2-19,3	16,9	11,0 - 22,9
Mama					117,4	110,6–124,3	122,0	107,4 - 136,6
Cérvix uterino					5,6	4,1-7,1	4,8	1,7 - 7,8
Cuerpo uterino					28,1	24,7–31,5	29,7	22,6 - 36,9
Ovario					11,7	9,5–13,8	11,0	6,5 - 15,5
Próstata	173,1	163,9–182,2	163,0	144,7 - 181,2				
Testículo	6,0	4,5–7,5	7,3	3,7 - 10,8				
Riñón	26,0	22,6–29,5	29,5	22,1 -36,9	9,7	7,7–11,6	8,7	4,7 - 12,7
Vejiga urinaria	51,0	46,0–55,9	39,2	29,9 - 48,5	8,2	6,4–10,0	8,9	5,1 - 12,7
Encéfalo y SNC	14,5	11,9–17,1	12,2	7,2 - 17,3	9,5	7,5–11,5	8,7	4,7 - 12,8
Tiroides	6,1	4,5–7,7	8,2	3,7 - 12,7	19,8	17,0–22,6	24,4	18,0 - 30,8
Linfoma de Hodgkin	3,8	2,6-5,0	4,1	1,3 - 6,9	3,2	2,1-4,3	3,4	0,9 - 5,9
Linfomas no hodgkinianos	23,7	20,4–26,9	26,4	19,5 - 33,3	15,7	13,2–18,2	12,8	8,0 - 17,6
Mieloma	5,9	4,2-7,7	6,4	2,7 -10,1	4,5	3,2–5,8	3,9	1,3 - 6,5
Leucemias	16,0	13,2–18,8	15,3	9,6 - 21,0	10,4	8,4–12,4	13,0	8,4 - 17,6
Otros	56,8	51,6–62,1	52,9	42,5 - 63,2	33,8	30,3–37,3	33,7	26,1 - 41,2
Todos excepto piel no me- lanoma	766,3	747,4–785,2	748,0	700,7 - 795,3	435,1	422,1–448,2	454,1	426,3 - 481,8

Solo se han incluido los casos de cáncer invasivo. Todas las tasas están expresadas por 100.000 habitantes y año. SNC: sistema nervioso central.

## Estadísticas de mortalidad por cáncer en Navarra en 2022

En 2022, fallecieron 1571 personas por cáncer en Navarra, 974 hombres y 597 mujeres. Representa el 25%

de todos los fallecimientos, el 30% en hombres y el 19% en mujeres. El cáncer es una importante causa de muerte prematura, ya que representa el 45% de los fallecimientos en la población menor de 75 años. La tasa ajustada de mortalidad por cáncer en 2022 fue dos veces más alta en hombres que en mujeres, 310 y

143 por 100.000, respectivamente. Estas tasas fueron similares a las observadas en España en el mismo año, 308 y 157 por 100.000 en hombres y en mujeres, respectivamente.

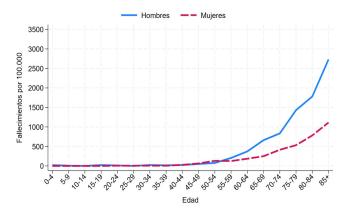
Las tasas de mortalidad por cáncer aumentaron con la edad en ambos sexos, siendo mayores en hombres que en mujeres, excepto en el grupo de 45 a 54 años, similar a lo observado en las tasas de incidencia de 2023 (Figura 4). El cáncer que produjo más mortalidad en la población de Navarra fue el de pulmón, con 240 y 102 fallecimientos en hombres y en mujeres, respectivamente. Destacaron también por sus altas tasas de mortalidad en hombres, el cáncer de colon, próstata, páncreas e hígado (Figura 5), y en mujeres, los de mama, páncreas, colon y estómago (Figura 6).

En 2022, fallecieron más mujeres por cáncer de pulmón (102) que por cáncer de mama (73), al contrario de lo que ocurría anteriormente, cuando el cáncer de mama era la primera causa de muerte por cáncer en mujeres en Navarra.

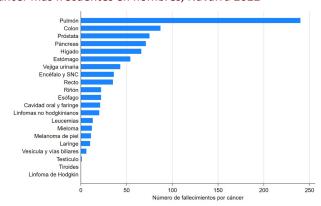
En hombres, en el quinquenio 2018-2022, la tasa de mortalidad por cáncer disminuyó un 11% respecto a 2013-2017. El descenso de la mortalidad se ha observado para la mayoría de los cánceres más frecuentes, tales como, el de pulmón (13%), colon (19%), próstata (11%), estómago (14%), vejiga (28%), laringe (34%) y recto (14%). Además, destaca el importante descenso de la mortalidad por leucemia (26%) (Tabla 4).

En mujeres, en el último quinquenio la mortalidad por cáncer disminuyó un 6%. La mortalidad por cáncer de pulmón aumentó un 18% en 2018-2022 respecto al quinquenio anterior. Por el contrario, se registraron descensos en las tasas de mortalidad por cáncer de estómago (32%), colon (21%), recto (23%), cuerpo de útero (34%) y ovario (14%). Además, como entre los hombres, ha disminuido la mortalidad por leucemia (31%) (Tabla 4).

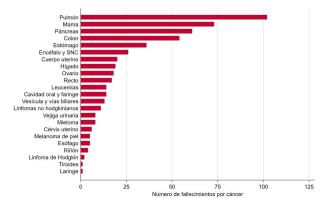
**Figura 4.** Tasas de mortalidad por cáncer según la edad por sexo en Navarra en 2022



**Figura 5.** Número de fallecimientos por los tipos de cáncer más frecuentes en hombres, Navarra 2022



**Figura 6.** Número de fallecimientos por los tipos de cáncer más frecuentes en mujeres, Navarra 2022



### **Conclusiones**

- El cáncer muestra una evolución favorable en los hombres residentes en Navarra, con descensos de las tasas de incidencia y mortalidad. En esta evolución favorable hay que destacar el impacto que el descenso del tabaquismo está teniendo en la incidencia de cánceres como el de cavidad oral y faringe, esófago, laringe, pulmón y vejiga urinaria. Los programas de cribado, y los avances en el diagnóstico y tratamiento, están contribuyendo además al descenso de la mortalidad por cáncer.
- En las mujeres se observa un aumento de la incidencia, fundamentalmente a costa de los tumores relacionados con el tabaquismo, como el cáncer de pulmón y el de cavidad oral y faringe. Como entre los hombres, ha descendido la mortalidad por el cáncer de estómago, colorectal y leucemias, así como la mortalidad por el conjunto de todos los cánceres.
- A pesar de la tendencia más desfavorable de algunos cánceres en mujeres, las tasas de incidencia y mortalidad continúan siendo más altas en hombres que en mujeres para la mayoría de los cánceres.

**Tabla 4.** Tasas de mortalidad ajustadas a la nueva población estándar europea (TAne) en los quinquenios 2013-2017 y 2018-2022, con intervalos de confianza al 95% (IC95%), por tipo de cáncer y sexo, Navarra

		ном	IBRES		MUJERES			
TIPO DE CÁNCER	2	2013-2017	2	2018-2022	2	013-2017	2	2018-2022
	TAne	IC95%	TAne	IC95%	TAne	IC95%	TAne	IC95%
Cavidad oral y faringe	7,9	6,4 - 9,3	7,0	5,7 - 8,3	2,2	1,5 - 2,9	2,8	2,1 - 3,6
Esófago	9,3	7,7 - 11,0	6,4	5,2 - 7,7	1,9	1,3 - 2,6	1,3	0,8 - 1,8
Estómago	19,1	16,8 - 21,4	16,4	14,4 - 18,5	8,2	6,9 - 9,5	7,3	6,1 - 8,5
Colon y recto	49,7	45,9 - 53,5	40,9	37,6 - 44,1	24,3	22,0 - 26,6	19,1	17,2 - 21,0
- Colon	36,9	33,6 - 40,1	29,8	27,0 - 32,6	18,1	16,1 - 20,0	14,3	12,7 - 15,9
- Recto	12,9	10,9 - 14,8	11,1	9,4 - 12,7	6,2	5,1 - 7,4	4,8	3,8 - 5,7
Hígado	16,0	13,9 - 18,1	15,8	13,8 - 17,8	4,5	3,5 - 5,4	4,9	3,9 - 5,9
Vesícula biliar	3,8	2,7 - 4,8	2,9	2,1 - 3,8	3,1	2,3 - 3,9	3,0	2,3 - 3,8
Páncreas	17,3	15,1 - 19,5	17,2	15,1 - 19,3	12,0	10,4 - 13,6	15,0	13,2 - 16,7
Laringe	6,4	5,0 - 7,7	4,2	3,2 - 5,2	0,4	0,1 - 0,8	0,5	0,2 - 0,8
Pulmón	87,5	82,5 - 92,4	75,9	71,5 - 80,2	20,0	17,8 - 22,2	23,7	21,4 - 26,0
Melanoma piel	4,0	2,9 - 5,0	3,7	2,7 - 4,6	1,6	1,0 - 2,2	2,2	1,5 - 2,8
Mama					18,6	16,6 - 20,6	19,7	17,7 - 21,7
Cérvix Uterino					1,7	1,0 - 2,3	1,1	0,6 - 1,5
Cuerpo Uterino					7,1	5,9 - 8,4	4,7	3,7 - 5,7
Ovario					7,9	6,5 - 9,2	6,8	5,6 - 7,9
Próstata	32,1	29,0 - 35,2	28,6	25,9 - 31,4				
Testículo	0,2	0,0 - 0,5	0,2	0,0 - 0,5				
Riñón	9,3	7,7 - 10,9	7,9	6,5 - 9,3	3,1	2,3 - 3,9	2,5	1,8 - 3,2
Vejiga urinaria	20,2	17,7 - 22,7	14,5	12,6 - 16,5	3,6	2,7 - 4,4	2,7	2,0 - 3,4
Encéfalo y SNC	12,3	10,5 - 14,1	11,7	10,0 - 13,5	9,4	7,9 - 10,9	8,2	6,9 - 9,6
Tiroides	0,3	0,0 - 0,6	0,4	0,1 - 0,8	0,8	0,3 - 1,2	0,6	0,2 - 0,9
Linfoma de Hodgkin	0,8	0,4 - 1,3	0,6	0,2 - 1,0	0,3	0,0 - 0,6	0,2	0,0 - 0,5
Linf. no hodgkinianos	6,3	5,0 - 7,7	7,5	6,1 - 8,9	4,6	3,6 - 5,6	3,7	2,9 - 4,6
Mieloma	4,1	3,1 - 5,2	4,6	3,5 - 5,7	3,6	2,8 - 4,5	2,6	1,9 - 3,3
Leucemias	10,4	8,6 - 12,1	7,6	6,2 - 9,1	5,8	4,7 - 6,9	4,0	3,1 - 4,9
Otros	36,5	32,8 – 40.1	40,7	37,1 - 44,3	20,1	18,1 - 22,0	18,3	16,4 - 20,1
Todos	353,5	343,4 - 363,5	314,9	305,9 - 323,8	164,9	158,9 - 170,9	154,9	149,2 - 160,4

Todas las tasas están expresadas por 100.000 habitantes y año. SNC: sistema nervioso central.

### Referencias

- 1 .Hakulinen T, Dyba T. Precision of incidence predictions based on Poisson distributed observations. Stat Med. 1994; 13(15):1513-23. doi: 10.1002/sim.4780131503. PMID: 7973230
- 2. Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2024. Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), 2024. Disponible en: https://redecan.org/storage/documents/031b5800-a7fe-4c2b-8a09-a38d046365df.pdf
- 3. Moreno-Iribas C, Delfrade I, Ardanaz E, Guevara M. Tabaquismo y cáncer de pulmón en Navarra- Situación en 2018. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. 2018. Disponible en: https://portalsalud.navarra.es/documents/11746728/14779611/Ta baquismo\_y\_cancer\_de\_pulmon.pdf/0113895d-7abf-2000-b1fe-ff827f9175de?t=1644919274863
- 4. Etxeberria J, Ugarte MD, Barricarte A, Goicoa T, Moreno Iribas C, Azagra MJ, San Román E, Burgui R, Militino AF, Ardanaz E. Tendencias en las tasas de incidencia de cáncer colorrectal en Navarra en el

periodo 1990-2005. An Sist Sanit Navar. 2012; 35(1): 29-39. doi: 10.4321/s1137-66272012000100004. PMID: 22552126.

5. Rojo Álvaro J, Bermejo Fraile B, Menéndez Torre E, Ardanaz E, Guevara M, Anda Apiñániz E. Aumento de la incidencia de cáncer de tiroides en Navarra. Evolución y características clínicas, 1986–2010. Endocrinol Diabetes Nutr. 2017; 64(6): 303-309. doi: 10.1016/j.endinu.2017.02.013. PMID: 28604340.

### Programa de eliminación de la hepatitis C en Navarra, 2023

### **Antecedentes**

El virus de la hepatitis C (VHC) se transmite principalmente por vía parenteral, por la exposición percutánea o de mucosas a sangre infectada con el virus. La infección alcanzó una prevalencia superior al 1% en la última década del siglo XX en España. Sin tratamiento, entre el 55% y 85% de las personas infectadas tienden a cronificar la infección. Por todo ello, llegó a ser una causa importante de carga de enfermedad en España.

En 2015 se puso en marcha el Plan Estratégico Nacional frente a la Hepatitis C, con el fin de coordinar el acceso a estos nuevos tratamientos de todas las personas con infección por el VHC.

La curación de la infección tiene grandes beneficios para el paciente y para la sociedad, al evitar nuevos contagios. Los buenos resultados de estos tratamientos han llevado a la Organización Mundial de la Salud (OMS) a proponer el objetivo de eliminación de la infección por el VHC para 2030.

A continuación, describimos la situación y evaluamos los avances en el control de esta infección en Navarra.

### Vigilancia y diagnóstico de la infección VHC

Los siguientes resultados se han obtenido a partir del sistema de vigilancia epidemiológica de la infección por VHC en Navarra. Este sistema se nutre de los diagnósticos microbiológicos y se complementa con los registros de tratamiento antiviral y con el conjunto mínimo básico de datos de altas hospitalarias.

Las personas que han entrado en contacto con el VHC presentan anticuerpos anti-VHC positivos. Sin embargo, sólo algunas, las que tienen carga viral detectable (RNA VHC+), son las que mantienen la **infección activa**. Estas personas pueden transmitir la infección, y en ellas la infección puede producir daño hepático con el transcurso del tiempo, por lo que son las candidatas al tratamiento. Las personas que nunca han tenido carga viral detectable, o que la han negativizado, espontáneamente o tras el tratamiento, no son contagiosas y se considera que han curado la infección (Figura 1).

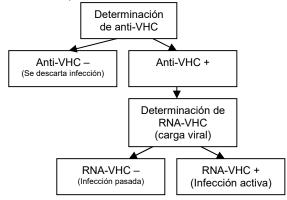
### Control de la infección por el VHC

1- Prevención de nuevos contagios por el VHC

No es fácil conocer con precisión el número de nuevos contagios por el VHC que se producen, ya que algunos pueden tardar tiempo en detectarse. El mejor indicador que disponemos es el número de nuevos diagnósticos en los que hay evidencia de que el contagio ha sido reciente, bien por el debut agudo, por la existencia de pruebas previas negativas o por una única exposición de riesgo reciente.

En 2023 se diagnosticaron 2 infecciones activas de contagio reciente por el VHC en Navarra, frente a los 4 casos de 2022 (Tabla 1). Ambos debutaron como hepatitis aguda, eran hombres y referían exposiciones sexuales de riesgo.

**Figura 1.** Algoritmo diagnóstico de la infección por el virus de la hepatitis C



Para seguir avanzando en la prevención de nuevas infecciones se requiere:

- El diagnóstico, tratamiento y curación de todas las infecciones activas, ya que son foco potencial de contagio para otras personas. En entornos donde se mantienen prácticas de riesgo, mientras no se consiga la curación de todas las infecciones, persistirá el riesgo de transmisión y reinfección.
- La educación para la salud es necesaria por la evidencia de que persisten conductas de riesgo para la transmisión del VHC. Para su prevención se requiere la utilización de materiales estériles para procedimientos invasivos y evitar las prácticas sexuales de riesgo.

### 2- Diagnosticar las infecciones activas

En Navarra se estima que hay unas 100 personas con infección activa por el VHC sin diagnosticar. En 2023 se diagnosticaron 16 infecciones activas, y en 5 casos la infección se produjo probablemente antes de que la persona residiera en Navarra (Tabla 1).

Los nuevos diagnósticos de VHC se produjeron en 11 hombres y 5 mujeres. La edad se distribuyó entre 27 y 88 años. En 3 casos constaba antecedente de inyección de drogas, y en otros dos, de tatuajes realizados sin las suficientes condiciones de higiene.

Conviene aprovechar todas las oportunidades que se presentan en la actividad asistencial habitual para detectar posibles infecciones activas por el VHC que permanezcan sin diagnóstico. En la tabla 2 se muestra una relación de situaciones en las que el plan Estratégico Nacional y las sociedades científicas recomiendan la determinación de anticuerpos del VHC.

Como criterio general, el cribado de la infección por el VHC se hará mediante la determinación de anticuerpos. El diagnóstico en un solo paso, solicitando simultáneamente la determinación de anticuerpos y de carga viral del VHC, es una estrategia recomendada en situaciones de alta sospecha de infección activa o en poblaciones con dificultad de seguimiento.

En las personas que han curado la infección es posible la reinfección. Para descartar la **reinfección** tras una nueva exposición de riesgo se ha de realizar directamente la determinación de carga viral.

**Tabla 1.** Nuevos diagnósticos de infección activa por el virus de la hepatitis C

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Diagnóstico de	40	40	39	13	26	23	16
infección activa							
Infección activa y	1	2	5	5	6	4	2
contagio reciente							
Hepatitis C aguda	0	0	2	3	0	2	2

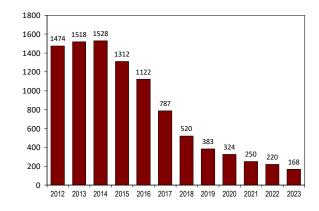
### 3- Tratamiento y curación de la infección activa

Las personas con carga viral positiva (RNA VHC+) son las que tienen infección activa y candidatas al tratamiento. La curación de la infección se manifiesta en la negativización de la carga viral. A finales de 2023 había 168 personas residentes en Navarra con carga viral positiva en la última determinación. El 72% eran hombres. El 61% tenían menos de 60 años. El número de personas con una última determinación de carga viral positiva ha descendido progresivamente (Figura 2).

En 2023 se iniciaron 45 tratamientos antivirales del VHC, frente a 70 del año anterior.

Conviene seguir haciendo intentos desde Atención Primaria o Especializada para contactar con los pacientes que puedan haber quedado con carga viral positiva sin tratar, para reevaluar su situación y recomendar el tratamiento en el caso de infección activa.

**Figura 2.** Personas residentes en Navarra con última determinación de RNA del VHC positiva al final del año



### Conclusiones

- El VHC fue la causa de un número importante de infecciones en Navarra.
- Siguen detectándose nuevos contagios por VHC, lo que demuestra la importancia de tratar y curar a las personas infectadas para evitar que puedan contagiar. Además, evidencia la necesidad de mantener las medidas de higiene y prevención.
- Aunque la mayoría de las infecciones están diagnosticadas, todavía existen infecciones sin diagnosticar. Su detección aporta beneficios para el paciente.
- Una parte de las infecciones activas por VHC entrañan situaciones personales o sociales complejas. Para avanzar en la eliminación es necesaria la colaboración interdisciplinar, estrategias adaptadas a cada caso, y el abordaje integrado del tratamiento de la hepatitis C junto con la atención a otros problemas, como los relacionados con el abuso de sustancias, problemas de salud mental, exclusión social, etc.
- La eliminación de la hepatitis C es un objetivo prioritario de salud pública, para las personas que padecen la infección y para toda la sociedad.

### Papel de Atención Primaria

La Organización Mundial de la Salud ha propuesto el objetivo de eliminación de la infección por el virus de la hepatitis C en el mundo para 2030. En Navarra es posible alcanzar este objetivo, para lo cual se requiere el diagnóstico, tratamiento y curación de todas las infecciones ocultas. Esta estrategia se concreta en cuatro actividades para las que se requiere la colaboración de toda la red asistencial, y principalmente de **Atención Primaria**:

- Diagnóstico precoz de la infección por VHC, mediante la determinación de anticuerpos del VHC ante cualquier sospecha de infección, y especialmente en las indicaciones de la Tabla 2. Puesto que la exposición de riesgo pudo ocurrir hace años y no ser fácil de recordar, es recomendable que todas las personas nacidas antes de 1980 se realicen la determinación de anticuerpos del VHC al menos una vez en la vida. En personas que hayan vivido en países con alta prevalencia de esta infección, convendría realizar determinación de anticuerpos. independientemente del año de nacimiento. Estas determinaciones se pueden solicitar cuando el paciente vaya a hacerse una analítica de sangre por cualquier motivo.
- Determinación de la carga viral (RNA VHC) en todas las personas con anti-VHC positivo, en las que no se haya realizado esta prueba previamente. En las personas en las que se detectan anti-VHC positivos por primera vez, se realizará la determinación de carga viral. En las personas que tengan resultados antiguos anti-VHC positivos y que nunca se hayan realizado la determinación de carga viral, hay que determinarla para confirmar o descartar el diagnóstico de infección activa. Una parte de estos pacientes pueden no estar en seguimiento médico por esta infección, por lo que se requieren esfuerzos para su captación. La determinación de carga viral está indicada también en personas que, tras haber curado la infección, han vuelto a tener exposiciones de riesgo.
- Derivación para tratamiento de todos los pacientes que tengan una última determinación positiva de carga viral a la Unidad de Hepatología. Cuando el último resultado de carga viral sea antiguo, conviene repetirlo para establecer el estado actual del paciente.

**Tabla 2.** Personas en las que se recomienda realizar determinación de anticuerpos del virus de hepatitis C

Personas con **hipertransaminasemia** o con **enfermedad hepática** aguda o crónica

Personas que se han inyectado o inhalado drogas, incluyendo las que lo hicieron una sola vez

Transfusión de sangre o hemoderivados anterior a 1992

Cirugía, procedimientos invasivos e intervenciones odontológicas antes de **1980** 

Hemodiálisis crónica

Nacido de madre infectada por VHC

Personas con infección por VIH o virus de la hepatitis B

Conviviente o pareja sexual de persona infectada por VHC

Hombres que tienen sexo con hombres

Trabajadores sexuales

Antecedente de internamiento en Instituciones Penitenciarias

Trabajadores sanitarios u otras personas tras una exposición percutánea accidental con material biológico posiblemente infectado si no se pudo investigar la fuente

Antecedente de tatuajes, piercings o procedimientos con instrumental punzante (manicura, pedicura, acupuntura...) sin las debidas medidas de higiene

### Referencias

- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Plan estratégico para el abordaje de la hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015.
- Juanbeltz R, Pérez García A, Aguinaga A, et al. Progress in the elimination of hepatitis C virus infection: A population-based cohort study in Spain. PLoS One. 2018; 13(12):e0208554. doi: 10.1371/journal.pone.0208554.
- Burgui C, Martín C, Juanbeltz R, et al. Recapture of patients with an incomplete diagnosis of hepatitis C virus infection. Rev Esp Enferm Dig. 2020; 112(7): 525-531. doi: 10.17235/reed.2020.6944/2020.
- Burgui C, Martín C, Aguinaga A, Pérez-García A, Ezpeleta C, Castilla J. Prevalence and detection of undiagnosed active hepatitis C virus infections in Navarre, Spain, 2017-2019. Rev Esp Enferm Dig. 2021; 113(1): 28-34. doi: 10.17235/reed.2020.7000/2020.
- Burgui C, San Miguel R, Goñi-Esarte S, et al. Effectiveness of hepatitis C antiviral treatment and feasibility of hepatitis C elimination goal. Postgrad Med. 2023; 135(4): 352-360. doi: 10.1080/00325481.2022.2141499.

### Infección por el virus de la hepatitis B en Navarra, 2023

### **Antecedentes**

El virus de la hepatitis B (VHB) se transmite a través de la sangre, saliva o semen, siendo las vías de transmisión más frecuentes en nuestro medio el uso compartido de material en el consumo drogas por vía parenteral y las relaciones sexuales de riesgo. En España se inició la vacunación en la década de 1990 en adolescentes, grupos de riesgo y recién nacidos.

La infección aguda es asintomática en el 85-90% de los casos, aunque suele acompañarse de signos de afectación hepática. El cuadro clínico, cuando se presenta, tiene un comienzo insidioso con fiebre, malestar general, anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, coluria, ictericia y elevación de transaminasas. La mayoría de las infecciones agudas son autolimitadas, pero el 5-10% progresan a infección crónica.

La infección crónica suele ser asintomática, con niveles normales de transaminasas y biopsia hepática cercana a la normalidad, y es lo que se denomina portador sano del VHB. Los pacientes con función hepática alterada y rasgos histológicos de hepatopatía se etiquetan como pacientes con hepatitis B crónica. La evolución a la cronicidad es mucho más frecuente cuanto más temprana es la edad en que se adquiere la infección (en el 90% de los lactantes infectados, en el 20-50% en los niños de 1 a 5 años de edad y en el 1-10% de los adultos). El riesgo también aumenta con la coinfección con otros virus productores de hepatitis y el VIH, así como con otros estados de inmunodepresión. En el 20% de las infecciones crónicas se desarrolla cirrosis, con riesgo aumentado de carcinoma hepatocelular y muerte prematura.

En mayo de 2017, la Asamblea Mundial de la Salud adoptó la primera estrategia mundial dirigida a la eliminación de las hepatitis para 2030. Este objetivo pretende reducir la incidencia de infecciones crónicas en un 90% y la mortalidad asociada en un 65% para 2030 en comparación con los niveles de 2015.

A continuación, se describe la situación de la infección por el VHB en Navarra a partir de los diagnósticos microbiológicos.

### Prevalencia de la infección por el VHB

A finales de 2023 había 1172 personas residentes en Navarra que habían presentado antígeno de superficie del VHB (HBsAg) en algún momento y no tenían una determinación negativa ulterior. Esto supone una prevalencia de infección por el VHB de 174 casos por 100.000 habitantes. Dado que no se ha determinado la evolución del HBsAg en todos los casos y que éste ha

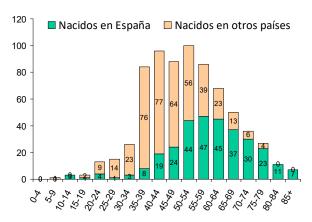
podido negativizarse, los análisis posteriores se han centrado en los 714 casos que han presentado una última determinación de HBsAg positiva en los últimos 2 años (2022 y 2023), lo que permite estimar una prevalencia de infección por el VHB de 106 casos por 100.000 habitantes (0,1%). La horquilla entre ambas estimaciones sitúa la prevalencia de infección diagnosticada por el VHB en Navarra entre 0,11% y 0,17% de la población.

El 2º estudio de seroprevalencia en España, realizado en 2017-2018, encontró una prevalencia de HBsAg+ del 0,22% (IC95%: 0,10-0,34), incluyendo infecciones diagnosticadas y no diagnosticadas, ligeramente por encima de las prevalencias descritas en Navarra donde solo se incluyen infecciones diagnosticadas.

El Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC) ha recopilado estimaciones de prevalencia de infección por el VHB en la población general de los países de Europa. Las estimaciones disponibles para 16 países oscilan entre el 0,1% en Irlanda y el 4,5% en Rumania, que incluyen infecciones diagnosticadas y no diagnosticadas.

Se han analizado los 714 casos prevalentes en Navarra con HBsAg+ en los últimos 2 años. La proporción de hombres es del 55%, la media de edad de 52 años y la mediana de 51. La prevalencia de infección por el VHB es mucho menor en las cohortes menores de 35 años, lo que se explica por la vacunación infantil de los nacidos desde 1980 (Figura 1). La alta prevalencia en edades entre 35 y 50 años se explica por la inmigración. En los casos nacidos en España la media de edad es de 59 años, y en los nacidos en otros países es de 46 años. No obstante, se han confirmado varios casos en personas nacidas en España en años en los que ya estaba implantada la vacunación sistemática, lo que indica posibles puntos de mejora.

**Figura 1.** Infecciones prevalentes con diagnóstico del virus de la hepatitis B en 2023 según edad y origen



El 43% de los casos prevalentes habían nacido en España y el 57% en otros países. Destacan Bulgaria, Rumanía y China como países de nacimiento de más casos. La tasa en los nacidos en España es de 56 por 100.000 y en los nacidos en otros países del 338 por 100.000, seis veces mayor.

**Tabla 1.** Casos prevalentes y nuevos diagnósticos de infección por el virus de la hepatitis B en 2023 según país de nacimiento

País de nacimiento	Casos	preva-	Nue	vos
Pais de nacimiento	len	tes	diagná	sticos
	n	%	n	%
España	307	43,0	17	48,6
Portugal	11	1,5	0	0
Bulgaria	78	10,9	3	8,6
Rumanía	62	8,7	4	11,4
Antigua Unión Soviética	30	4,2	1	2,9
Norte de África	30	4,2	0	0
África Subsahariana	103	14,4	3	8,6
Latinoamérica	33	4,6	3	8,6
China	46	6,4	4	11,4
Otros países de Asia	14	2,0	0	0
Total	714	100	35	100

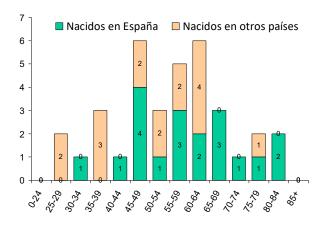
### Nuevos diagnósticos de infección por VHB

En 2023 se han notificado 3 casos de hepatitis B aguda (0,45 por 100.000 habitantes; I.E.: 0,6), que tenían entre 40 y 59 años. Los casos no estaban vacunados. Uno requirió ingreso hospitalario.

Los casos diagnosticados por clínica aguda son una pequeña parte de todos los diagnósticos de infección. En 2023 se realizaron 39 diagnósticos con antígeno de superficie positivo del virus de la hepatitis B por primera vez en Navarra, lo que supone 5,81 nuevos diagnósticos por 100.000 habitantes. Cuatro casos negativizaron el antígeno de superficie antes de los 6 meses sin llegar a constituir casos de infección crónica, uno de ellos habiendo padecido una infección B aguda, por lo que dejaron de ser potenciales transmisores de la infección.

De los 35 nuevos diagnósticos de infección por el VHB en 2023 que continúan como infección persistente (5,21 por 100.000 habitantes), el 54,3% eran hombres y el 48,6% habían nacido en España (Tabla 1). La Figura 2 muestra su distribución por edad y país de nacimiento. La mediana de edad de los casos nacidos en España fue de 59 años y de los nacidos en otros países, de 55 años. De los 35 casos, 25 fueron derivados al Servicio de Aparato Digestivo.

**Figura 2.** Nuevos diagnósticos de infección por el virus de la hepatitis B en Navarra en 2023



### Medidas preventivas

La hepatitis B cuenta con una vacuna eficaz que está incluida en el programa de vacunación infantil para todos los nacidos desde 1980 (<43 años en 2023). Además, se recomienda vacunar a las parejas y convivientes de personas portadoras del virus, a las personas con conductas o factores de riesgo, incluidas aquellas que consulten por alguna enfermedad de transmisión sexual, y en el protocolo de profilaxis post-exposición accidental. Todas estas indicaciones están incluidas en el calendario vacunal de adultos de Navarra.

Una parte de los contagios de hepatitis B se producen por transmisión sexual, por lo que también se beneficiaría de las medidas preventivas comunes a otras enfermedades de transmisión sexual.

### Medidas en los casos

Ante toda infección por el VHB, se recomendarán las siguientes precauciones hasta que desaparezca la positividad del AgHBs y aparezcan los anti-HBs:

- No compartir agujas o material de inyección.
- Evitar tatuajes y piercing.
- No compartir útiles de aseo: cepillos de dientes, máquinas de afeitar, toallas, etc.
- No compartir útiles personales que tengan posible contacto con mucosas: cubiertos, vasos, etc.
- Usar materiales médicos desechables de un solo uso en la asistencia sanitaria que reciba.
- Uso de preservativos y métodos barrera en las relaciones sexuales de personas infectadas.
- Evitar que las manos, mucosas o secreciones del enfermo entren en contacto con tejidos internos, piel lesionada o mucosas de otra persona.
- Lavar con agua y jabón las lesiones del enfermo sangrantes o que segreguen líquidos y cubrirlas con un apósito impermeable.

 Desinfectar con lejía diluida (1/10) los objetos contaminados con sangre, saliva o semen del paciente.

Conviene que el paciente informe a sus contactos de la infección y de las recomendaciones preventivas. Igualmente, conviene que informe de la infección cuando asista a consultas médicas, de odontología, etc. para que se extremen las medidas preventivas.

Las personas con infección crónica por VHB deberán recibir la vacunación contra la hepatitis A, si no se conoce su estado inmunitario.

### Prevención y control de los contactos

Las personas que sepan que han tenido o puedan tener algún tipo de contacto de riesgo con un infectado deberán solicitar asesoramiento sanitario. Los profesionales sanitarios que se hayan expuesto deben consultar en salud laboral.

Se recomienda la profilaxis post-exposición en el plazo más breve posible tras la exposición de riesgo. La inmunoglobulina específica anti-hepatitis B (IGHB) se administrará en el periodo de 24 horas siguientes a la exposición y si no han transcurrido más de 14 días. En menores de 12 meses de edad, contactos íntimos o convivientes de infectados, es ineludible indicar una dosis de IGHB si la persona enferma es la que los cuida directamente. La dosis deberá de ajustarse al peso corporal. La IGHB y la vacuna se inyectarán en sitios anatómicos distintos, con distintas jeringas.

En exposiciones no ocupacionales al VHB, accidentales o no (incluye agresiones sexuales, relación esporádica de sexo permitido, uso de agujas compartidas, etc.) se valorará el estado de AgHBs de la fuente si está disponible y el estado de inmunización frente a la hepatitis B del expuesto. Todos los pacientes con AgHBs pueden tener algún grado de replicación viral y de viremia de forma continua o discontinua, y por ello, debe valorarse la profilaxis sin tener en cuenta el estatus de AgHBe de la persona fuente.

En el seguimiento de expuestos debe tenerse en cuenta la posibilidad de infección simultánea por los virus de la hepatitis A, B, D, C y VIH, y se realizarán las actuaciones de prevención y control correspondientes a cada uno de ellos.

### Recomendaciones de vacunación

Las recomendaciones de vacunación frente al VHB se indican en la Orden Foral 310E/2023, y en su <u>anexo IV</u>.

Además de la vacunación en la infancia y en personas de alto riesgo por circunstancias médicas y ocupacionales, se recomienda la vacunación en:

- Personas nacidas después de 1980 que no estén vacunadas, no conste la vacunación o tengan vacunación incompleta, de acuerdo con el <u>Calendario acelerado de vacunaciones</u> del Instituto de Salud Pública de Navarra.
- Convivientes y parejas sexuales de personas con infección por el VHB.
- Donantes de sangre nacidos con anterioridad a 1980.
- Personas con más de una pareja sexual en los 6 meses anteriores.
- Hombres que tienen sexo con hombres.
- Personas con una infección de transmisión sexual (ITS) reciente y usuarios de consultas de ITS.
- Personas en situación de prostitución.
- Personas usuarias de drogas inyectadas.
- Residentes y personas usuarias de centros de atención a personas con discapacidad psíquica.
- Personas reclusas.
- Personas provenientes de zonas endémicas: todos los países del mundo salvo el Norte y Oeste de Europa, Norteamérica, Méjico, Chile, Argentina, Uruguay, Australia y Nueva Zelanda.

Antes de vacunar a personas de alto riesgo se realizarán marcadores serológicos (anti-HBc, anti-HBs y HBsAg) y se ofertará la vacunación a aquellas personas no vacunadas con anterioridad. Esta actividad permite además detectar infecciones no conocidas, contribuyendo a controlar la transmisión.

Para la información a viajeros se puede consultar: https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadExterior/laSaludTambienViaja/consejosSanitarios/docs/HEPATITIS\_B.pdf

### Referencias

- Ministerio de Sanidad. 2º Estudio de Seroprevalencia en España. Septiembre 2020.

https://www.sanidad.gob.es/areas/promocionPrevencion/vacunaciones/comoTrabajamos/docs/EstudioSeroprevalencia EnfermedadesInmunoprevenibles.pdf

- European Centre for Disease Prevention and Control. Prevention of hepatitis B and C in the EU/EEA. Stockholm: ECDC; 2022.
- Bivegete S, McNaughton AL, Trickey A, Thornton Z, Scanlan B, Lim AG, et al. Estimates of hepatitis B virus prevalence among general population and key risk groups in EU/EEA/UK countries: a systematic review. Euro Surveill. 2023; 28(30):2200738. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2023.28.30.2200738.
- World Health Organization (WHO). Global progress report on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2021. Geneva: WHO;2021. https://www.who.int/publications/i/item/9789240027077
- Orden Foral 310E/2023, de 29 de septiembre, del Consejero de Salud, por la que se establece el calendario oficial de vacunaciones para toda la vida en Navarra y el calendario de vacunaciones en situaciones especiales de riesgo. Boletín Oficial de Navarra de 26 de octubre de 2023. https://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=56455

# CASOS DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES OBJETO DE VIGILANCIA EN NAVARRA SEMANAS 1 A 13. PERIODO 2019-2024

ENFERMEDADES	2019	2020	2021	2022	2023	2024	ΙE
Enfermedades de Transmisión Respirator	ia						
Síndromes gripales	13.914	14.662	157	983	4331	6778	1,6
Enf. por virus respiratorio sincitial	358	427	7	212	114	103	0,5
Legionelosis	6	6	7	5	1	5	0,8
Tuberculosis respiratoria	13	2	6	7	7	10	1,4
Otras tuberculosis	-	5	3	2	2	2	1,0
Enfermedades Prevenibles por Inmunizac	ión						
Enfermedad meningocócica	2	3	-	1	2	3	1,5
Enfermedad neumocócica invasiva	34	30	9	3	35	37	1,2
Enf. invasora por Haemophilus influenzae	6	6	2	3	7	3	0,5
Parotiditis	35	225	5	5	2	26	5,2
Rubéola	-	-	-	-	-	-	-
Sarampión	-	-	-	-	-	-	-
Tosferina	3	13	-	1	1	52	52,0
Varicela	30	32	11	15	21	23	1,1
Herpes zóster	877	916	934	1009	999	892	1,0
Enfermedades gastrointestinales							
Disentería bacilar	7	2	1	5	5	4	0,8
Campylobacter	168	134	250	253	313	392	1,6
Salmonella	41	23	32	30	50	44	1,4
Salmonella enteritidis	8	14	10	10	19	14	1,4
Salmonella typhimurium	25	7	19	8	16	12	0,8
Salmonella, otras/ spp	8	2	3	12	15	18	2,3
Rotavirus	182	31	7	195	39	213	5,5
Cryptosporidium	6	4	3	2	17	21	5,3
Giardia lamblia	56	30	33	29	42	84	2,5
Yersinia enterocolitica	7	12	14	9	11	18	1,6
E coli verotoxigénico	16	19	24	23	40	33	1,4
Fiebre tifoidea y paratifoidea	-	-	_	-	-	-	-
Listeriosis	-	4	2	2	3	1	0,5
Infecciones de Transmisión Sexual							
Infección Gonocócica	38	53	45	75	86	77	1,5
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	10	14	20	27	20	18	0,9
Chlamydia trachomatis	99	178	166	185	224	210	1,2
Linfogranuloma venéreo	2	-	4	6	2	5	2,5
Infección por VIH	11	13	9	7	11	7	0,6
Hepatitis Víricas		-	-				- 7-
Hepatitis A	9	7	_	_	1	-	_
Hepatitis B aguda	5	1	1	1	1	1	1,0
Hepatitis C, caso incidente	1	· -	-	1	· -	-	-
Hepatitis E	3	-	2	3	3	3	1,0
Zoonosis	<u> </u>						-,-
Brucelosis	_	_	_	-	-	-	-
Hidatidosis	1	4	_	_	2	1	1,0
Leishmaniasis	2	-	3	-	-	-	-
Fiebre Q	3	4	1	2	12	18	6,0
Leptospirosis	-	-	-	-	-	-	-,-
Enfermedades transmitidas por garrapata	s						
Enfermedad de Lyme (B. burgdorferi)	<u>-</u>	_	2	2	1	7	7,0
Fiebre exantemática mediterránea	4	-	3	1	2	2	1,0
Enfermedades Importadas	•			•	=		.,•
Paludismo	_	_	1	1	')	2	20
Paludismo Enfermedad del Dengue	-	- 5	1	1 1	2 2	2 10	2,0 10,0

Indice Epidémico (IE) para una enfermedad es la razón entre el número de casos declarados en el periodo y la mediana del 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.

Otras enfermedades sin casos: Botulismo, Carbunco, Cólera, Difteria, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre amarilla, Fiebre del Nilo occidental, Fiebre recurrente transmitida por garrapatas, Fiebres hemorrágicas víricas, Peste, Poliomielitis, Rabia, SARS, Tétanos, Triquinosis, Tularemia, Viruela y Zika.