

**MEMORIA**

**2022**

---

INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA Y LABORAL DE NAVARRA

Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra

Calle Leyre, 15

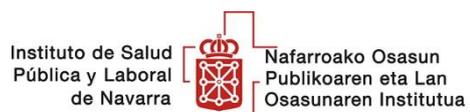
31003 Pamplona - Iruña

Teléfono 848 42 34 40

[ispdirec@navarra.es](mailto:ispdirec@navarra.es)

[www.isp.navarra.es](http://www.isp.navarra.es)

Memoria Anual 2022



## ÍNDICE

---

<b>Introducción</b>	<b><u>5</u></b>
<b>Promoción de la Salud Comunitaria</b>	<b><u>7</u></b>
Promoción de Salud y Salud en todas las Políticas	
Observatorio de la Salud Comunitaria	
<b>Epidemiología y Prevención Sanitaria</b>	<b><u>25</u></b>
Detección Precoz	
Enfermedades Transmisibles y Vacunaciones	
<b>Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental</b>	<b><u>45</u></b>
Seguridad Alimentaria	
Sanidad Ambiental	
Laboratorio de Salud Pública	
Seguridad Física	
<b>Salud Laboral</b>	<b><u>63</u></b>
Vigilancia de la Salud en el Trabajo	
Valoración Clínico-Laboral e Inspección Médica	
Prevención de Riesgos Laborales	
Formación, Información e Investigación	
<b>Gestión Económica y de Profesionales</b>	<b><u>79</u></b>
Profesionales	
Gestión Económica	
<b>Anexos</b>	<b><u>85</u></b>



## INTRODUCCIÓN

El año 2022, compartiendo el espacio con la pandemia de la COVID, se ha elaborado el [Plan de Salud Pública de Navarra/Nafarroako Osasun Publikoaren Plana 2022-2025, que da al Instituto un marco operativo de actuación para estos próximos años.](#)

En este periodo, se ha trabajado para actualizar la estrategia vacunal ([Enlace](#)), con aprobación en la Comisión Salud Pública del Calendario común de vacunación a lo largo de toda la vida (y la planificación para la incorporación de cuatro nuevas indicaciones de vacunas que se han hecho efectivas en 2023 (vacuna contra virus de papiloma humano en varones, meningococo B en recién nacidos, herpes zoster en la cohorte de 65 años y gripe en menores de 5 a 59 meses).

También se han introducido nuevas enfermedades en el cribado de metabolopatías en el recién nacido y se ha continuado con el cribado de hipoacusia tras el nacimiento. Además, se ha planificado el nuevo cribado poblacional de cáncer de cuello de útero dirigido 160.000 mujeres que ha comenzado en enero de 2023.

En cuanto al resto de cribados ya existentes, en el Programa de cribado poblacional de cáncer de mama, en 2022 se han enviado en 41.410 invitaciones con cita para mamografía y se han realizado 34.327 mamografías (un 83% de participación) y en el cáncer colorrectal, se enviaron 80.663 y se han recibido hasta ahora 61.843 test (77% participación, que aún puede aumentar).

En el área de Prevención y Promoción de la Salud, como novedad, se ha iniciado un Programa de Bienestar Emocional, con incorporación también de una nueva línea de subvenciones de 200.000 euros para las entidades locales y sociales, se ha incorporado la Escuela de Cuidados y potenciado el Observatorio.

En relación con la Seguridad Alimentaria también ha realizado más de 3.300 inspecciones en establecimientos alimentarios (cobertura 48%) y han emitido 3.790 certificados de exportación y 11 informes a empresas para su autorización para exportación.

Sanidad Ambiental ha seguido vigilando la calidad del agua de consumo, del agua de baño, legionelosis, piscinas, gestión de residuos amianto y vectores.

El Laboratorio de Salud Pública ha analizado 9.243 muestras (3,5% que en 2021). Se han analizado 112.262 parámetros físico-químicos y 27.018 parámetros microbiológicos (15% y 7% más que en 2021 respectivamente).

Este año 2022 ha tenido especial relevancia el Plan de Prevención de los efectos en salud del exceso de temperaturas en Navarra, con 4 alertas rojas en la Ribera del Ebro. Ha habido un incremento de atenciones a personas con patología asociada al calor respecto a años previos, con 114 casos, 20 ingresos hospitalarios relacionados con la exposición al calor (frente a 29 casos y 2 ingresos del año 2021). En estas cifras, además del aumento de temperaturas, también ha habido una mayor sensibilización entre los y las profesionales para identificar esta causa, lo que hay que reconocer.

Finalmente, Salud Laboral ha tramitado 211.321 bajas, el 17% debido a la COVID. Se han registrado 23.948 partes de accidentes de trabajo y 1.247 partes de enfermedades profesionales. Se han visitado 294 empresas de almacenes al por mayor, gasolineras y que trabajan con maderas duras y 204 obras y empresas de la construcción en el marco del Plan de choque contra la siniestralidad, entre otras actividades preventivas y formativas

Desde el punto de vista económico y de recursos humanos, el Instituto ha ejecutado un presupuesto de 28,8 millones (13% más que el año anterior, lo que ha llevado una gran gestión económica) con una plantilla de 300 trabajadores y trabajadoras, que han estado inmersos en las OPEs de estabilización.

Quiero que esta pequeña introducción sirva de agradecimiento al trabajo y compromiso con la población de los/las profesionales del ISPLN. Eskerrik asko.

M<sup>a</sup> Ángeles Nuin Villanueva

Directora Gerente ISPLN



ÍNDICE

# PROMOCIÓN DE LA SALUD COMUNITARIA

Promoción de Salud y Salud en todas las Políticas  
Observatorio de la Salud Comunitaria



## SECCIÓN: PROMOCIÓN DE SALUD Y SALUD EN TODAS LAS POLÍTICAS

### PROYECTO: ESTILOS DE VIDA

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
<b>3.1. % Cumplimentación de los Programas priorizados de Estilos de vida.</b>	82%	Este indicador recoge la cumplimentación de las actuaciones del Programa de Bienestar, del III Plan de Prevención de Drogas y Adicciones, del Programa de alimentación, actividad física y peso y de las actuaciones sobre salud sexual e ITS.
3.2. % Cumplimentación de la implantación del Programa de bienestar emocional.	100%	Cumplimiento total de lo planificado y de otras actuaciones no previstas en el plan operativo.
3.3. % Cumplimentación de la Ejecución y Evaluación del III Plan de Prevención de Drogas y Adicciones. Puesta en marcha de nuevas herramientas de Planificación para las distintas adicciones (con o sin sustancia).	95%	Cumplimiento de lo planificado. Pendiente de valoración el programa PASE, por lo que se pospone las jornadas de difusión.
3.4. % Cumplimentación de las actuaciones sobre la ampliación y ejecución de un Programa de alimentación, actividad física y peso.	40%	Se ha diseñado el programa y valorado la realización de una campaña de sensibilización. Se decide posponer a 2023 tanto la presentación del programa, por las necesidades de coordinación con otros departamentos, como la campaña de información y sensibilización a la ciudadanía.
3.5. % Cumplimentación de las actuaciones acordadas en materia de salud sexual e ITS.	95%	Cumplimiento total de lo planificado salvo extensión del pilotaje de educación sexual en el programa de salud infantil de AP.
3.6. Nº y descripción de grupos de trabajo departamentales o interdepartamentales en los que se participa. Nº de reuniones.	22 grupos 30 reuniones	Se ha retomado la actividad de algunos grupos de trabajo suspendida en pandemia e iniciado la participación en otros creados en 2022.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>		
<p>El programa de estilos de vida prioriza 10 líneas de acción con desigual carga e intensidad de trabajo debido a que algunas son líneas de continuidad y otras de nueva creación. Globalmente se ha podido cumplir con las acciones planificadas.</p> <p>Cabe destacar por su novedad la implementación de la línea de promoción del bienestar emocional, que ha conllevado una campaña en medios de comunicación y numerosas acciones de colaboración interdepartamentales que se han desarrollado con gran implicación. La difusión de la campaña ha tenido gran impacto en medios.</p> <p>Por otro lado, decidió no implementar la acción dirigida a la puesta en marcha del Programa de Alimentación, ejercicio físico y peso entre la población navarra por requerir de una colaboración interdepartamental y no considerarse adecuada en este momento. Respecto a la campaña de información y comunicación a la ciudadanía navarra de este Programa, se decide posponerla por confluir con otras campañas priorizadas.</p>		



## SECCIÓN: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD EN TODAS LAS POLITICAS

### PROYECTO: ETAPAS DE LA VIDA

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
<b>IND.4.1. % de Ejecución de las acciones prioritizadas en Infancia, adolescencia y juventud.</b>	90%	Algunas acciones de colaboración con AP no ha sido posible llevarla a cabo por la situación post pandemia de AP.
IND.4.2. % Cumplimentación de las actuaciones de Promoción de Salud en educación.	100%	Cumplimiento total. Se ha retomado la programación habitual en programas como el de frutas y verduras y la Red de escuelas promotoras de salud.
IND.4.3. Mantenimiento y actualización de la página Web de Juventud y salud.	100%	Actualización periódica con nuevos contenidos.
IND.4.4. Colaboración y participación en la Mesa de Salud de Juventud.	100%	Participación activa que ha llevado a una actividad intensa en 2022.
IND.4.5. % Cumplimentación de las actuaciones acordadas en el Plan de Universidad Saludable.		No valorable por no haberse planificado acciones concretas. Pendiente de revisión del Plan. Se han realizado acciones puntuales de colaboración.
IND.4.6. % Cumplimentación de las actuaciones acordadas en promoción de salud en el ámbito laboral.		No valorable. No planificadas acciones para 2022.
IND.4.7. % Cumplimentación de las actuaciones acordadas de Promoción de Salud en Centros de Salud.	80%	Se han realizado las acciones de continuidad. No se han podido retomar otras acciones por la situación post pandemia que ha afectado a la organización de AP y al trabajo conjunto.

### VALORACIÓN GLOBAL

Se ha continuado trabajando en la promoción de salud en las distintas etapas vitales: infancia, adolescencia y juventud, adulta y personas mayores.

En la etapa de infancia y adolescencia se ha continuado con el trabajo en el medio escolar y con las redes de infancia, así como con los centros de salud.

Se ha seguido colaborando con el Instituto Navarro de Juventud fundamentalmente en la Mesa Joven y en la web Salud Joven Navarra.

También se ha continuado con el trabajo habitual en las Escuelas de Pacientes, de Cuidados y de Mayores, y en el abordaje de la fragilidad.

Se ha participado en grupos y espacios de colaboración, dentro del Departamento de Salud, con otros Departamentos del Gobierno de Navarra, así como con el Ministerio de Sanidad.



## SECCIÓN: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD EN TODAS LAS POLÍTICAS

### PROYECTO: PROGRAMA ESCUELA DE SALUD

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones.
IND.5.1. Número de personas, formadoras y usuarias, formadas por las Escuelas de Salud.	450	Se ha ido incrementando la presencialidad en los talleres. Se ha realizado captación y capacitación de profesorado para la Escuela de Salud.
IND.5.2. Mantenimiento y dinamización de la página web.	SI	Se ha migrado la Web de la Escuela a la nueva Web de Salud. Nuevo diseño y actualización de contenidos.
IND.5.3. Nº de actividades implantadas en formato on-line.	2	Diseño e implementación de un nuevo taller de ayuda a dejar de fumar tele presencial. Diseño e implementación de módulos de autoformación en bienestar emocional.
IND.5.4. Nº de acciones realizadas para conseguir disminuir la brecha de participación por sexo en las formaciones.		No valorable. No se habían planificado acciones para este periodo.
IND.5.5. Ejecución de al menos una acción de reconocimiento y puesta en valor a las entidades colaboradoras con las escuelas de salud.		No valorable. No se habían planificado acciones para este periodo.
IND.5.6. Nº Actuaciones de formación y capacitación del profesorado.	3	Realizadas sesiones de actualización para el profesorado de la Escuela de Salud. Se ha realizado captación y capacitación de nuevo profesorado para la Escuela de Salud.
IND.5.7. Existencia de un sistema de evaluación para cada Escuela. Deberá contener propuestas de mejora y la planificación de la ejecución de las mismas.	SI	Evaluación realizada en todos los talleres realizados. Continue apartado de propuestas de mejora.
IND.5.8. % Complimentación de la revisión anual de contenidos de las Escuelas de Salud, incluyendo contenidos que tengan en cuenta los cinco ejes de desigualdad (género, territorio, estrato socioeconómico, grupo étnico y/o país de procedencia y edad).	65%	Revisión y adaptación continua de contenidos en web, videos presentación escuelas, formación, etc. No actualización de talleres.
IND. 5.9. Nº Talleres realizados para población vulnerable. Realización de al menos dos talleres anuales.	1	Taller de Escuela de Mayores en Cruz Roja.
IND.5.10. Nº talleres realizados en euskera. Realización de al menos un taller anual en euskera del conjunto de Escuelas.		No valorable. No se habían planificado acciones para este periodo.

IND.5.11. N° Talleres realizados fuera de la comarca de Pamplona. Realización de al menos un 30% de los talleres anuales fuera de la comarca de Pamplona.	21 talleres	64% de los talleres se han realizado fuera de la comarca.
IND.5.12. Participación en la Red de Escuelas de Salud.	SI	Se han mantenido reuniones del comité técnico e institucional. Participación en el boletín de la Red.
IND.5.13. Número de profesionales formados anualmente.	184	Formación fundamentalmente en metodología educativa en diferentes ámbitos.

### VALORACIÓN GLOBAL

En el año 2022 se ha ampliado el grupo de profesorado y se ha creado la Escuela de Cuidados, aumentando el trabajo en el equipo técnico de profesionales de la Escuela de salud. También se ha priorizado la mejora y desarrollo de procesos internos de funcionamiento.

La situación post pandemia de AP ha afectado negativamente en la captación de pacientes y formación de grupos para la realización de talleres de la Escuela de Pacientes. Se ha puesto en marcha el taller “Ayuda para dejar de fumar” en formato tele presencial con muy buena aceptación. Se han incorporado los módulos de autoformación en bienestar emocional.

Se ha migrado la Web de la Escuela a la nueva Web de Salud. Se ha realizado un nuevo diseño y actualización de contenidos más accesible y “amable” para la población.

La Escuela de Madres y Padres ha tenido una gran acogida tras el trabajo de innovación y desarrollo de la difusión para este grupo de población. Tanto en la Escuela de Madres y Padres como en la Escuela de Mayores la disponibilidad de profesorado de la escuela condiciona el número de talleres que pueden desarrollarse.

La Escuela de Cuidados, de nueva creación, tiene pendiente de revisar la forma de trabajo en colaboración con el PAISS.

En 2022 se han llevado a cabo las acciones previstas desde la Escuela de Salud, realizando las profesionales que la integran un gran esfuerzo para suplir las bajas laborales y la sobrecarga de trabajo.

## SECCIÓN: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD EN TODAS LAS POLÍTICAS

### PROYECTO: ACCIÓN COMUNITARIA Y LOCAL

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
<b>IND.6.1. Número de iniciativas o proyectos de acción comunitaria apoyados técnica y/o económicamente y desarrollados en colaboración con Atención Primaria. Cobertura poblacional de los mismos.</b>	6	Proyectos apoyados a demanda de las zonas: PAISS Tudela, San Adrián, Cascante, Barañain, Berriozar, Burlada. No es valorable la cobertura poblacional en estos momentos.
IND.6.2. Existencia del Comité de Acción comunitaria con AP y Documento Guía. Funcionamiento periódico del mismo.	No	Creado un comité de acción comunitaria y realizadas 2 reuniones. No se ha elaborado un documento guía conjunto. Pendiente de definición de los pasos a seguir para implementación de la Estrategia de Salud comunitaria en AP.
IND.6.3. % Cumplimiento del Procedimiento de actualización de Activos derivados de los proyectos apoyados por la sección.	10%	En proceso. Se han realizado reuniones de trabajo con el fin de determinar el procedimiento entre las dos secciones de Servicio de Promoción de la salud comunitaria.
IND.6.4. Nº Acciones de formación sobre "Acción comunitaria". Cobertura al menos del 25% de Zonas Básicas.	0	Formación pendiente de la definición de la Estrategia de Salud comunitaria en AP.
IND.6.5. Nº Reuniones Intersectoriales. Mantenimiento de coordinación activa con la FNMC y Derechos sociales.	5	Reuniones en relación a diferentes temas comunes, Juventud, Estrategia de comunidad gitana, etc.
IND.6.6. Nº de Reuniones. Colaboración con el Departamento de Salud para impulsar la realización de al menos un Foro de Salud anual en la comunidad.	2	Preparación de forosalud en relación al programa de promoción de salud de la población migrante.
IND.6.7. Existencia de un Programa consensuado con AP en el marco del Comité de Acción y % de ejecución de las actuaciones acordadas.	No	Se ha planificado una formación conjunta a realizar en 2023.
IND.6.8. Mantenimiento de la acción social a través de las líneas de subvención y su ejecución en plazos establecidos.	100%	Funcionamiento correcto de todas las líneas de subvenciones. Revisión y adecuación de la gestión de las mismas.
IND.6.9. Elaboración de un Informe de Evaluación y seguimiento de todas las líneas de Subvención gestionadas en la Sección.	95%	En proceso, pendiente del "cierre" de todas las líneas de subvenciones.

## VALORACIÓN GLOBAL

Este año se ha continuado apoyando a proyectos comunitarios de las zonas que lo han demandado (PAISS Tudela, San Adrián, Cascante, Barañain, Berriozar, Burlada) aunque no se ha llevado a cabo formación en acción comunitaria ya que no ha habido demandas al respecto, ni desde AP se ha planificado formación en este tema.

En el tercer trimestre se creó un grupo de trabajo sobre acción comunitaria de profesionales de la Sección de PS y de la gerencia de AP para abordar el diseño e implementación de la estrategia de acción comunitaria en AP en Navarra. Se decidió hacer una formación conjunta que se planificó para enero de 2023 como punto de partida para el trabajo en colaboración.

Por parte de la Sección de PS se ha elaborado un borrador de documento guía de acción comunitaria en AP, como documento base para trabajar en el diseño conjunto de la Estrategia de AC con Atención Primaria.

Además, se han mantenido varias reuniones con el Departamento de Salud para impulsar la realización de Foros de Salud.

Se ha iniciado la reflexión sobre cómo llevar a cabo la actualización de Activos partiendo de los proyectos apoyados por la sección para desarrollar, en colaboración con el Observatorio de Salud Comunitaria, un procedimiento de incorporación de activos de salud de las zonas.

## SECCIÓN: PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD EN TODAS LAS POLÍTICAS

### PROYECTO: EQUIDAD EN SALUD

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
<b>IND.7.1. Elaboración y puesta en marcha de los nuevos programas.</b>	60%	El programa de promoción de salud en prisión y el programa de promoción de salud en población migrante.
IND.7.2. Valoración del cumplimiento de la Aplicación de la Equidad de forma transversal en los Proyectos priorizados en Estilos de vida.	100%	La equidad se ha valorado y tomado en cuenta en todos los programa diseñados den 2022.
IND.7.3. Existencia del Programa para población migrante. Diseño y ejecución.	50%	Realizado análisis de situación y borrador de diseño del programa.
IND.7.4. % Cumplimiento de las actuaciones acordadas en el marco del Programa de Salud de la Comunidad Gitana. Cobertura.	95%	Cumplimiento total de las actuaciones planificadas excepto participación en encuesta de salud por retraso en la programación de la encuesta nacional.
IND.7.5. N° Mesas locales en las que participan las Promotoras de Salud del Programa de Comunidad gitana.	28	Incremento progresivo de la participación de las promotoras de salud gitana.
IND.7.6. % Cumplimentación del diseño, ejecución y seguimiento del Programa de Promoción de Salud en Prisión.	70%	Pendiente la implementación de intervenciones en el entorno de prisión e diferentes talleres educativos y otras acciones diversas.
IND.7.7. Taller elaborado sobre ejes de desigualdad para formadores y formadoras de las Escuelas de Salud. Cobertura de personal formado.	SI	Incorporación enfoque de equidad en las formaciones dirigidas a formadores y formadoras escuela de salud. 38 personas.
IND.7.8. % Cumplimentación de las actuaciones acordadas en el Programa de Atención Socioeducativa PASE, incluyendo una evaluación del mismo y su reorganización.	75%	Se ha realizado el programa PASE conforme lo previsto. En proceso la evaluación del mismo y su reorganización.

### VALORACIÓN GLOBAL

En el programa de equidad se han desarrollado en la mayoría de las acciones, incorporando el enfoque de equidad de manera transversal a las diferentes actuaciones de la Sección de Promoción de Salud.

Se ha llevado a cabo el análisis de situación y elaboración de un primer borrador del programa de promoción de salud con poblaciones migrantes.

El PASE ha ejecutado las acciones previstas. El programa en su conjunto está evaluándose en este momento, por lo que no se ha visto conveniente llevar a cabo la presentación pública del programa, ni la Jornada de Buenas prácticas hasta la finalización de la evaluación.

En el programa de promoción de salud y prevención de enfermedades y reducción de riesgos y daños en centro penitenciario, se ha asumido la gestión del mismo por parte de la Sección de Promoción de Salud. Ha requerido la adaptación y el conocimiento del medio del profesional responsable del mismo. Se ha diseñado una primera propuesta de actuaciones de promoción de salud (en el entorno, informativas, educativas, de coordinación, etc.) en el centro penitenciario, que se irán implementando progresivamente y valorando su acogida y la participación de las personas presas.



## SECCIÓN: OBSERVATORIO DE LA SALUD COMUNITARIA

### PROYECTO: OBSERVATORIO DE LA SALUD COMUNITARIA DE NAVARRA (OSCN). Anexo I

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
1.1. % Cumplimiento de Actualización Periódica y difusión de perfiles de zona básica y activos de salud.	100% Difusión	Difusión de los Informes de Perfil. La actualización de los informes se implementó en el cuarto trimestre del año 2021. En el apartado de activos, se ha coordinado el Grupo de Activos de la Alianza de Salud Comunitaria.
1.2. Mantenimiento periódico de los indicadores acordados para el conjunto de Navarra (en la actualidad 85). Actualización de cada indicador cuando se disponga del dato, según actualización por parte de la fuente.	Sí	Actualización de los indicadores de comparación Navarra-España, con todos los datos publicados por las diversas fuentes hasta el mes de octubre de 2022.
1.3. Elaboración de informes sobre temas de salud. Al menos 2 al año.	Sí	Creación de tres nuevos informes: "Peso (IMC) 2022", "Bienestar Emocional y Salud Mental 2022" y "Juego y otras adicciones sin sustancia en Navarra". Actualización de datos de otros tres informes de la Serie Estilos de Vida: "Alimentación 2022", "Actividad Física 2022" y "Consumo de Tabaco 2022".
1.4. Respuesta a demandas de información en tiempo de respuesta acordado.	Sí	Se han atendido peticiones de todo tipo en el tiempo de respuesta acordado, tanto a nivel interno del Instituto de Salud Pública y Laboral, como a nivel externo. Los datos aportados han sido los más actuales disponibles y/o publicados.
1.5. Analizar resultados de encuestas acordadas en un periodo inferior a los 6 meses tras su publicación.	Sí	Actualización y publicación de datos de ESTUDES 2021, ESyCV 2021, EDADES 2022 y Encuesta a personas mayores de 65 años en Navarra. En todos los casos los análisis de datos se han realizado en un periodo inferior a los 6 meses tras su publicación.
1.6. Implantación de la nueva web del observatorio e integración de la herramienta utilizada por el Gobierno de Navarra para el análisis y visión de información, Tableau.	50%	Edición y mejora de la nueva web (diseño de iconos, remodelación de páginas etc.), y mantenimiento de la antigua. Se prevé en años posteriores dentro de la vigencia del plan realizar la implementación de la herramienta Tableau. La publicación de la web se realizará en el primer trimestre del año 2023.
1.7. Puesta en marcha de un registro de peticiones de información.	50%	Propuesta de formulario para peticiones de información. Se prevé su puesta en marcha dentro de la vigencia del plan.

## VALORACIÓN GLOBAL

El año 2022 comenzó con la redacción de contenido, elaboración y revisión de datos para el Plan de Salud Pública 2022-2025 y con la difusión de los Informes de Perfil por Zona Básica de Salud publicados a finales de octubre de 2021.

Otra de las actividades principales desarrolladas por el Observatorio ha consistido en la actualización y explotación de datos de diferentes encuestas publicadas en 2022: ESTUDES 2021, ESyCV 2021, EDADES 2022 y la Encuesta a personas mayores de 65 años en Navarra. La difusión se ha realizado a través de diferentes formatos (notas de prensa, indicadores e informes). En cuanto a la generación de informes, el Observatorio ha diseñado dos nuevos estudios de la Serie Estilos de Vida (SEV) "Peso (IMC) 2022" y "Bienestar Emocional y Salud Mental 2022" y además ha creado el estudio "Juego y otras adicciones sin sustancia en Navarra", comparable con el informe omónimo del Ministerio de Sanidad. También ha actualizado los informes de la SEV de "Alimentación 2022", "Actividad Física 2022" y "Consumo de Tabaco 2022".

Durante este año el Observatorio ha asumido la coordinación del Grupo de Activos de Salud dentro de la Alianza de Salud Comunitaria (ASC) en pleno proceso de convergencia con la plataforma Localiza Salud del Ministerio de Sanidad. Esto ha conllevado una importante tarea de gestión y elaboración de documentos, concretándose en catorce reuniones online y dos reuniones presenciales con diferentes actores (Grupo de Activos de la ASC, Ministerio de Sanidad y la empresa Domobility).

En lo que respecta al trabajo de soporte a diferentes intervenciones de la Sección de Promoción de la Salud y Salud en Todas las Políticas se han realizado diversas actividades, entre las que cabe destacar:

- Revisión y tratamiento de datos del cuestionario de satisfacción a población reclusa. Revisión de encuestas a población de etnia gitana. Datos para el Programa de Personas Migrantes.
- Datos para Jornadas de Bienestar Emocional de la Juventud, edición de encuesta de satisfacción para la Mesa de Juventud y Salud y datos para Talleres de Educación para la Salud sobre Ansiedad.
- Actualización de datos de consumo de tabaco de encuesta y explotación de datos de ayudas para dejar de fumar. Colaboración en la guía del programa PASE y actualización de datos de Cannabis.

Además de la labor interna del servicio de Promoción de Salud Comunitaria, también se colaboró con Salud Laboral en la elaboración de 3 fichas metodológicas dentro del "Proyecto de integración de la prevención en la empresa" y se realizaron trabajos para otros agentes externos al ISPLN:

- Revisión de cuestionarios del Observatorio de la Realidad Social (personas mayores) y del Instituto Navarro de Juventud (Encuesta a Población Joven 2022). Colaboración con NASTAT en cuestionarios, análisis y revisión de nota de prensa sobre salud.
- Coordinación con Atención Primaria para la extracción de datos de exceso de peso infantil.
- Peticiones del Servicio de Efectividad y Seguridad Asistencial (mapa de personas cuidadoras). Colaboración puntual con datos y mapas para Navarrabiomed.
- Atención a peticiones de datos de estudiantes y profesionales en el correo del Observatorio.

En el apartado de difusión investigadora del Observatorio, se presentaron cuatro comunicaciones al congreso anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y se realizaron dos sesiones bibliográficas en el instituto: "Nuevos informes de perfil de salud por zona básica" y "Empenta Artieda", además de participar en la jornada "Investigar y mejorar con Europa" de Navarrabiomed. En lo que respecta a la web del Observatorio, durante el año 2022 se ha realizado el mantenimiento de la web actual y se ha diseñado la nueva web trabajando conjuntamente con la sección de Seguridad de la información y servicio al usuario del SNS-O, migrando todos los contenidos de una web a otra. En conjunto, la página del Observatorio recibió 16.033 visitas en 2022.

**SECCIÓN: OBSERVATORIO DE LA SALUD COMUNITARIA****PROYECTO: ACCIONES SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE MORTALIDAD Y ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES (SIMENT). Anexo II**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
2.1. % Cumplimiento del mantenimiento de los Registros de Mortalidad y enfermedades no transmisibles. (Indicador que engloba al 2.2., el 2.3., 2.4. y 2.5.).	100%	Ver apartado 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5
2.2. Cumplimentación del Registro de Mortalidad en Navarra, con un decalaje máximo de un año para la causa básica.	100%	100% se ha codificado y seleccionado la causa básica de los certificados de defunción recibidos de 2021 y enero-septiembre de 2022. Así mismo se han cedido datos a otros registros del ISPLN (registros de cáncer, registro ictus, enfermedades raras, transmisibles...).
2.3. Cumplimentación del Registro de Infarto Agudo de Miocardio en Navarra, con un decalaje semestral tras el cierre del RAE-CMBD del periodo.	100%	100%. Revisión de los diagnósticos de cardiopatía isquémica de RAE-CMBD, extracción de datos de la HC y grabación de datos. Enero septiembre de 2021. Control de calidad del periodo 2017-2020.
2.4. Cumplimentación del Registro de Enfermedades Raras según los criterios anuales del Registro estatal.	100%	Se han actualizado los casos de las 22 enfermedades de vigilancia obligatoria fijada por el Ministerio, se han enviado los casos de las 2 nuevas enfermedades incorporadas al ReeR en 2022 (síndrome de Williams y retinosis pigmentaria), y se han revisado los casos duplicados con otras comunidades autónomas. Además, se han validado casos de paraparesias espásticas hereditarias prevalentes en el período 2000-2020.
2.5. Cumplimentación del Registro de cáncer en Navarra, con indicadores de incidencia anual, y tendencia y supervivencia cada 3 años.	100%	Se ha cumplido con el objetivo de terminar un año de incidencia con la revisión de las HC y codificación de las variables de interés y la grabación de datos. Se han incluido 5858 nuevos casos a la base de datos y se han actualizado datos de 4218 casos. Automatización de la actualización de estado vital en 41.485 pacientes. Se ha realizado el análisis de la supervivencia a 5 años de todas las localizaciones tumorales del periodo 1999-2016 con seguimiento de estado vital hasta el 31/12/2020. Publicación artículo "Supervivencia del Cáncer en España. REDECAN".
2.6. Cumplimentación del Registro de Accidentes Cerebrovasculares en Navarra.	SI	Preparación de las bases de datos del RAE-CMBD y registro de mortalidad para estimar la Incidencia del periodo 2017-2021.
2.7. Elaboración de Informe sobre Prevalencia de diabetes y establecimiento de periodicidad de actualización.	NO	Previsto implementar en años posteriores dentro del periodo de vigencia del plan 2022-2025.

2.8. Elaboración de Informe sobre Prevalencia de EPOC y establecimiento de periodicidad de actualización.	NO	Previsto implementar en años posteriores dentro del periodo de vigencia del plan 2022-2025
2.9. Nº Informes elaborados. Se elaborarán al menos un Informe anual de cada enfermedad vigilada. Y un informe anual de los efectos de la temperatura ambiental en la salud, con el objeto de orientar los programas de control, prevención y promoción de salud.	8	2 Cáncer, 2 Mortalidad, 2 EERR, 1 IAM, 1 Vigilancia plan prevención efectos sobre el calor.
2.10. Integración y actualización periódica de un panel de indicadores de cada Registro en la nueva web del Observatorio.	NO	Previsto para la realización del periodo de vigencia del plan

### VALORACIÓN GLOBAL

Registro de Mortalidad. Durante el año 2022 se han codificado las causas de muerte de los certificados de defunción hasta septiembre de 2022. Incorporación del número de TIS-CIPNA a la base de datos de defunciones de 2021. Publicación en Anales del Sistema Sanitario de Navarra: Exceso de mortalidad, mortalidad por COVID-19 y por otras causas en el año 2020 en Navarra, España (septiembre-diciembre 2022).

Registro de Infarto de Miocardio. Obtención de los indicadores de calidad de la atención al infarto de miocardio de la Sociedad Europea de Cardiología. Se ha publicado en el Boletín de Salud Pública: Hospitalizaciones por infarto agudo de miocardio. Navarra 2017-2020 (Nº 121).

En el Congreso de la Sociedad Española de Cardiología 2022 se han presentado dos comunicaciones sobre calidad de la atención al paciente con IAM.

Cesión de datos para evaluación del código infarto y evaluación del Plan de Salud de Navarra.

Se han completado los datos de incidencia de cáncer hasta el año 2017 e iniciado la Incidencia del año 2018. Se ha hecho un seguimiento del estado vital de todos los casos registrados en la Base de Datos hasta el 31/12/2021 y de mortalidad por cáncer hasta el 30/12/2020.

Se ha participado con la Red Española de Registros de Cáncer, con la Red Europea de Registros de cáncer y con CIBERESP para el desarrollo y realización conjunta de nuevas líneas de trabajo sobre el cáncer.

En mayo de 2022 se ha organizado el Congreso Internacional GRELL (Grupo de Epidemiología del Cáncer para los países de lengua latina) en Navarra, primera vez que se organiza de forma mixta, presencial y on line con una asistencia de 200 participantes de 11 países diferentes. Se presentaron las siguientes comunicaciones en el GRELL: “Incidencia y Mortalidad del Cáncer de Pulmón en Navarra”; “Supervivencia de los pacientes con Cáncer de Colon y Recto en Navarra 1999-2016”; “Tendencias de la Incidencia y Mortalidad de cáncer colorectal en Navarra” y “Supervivencia del cáncer en España.

Durante este año se ha seguido con la actualización de los casos de 22 EERR y se ha trabajado en la incorporación de 2 nuevas enfermedades, así como en el estudio de otras que se espera se incorporen próximamente. Se ha presentado en la Sociedad Española de Epidemiología una introducción a los resultados del proyecto de codificación de Anomalías Congénitas y Orphanet (RD-Code) y se está participando en el Proyecto de Parkinsonismos atípicos junto con los servicios de Neurología y Genética del HUN.

Se ha llevado a cabo el Plan de prevención del efecto del calor sobre la salud, que se desarrolla de forma conjunta con el Ministerio de Sanidad y Política Social durante el 2022 y se continua con la participación en el proyecto Life-NADAPTA (Estrategia integrada para la adaptación al cambio climático en Navarra).

Además, se ha puesto en marcha el Plan Nacional de actuaciones preventivas por bajas temperaturas en el mes de diciembre (01/12/2022 a 31/03/2023). Para ello se ha adecuando toda la información, lista contactos para las alertas, recomendaciones, envío del plan y vigilancia de las temperaturas, urgencias y mortalidad diaria.

Se ha participado en los Proyectos: - "Exposure to mixtures of heavy metals and breast cancer risk in Spain: a causal inference analysis from the 25-years follow-up prospective cohort EPIC", financiado por CIBERESP. - "Impacto de la pandemia por Covid-19 en los estilos de vida relacionados con la salud y en la calidad de vida en la población mayor de 60 años en España" financiado por el FIS,

Se ha codificado, revisado, preparado y enviado los datos para la participación en "Cancer Risk in Childhood Cancer Survivors (CRICCS)", y para la participación en el proyecto BENCHISTA (International benchmarking of population-based childhood cancer survival by stage at diagnosis. Además, se está participando con el estudio de Alta Resolución de Desigualdades Sociales en Cáncer: Un estudio multinivel de base poblacional (HiReSIC)" financiado por la AECC. Se continúa con la participación en participación de MCC-Spain en el subproyecto CONTENT: "Cohorte de COVID-19 en España: dinámica social, salud mental y desigualdades" con los controles del MCC. Se sigue participando en el subproyecto de MCC-Spain denominado GenRisk "Genetic and metabolomics screening towards the precision medicine in cancer prevention".

Participación en la formación de Residentes MIR, EIR, y alumnado de farmacia, así como en la docencia intramural del ISPLN (Seminarios de Epidemiología y Sesiones de Salud Pública en inglés) y en la extramural.

Como en años anteriores, este año personal de la Sección estuvo apoyando al trabajo relacionado con la pandemia tanto en las tareas realizadas en el ISPLN desde el inicio de la pandemia en Marzo 2020 hasta Abril de 2022.



ÍNDICE

# EPIDEMIOLOGÍA Y PREVENCIÓN SANITARIA

Detección Precoz

Enfermedades Transmisibles y Vacunaciones



**SECCIÓN: DETECCIÓN PRECOZ****PROYECTO: DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER COLORRECTAL. Anexo III**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Intervalo de tiempo entre la realización del test y el envío de resultados. (Rdo 1er TSHO negativo en exploraciones 2021).	99,33	Valor de referencia: Aceptable: >90% en 15 días Recomendable: >95% en 15 días
Cobertura por invitación (2021)	79%	
Tasa de Participación (en invitaciones 2021).	76,81%	Valor de referencia: Aceptable: >45 Recomendable: >65
Tasa de tests inadecuados (en exploraciones 2021).	0,63%	Valor de referencia: Aceptable: <3 Recomendable: <1
Tasa de tests positivos (en exploraciones 2021).	4,34%	
Tasa de remisión para colonoscopia tras un test positivo* (en exploraciones 2021).	99,35%	Valor de referencia: Aceptable: >90 Recomendable: >95
Tasa de aceptación de colonoscopias (en exploraciones 2021).	97,32%	Valor de referencia: Aceptable: >85 Recomendable: >90
Tasa de colonoscopias completas* (en exploraciones 2021).	99,49%	Valor de referencia: Aceptable: >90 Recomendable: >95

Los valores de referencia son los establecidos en European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis.

\* Expresa el % personas con resultado de pruebas diagnósticas válido (colonoscopia u otra prueba diagnóstica).

**VALORACIÓN GLOBAL**

Durante el año 2021, se continuó desarrollando la cuarta vuelta del programa que, a efectos de envío de primeras invitaciones finalizó en diciembre de 2023. En esta vuelta se incluyen los residentes en Navarra nacidos entre el 1 de enero de 1950 y 31 de diciembre de 1971.

En el Anexo III adjunto se presentan los indicadores de proceso y resultados referidos a las invitaciones y exploraciones realizadas durante el año 2021, calculados en base a las definiciones establecidas en la European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis, los mismos que se utilizan en la red de programas de cribado para realizar la evaluación de estos programas en España.



**SECCIÓN: DETECCIÓN PRECOZ****PROYECTO: DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA. Anexo IV**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
<b>Actividad 2022</b>		
Nº de exploraciones de cribado (incluidas adaptaciones a nueva zona de residencia).	34.327	
Nº de revisiones intermedias.	1.501	
Nº de revisiones solicitadas.	13	
Nº de mujeres a las que se realiza pruebas complementarias.	2.669	
Nº de mujeres remitidas a hospital para confirmación diagnóstica.	356	
<b>Proceso y Resultados 2021*</b>		
Porcentaje de participación.	85,67	Valor de referencia: Aceptable: >70% Deseable: >75%
% de mujeres a las que se recomienda pruebas complementarias (no invasivas).	CI: 16,08 CS: 5,7	Valor de referencia: Aceptable: <7% (C. Inicial) , <5%(C. Sucesivo) Deseable: <5% (C. Inicial), <3%(C. Sucesivo)
% de mujeres a las que se realizan pruebas adicionales de carácter invasivo.	0,90	
% de mujeres a las que se realiza una revisión intermedia.	4,00	
Tasa de detección (cribado o revisión intermedia), por 1.000 mujeres exploradas.	6,08	
% de tumores en estadio precoz (Tis, T1ab).	50,52	
% de tumores sin invasión ganglionar (sobre invasivos).	74,13	

*\*Indicadores y valores de referencia de European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis (IV edición) utilizados también para la evaluación a nivel nacional de estos programas en la Red de Programas de Cribado de Cáncer.*

**VALORACIÓN GLOBAL**

El Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama en lo que respecta a la realización de mamografías, tuvo su inicio en de marzo de 1990. Durante el año 2022, se han efectuado exploraciones de la vuelta nº 16, que se realizará entre junio de 2021 y diciembre de 2023. En ella se incluyen las mujeres con fechas de nacimiento entre 1 de enero de 1951 y 31 de diciembre de 1977.

Durante el año 2022 se han realizado las exploraciones de las mujeres residentes en 27 zonas que incluyen 316 municipios.

En el **informe adjunto** se detalla la actividad realizada en este año y se analizan los principales indicadores de proceso y resultado correspondientes a las invitaciones del año 2021.



**SECCIÓN: DETECCIÓN PRECOZ****PROYECTO: DETECCIÓN PRECOZ DE METABOLOPATÍAS CONGÉNITAS. Anexo V**

Indicador	Valor	Cumplimiento /Observaciones
Cobertura poblacional	100	Valores de referencia: 100% Pendiente de recibir datos definitivos de BDS y Padrón.
% de participación	99,9	Valores de referencia: - Optimo: $\geq 99,5\%$ - Aceptable: $\geq 99\%$
% de primeras muestras no válidas	0,13	Valores de referencia: - Optimo: $< 0,5\%$ - Aceptable: $< 2\%$
Intervalos de tiempo entre el nacimiento y la toma de muestra 24-72h (en niños con peso y edad gestacional normal)	98,9	Valores de referencia: - Optimo: $> 99\%$ - Aceptable: $> 95\%$
Intervalos de tiempo entre la toma de la primera muestra y el envío a laboratorio	P95=3 P99=5	Valores de referencia: - Optimo: P95<3d y P99<4d - Aceptable: P95<4d
% de muestras recibidas en laboratorio de las que se conoce el resultado final	100	Valores de referencia: - Optimo: 100% - Aceptable: $> 99\%$
% de marcadores positivos (sobre total de marcadores analizados)	0,67	
% de niños con algún marcador positivo en primeras muestras (sobre total niños cribados)	5,4	
% de niños referidos a unidades de confirmación diagnóstica (sobre total niños cribados)	0,7	
Tasa de detección de enfermedades - Hipotiroidismo congénito (HTC) - Anemia falciforme (AF) - Fenilcetonuria (PKU) - Acidemia propiónica (PROP)	HTC: 3 casos (3/4708) AF: 1 caso (1/4708) PKU: 1 caso (1/4708) PROP: 1 caso (1/4708)	
Tiempo de instauración del tratamiento - Hipotiroidismo (HTC) - Anemia falciforme (AF) - Fenilcetonuria (PKU) - Acidemia propiónica (PROP)	HTC: 3° día, 14° día; 8° día AF: 10° día PKU: 14° día PROP: 7° día	<u>Valores de referencia</u> HTC: Optimo < 15 días de vida AF: Optimo < 1 mes de vida FQ: Optimo < 35 días de vida DB: Optimo < 15 días de vida
<i>Los valores de referencia son los establecidos en el documento "Objetivos y requisitos de calidad del programa de Cribado Neonatal de enfermedades endocrino-metabólicas del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad", Servicios Sociales e Igualdad (22/11/2013)</i>		

## **VALORACIÓN GLOBAL**

En aplicación de la normativa nacional respecto a la realización del cribado de enfermedades endocrino-metabólicas, se inició el 15 de mayo de 2016 un nuevo programa organizado. El nuevo modelo supuso su integración a todos los efectos en el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (Sección de Detección Precoz), desde donde se planifica, coordina, monitoriza y evalúa.

Tras su aprobación por la Comisión de Salud Pública, el 1 de octubre de 2019 se incluyó el cribado del Déficit de biotinidasa, y el 15 de febrero de 2021, de la Enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce y la Homocistinuria.

El 25 de junio de 2021 se publicó en el Boletín Oficial de Navarra la Ley Foral 10/2021 de 18 de junio por la que se regula el derecho al cribado neonatal ampliado en Navarra. Dicha ley estableció la incorporación al PDPMCN de 21 nuevas enfermedades, con fecha 1 de enero 2022.

En el informe adjunto se detallan los resultados de proceso y resultado del programa correspondiente al año 2022.

**SECCIÓN: DETECCIÓN PRECOZ****PROYECTO: REFERENCIA Y ASESORÍA EN MATERIA DE DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDADES**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Participaciones en Grupos Técnicos en el ámbito de la detección precoz a nivel autonómico	No procede	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comité Rector de la Unidad Multidisciplinar (UMD) Funcional de Cáncer Colorrectal de Navarra</li> <li>- Comité de Patología Mamaria de Navarra</li> <li>- Comité Rector de la UMD de Cáncer de Pulmón de Navarra</li> <li>- Comité Técnico de la Estrategia de Atención a la Discapacidad y Promoción de la Autonomía del Plan de Salud de Navarra 2014-2020.</li> <li>- Colaboración en la implantación de los nuevos protocolos de cribado de cáncer de cuello de útero en el SNS-O</li> </ul>
Participaciones en Grupos Técnicos en el ámbito de la detección precoz a nivel nacional	No procede	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboración en actividades de la Red de programas españoles de Cribado. Coordinación de la recogida de información de todos los programas de cribado de cáncer de mama. Representación a nivel nacional e internacional</li> <li>- Participación en los grupos de trabajo para el estudio de cartera de servicios del Sistema Nacional de salud respecto al cribado de cáncer (Ministerio de Sanidad) y cribados neonatales (Metabolopatías e hipoacusia).</li> <li>- Participación en la ponencia de cribado del Ministerio de Sanidad, y dentro de ella en los subgrupos respecto al cribado neonatal (Ministerio de Sanidad).</li> <li>- Grupo de trabajo de Cribado de la Sociedad Española de Epidemiología</li> </ul>
Participaciones en Grupos Técnicos en el ámbito de la detección precoz a nivel internacional	No procede	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaboraciones en actividades de International Cancer Screening Network - National Cancer Institute</li> <li>- Colaboración en actividades de European Cancer Network (cuestionarios, informes, etc), EU-TOPIA, ECIBC, etc</li> </ul>
Participación en proyectos de investigación	No procede	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyecto “Nagen-Mx: desarrollo de una estrategia de cribado personalizado del cáncer de mama en Navarra” (0011-1411-2021-000073)</li> <li>- Proyecto “Impacto de la pandemia COVID19 en los programas de cribado del cáncer colorrectal en España: evaluación de impacto en beneficios y efectos adversos, y análisis de barreras a la participación”. (Proyecto FIS PI21/01150)</li> <li>- Proyecto CIBERESP: Participación en las actividades CIBER del centro</li> </ul>
Formación de alumnos	No procede	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Residente de Medicina Preventiva</li> <li>- Residente de Radiología</li> <li>- Enfermeras internas residentes (3) de Enfermería Comunitaria</li> <li>- Alumnos de Escuela Sanitaria de Formación Profesional, Técnicos en Imagen para diagnóstico</li> <li>- Alumnos del Máster Universitario en Salud Pública de la Universidad Pública de Navarra</li> <li>- Alumnos del Grado de Farmacia de la Universidad de Navarra</li> </ul>



## SECCIÓN: ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y VACUNACIONES

**PROYECTO:** VIGILANCIA, CONTROL E INTERVENCIÓN EN ENFERMEDADES TRANSMISIBLES. Anexo VI

Incidencia acumulada de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDOs)	Valor (casos/100.000hab.)
<b>Enfermedades de Transmisión Respiratoria</b>	
Síndromes gripales	560
Enf. Por virus respiratorio sincitial	112,10
Legionelosis	5,61
Tuberculosis Respiratoria	5,31
Otras Tuberculosis	1,52
<b>Enfermedades Prevenibles por Inmunización</b>	
Enfermedad meningocócica invasiva	0,15
Enfermedad neumocócica invasiva	6,37
Enfermedad invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	1,52
Parotiditis	3,49
Rubéola	0,00
Sarampión	0,00
Tétanos	0,00
Tos ferina	0,46
Varicela	8,34
Herpes zóster	456,44
<b>Enfermedades de gastrointestinales</b>	
Disentería Bacilar	3,94
Fiebre Tifoidea y Paratifoidea	0,15
<i>Campylobacter</i>	154,73
<i>Salmonella</i>	36,71
<i>Salmonella enteritidis</i>	15,78
<i>Salmonella typhimurium</i>	10,01
<i>Salmonella, otras/ spp</i>	10,92
<i>Rotavirus</i>	53,24
<i>Cryptosporidium spp.</i>	11,98
<i>Giardia lamblia</i>	25,18
<i>Yersinia enterocolítica</i>	9,10
<i>E coli verotoxigénico</i>	26,24
<i>Vibrio cholerae, importado</i>	0,00
Listeriosis	2,28
<b>Enfermedades de Transmisión sexual</b>	
Infección Gonocócica	42,02
Sífilis primaria, secundaria o latente precoz	13,80
<i>Chlamydia trachomatis</i>	111,34
Linfogranuloma venéreo	2,43
Infección por VIH	5,76
<b>Hepatitis Víricas</b>	
Hepatitis A	0,91
Hepatitis B aguda	0,76
Hepatitis C, caso incidente	0,15
Otras Hepatitis	0,91
<b>Zoonosis</b>	
Brucelosis	0,00
Hidatidosis	0,76
Leishmaniasis	0,30
Fiebre Q	2,12
Leptospirosis	0,00

<b>Enfermedades transmitidas por garrapatas</b>	
Enfermedad de Lyme (B burgdorferi)	5,46
Fiebre exantemática mediterránea	1,67
<b>Enfermedades Importadas</b>	
Paludismo	1,97
Lepra	0,00
Enfermedad del Dengue	2,12
Enfermedad por Chikungunya	0,00
Enfermedad por virus Zika	0,00
<b>Brotos Epidémicos notificados</b>	
Toxiinfecciones Alimentarias	1
Tuberculosis Respiratoria	1
Otros	6
<b>Total</b>	<b>8</b>

Líneas de Acción Año 2022	Ejecutado	Observaciones
<b>1. Mantenimiento de los programas de vacunación existentes en la Comunidad Foral de Navarra</b>		
<b>1.1</b> Recogida de los datos identificativos y epidemiológicos relativos a los casos detectados	100 %	Ver datos completos y tendencia en el Anexo V
<b>1.2</b> Realización de encuestas epidemiológicas	100 %	
<b>1.3</b> Estudio de brotes	100 %	
<b>1.4</b> Redacción del Informe Epidemiológico Semanal y el Boletín Epidemiológico de Navarra	100 %	
<b>2. Relaciones Institucionales – Ponencias de Alertas y Vigilancia</b>		
<b>2.1</b> Asistencia a las reuniones de la Ponencia de Alertas que se convoquen	100 %	
<b>2.2</b> Asistencia a las reuniones de la Ponencia de Vigilancia que se convoquen	100 %	
<b>2.3</b> Participación con el Plan de VIH e ITS de Navarra	100 %	
<b>3. Actualización del protocolo existente para la coordinación con otras Unidades/Secciones/Servicios en el estudio de brotes</b>		
<b>3.1</b> Evaluación del protocolo existente para la coordinación con otras Unidades/Secciones/Servicios en el estudio de brotes	100 %	
<b>3.2</b> Evaluación de los circuitos de transferencia de la información asociada a los mismos	100 %	
<b>4. Adaptación del sistema de vigilancia establecidos para la gripe y otros virus respiratorios conforme a los criterios propuestos</b>		
<b>4.1</b> Obtención de los metadatos actualizados de SiViEs para el módulo de vigilancia y estudio de impacto de las condiciones propuestas por el Ministerio de Sanidad	100 %	
<b>4.2</b> Evaluación del estudio previo y toma de decisiones acerca de la organización y el desarrollo de la vigilancia de gripe y otros virus respiratorios	100 %	
<b>4.3</b> Despliegue del sistema de vigilancia adoptado	100 %	
<b>4.4</b> Informe de requisitos técnicos del módulo de la aplicación a desarrollar	100 %	
<b>4.5</b> Propuesta de plan de gestión de los fondos europeos MMR que financiarán en parte la aplicación a desarrollar	100 %	
<b>5. Evaluación del Programa de Eliminación de hepatitis C en Navarra. Año 2021</b>		
<b>5.1</b> Obtención de los datos referidos al programa y análisis de estos	100 %	Ver Anexo V
<b>5.2</b> Publicación de los resultados más destacados de la evaluación en el Boletín Epidemiológico	100 %	

**DESCRIPCIÓN NARRATIVA**

Los años 2020 y 2021, se han caracterizado epidemiológicamente por la pandemia producida por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) y por todas las medidas preventivas dirigidas a su contención. El cambio en la situación de la pandemia producido durante el final de 2021 y comienzos del 2022 han hecho necesario adaptar este sistema a los cambios epidemiológicos reflejados, así como a otras circunstancias derivadas de la propuesta de modernización del Sistema de Vigilancia Epidemiológica a nivel nacional reflejadas en la declaración de Zaragoza.

La continuación del trabajo de la vigilancia epidemiológica en Navarra y adaptación del sistema de vigilancia epidemiológica existente a los nuevos estándares propuestos en la declaración de Zaragoza han constituido los ejes operativos de trabajo establecidos para el año 2022 y cuyo desarrollo completo en todos los aspectos relacionados con la vigilancia se culminará a lo largo de los próximos tres años. El análisis detallado de los distintos aspectos de la vigilancia epidemiológica en la Comunidad Foral puede consultarse en los distintos Boletines Epidemiológicos publicados por la sección y disponibles en [http://www.navarra.es/home\\_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/Publicaciones/Publicaciones+profesionales/Epidemiologia/Boletin+ISP.htm](http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Salud/Organigrama/Estructura+Organica/Instituto+Navarro+de+Salud+Publica/Publicaciones/Publicaciones+profesionales/Epidemiologia/Boletin+ISP.htm)



**SECCIÓN: ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y VACUNACIONES****PROYECTO: PROGRAMA DE VACUNACIÓN EN TODAS LAS EDADES. Anexo VII**

<b>Incidencia acumulada</b>	<b>Casos/100.000 hab. Año 2022</b>	<b>Casos/100.000 hab. Año 2021</b>
Síndromes gripales	560	56
Enfermedad meningocócica invasiva	0,15	0,30
Enfermedad neumocócica invasiva	6,37	4,87
Enf. invasora por <i>Haemophilus influenzae</i>	1,52	1,22
Parotiditis	3,49	3,19
Rubéola	0,00	0,00
Sarampión	0,00	0,00
Tos ferina	0,15	0,15
Varicela	6,23	6,23
Hepatitis B aguda	1,66	1,66
Difteria	0,00	0,00
Tétanos	0,00	0,00

<b>Vacunas</b>	<b>Cobertura (en %) Año 2022</b>	<b>Cobertura (en %) Año 2021</b>
Poliomielitis (nacidos 2021)	95,00	91,83
Difteria-Tétanos-Tos ferina acelular (nacidos 2020)	95,00	91,83
Haemophilus influenzae tipo b (nacidos 2021)	95,00	91,83
Hepatitis B (pauta completa) (nacidos 2021)	95,00	88,11
Meningitis C (nacidos 2021)	92,90	91,28
Neumococo (2ª dosis) (nacidos 2021)	90,83	90,83
Triple vírica (nacidos 2021)	97,70	87,92
Varicela (nacidos 2020)	97,80	94,35
Virus del Papiloma Humano (2010)	79,00	90,35
Triple vírica (nacidos 2018)	94,30	97,39
Varicela (nacidos 2018)	93,00	96,41
Meningitis C (R1) (nacidos 2021)	59,30	91,28
Neumococo (3ª dosis) (nacidos 2021)	98,90	87,97
Poliomielitis (3ª dosis) (nacidos 2021)	95,00	88,11
Difteria-Tétanos-Tos ferina acelular (3ª dosis) (nacidos 2021)	95,00	88,11
Haemophilus influenzae tipo b (3ª dosis) (nacidos 2021)	95,00	88,11
Difteria-Tétanos-Tosferina CR (4ª dosis) (nacidos 2015)	89,70	91,94
Meningitis ACWY (nacidos 2010)	94,50	92,89
Tétanos difteria (14 años) (2006)	91,80	62,97
Gripe 60-64 años	45,40	43,15
Gripe 65-75 años	67,60	70,52
Gripe ≥ 75 años	77,10	48,54
Personal sanitario	61,10	50,09
Embarazadas	50,40	44,24
Difteria –Tétanos-Tos ferina acelular (en embarazadas)	51,60	53,00

Líneas de Acción Año 2022	Ejecutado	Observaciones
<b>1. Mantenimiento de los programas de vacunación existentes en la Comunidad Foral de Navarra</b>		
1.1 Programa de vacunación infantil y del adolescente	100 %	Ver datos detallados en el Anexo VI
1.2 Programa de vacunación del adulto	100 %	
1.3 Programa de vacunación en poblaciones de riesgo	100 %	
1.4 Resolución de consultas acerca de vacunación vía correo electrónico / INP	100 %	
<b>2. Informes de evaluación previos a la inclusión de nuevos antígenos vacunales en los programas existentes</b>		
2.1 Informe de estrategia de vacunación frente a meningococo B	100 %	
2.2 Informe de estrategia de vacunación frente al virus papiloma humano (VPH) en varones adolescentes	100 %	
<b>3. Puesta en marcha de nuevos programas de vacunación o campañas vacunales puntuales</b>		
3.1 Inicio del programa de vacunación frente a herpes zoster en población de riesgo prevalente e incidente	100 %	
3.2 Campaña puntual de vacunación frente a neumococo en las residencias de la Comunidad Foral de Navarra	100 %	
<b>4. Relaciones institucionales - Ponencia de Vacunas</b>		
4.1 Asistencia a las reuniones de la Ponencia de Vacunas que se convoquen	100 %	
<b>5. Acreditación del almacén de la Sección de Enfermedades Transmisibles y Vacunaciones del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra como punto de almacenamiento y distribución de vacunas</b>		
5.1 Redacción de los procedimientos normalizados de trabajo (PNTs)	100 %	

## DESCRIPCIÓN NARRATIVA

Los constantes cambios y la creciente complejidad en la asistencia sanitaria suponen un reto para proteger a la población de la adquisición de enfermedades que pudieran ser prevenidas mediante la vacunación frente a la mismas a lo largo de toda su vida. Para ello, es necesaria la revisión constante (teniendo en cuenta la evidencia científica disponible) de las indicaciones en distintos grupos de la población en función de su edad, situación de salud y determinantes sociales parejos a fin proteger a los distintos estratos poblacionales frente a las enfermedades inmunoprevenibles y además garantizar una información clara y fidedigna a la población general en relación con la vacunación como medio prevención de estas. Fruto de este esfuerzo de revisión, es la puesta en marcha hacia mediados de 2022 de un programa de vacunación frente a herpes zoster en la población con factores de riesgo para padecer la enfermedad, así como la evaluación de la incorporación de nuevos antígenos vacunales al calendario vacunal de Navarra, así como el desarrollo de nuevas campañas de vacunación dirigidas a segmentos específicos de la población como son las personas residentes en un centro sociosanitario. Todo ello sin perder de vista el trabajo del día a día para cumplir con el calendario vacunal vigente en colaboración con otros organismos y sobre todo con el Sistema Navarro de Salud – Osasunbidea (SNS-O).

Como dato a destacar, llama la atención la disminución de la cobertura vacunal frente al virus del papiloma humano en la cohorte de niñas nacidas en 2010, si bien este resultado tiene una explicación ya que la vacunación se hace durante el curso escolar (de septiembre a junio) y con se completará hasta junio de 2023. Si tomamos como referencia la cobertura obtenida para la corte de niñas nacidas en 2009 esta aumenta hasta el 89,2% lo que avala nuestra explicación.

**SECCIÓN: ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y VACUNACIONES****PROYECTO: PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL DE INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA (IRAS)**

Líneas de Acción Año 2022	Ejecutado	Observaciones
<b>1. Evaluación de la situación actual y adaptaciones necesarias en el sistema de vigilancia epidemiológica de IRAS en Navarra</b>		
<b>1.1</b> Evaluación de la situación actual de la vigilancia epidemiológica de IRAS en Navarra	100 %	
<b>1.2</b> Definición de las adaptaciones necesarias para el sistema de vigilancia epidemiológica de IRAS en Navarra	100 %	
<b>1.3</b> Definición del alcance de la vigilancia epidemiológica de IRAS en cada hospital y establecimiento de un cronograma tentativo	100 %	
<b>2. Adaptación y desarrollo de una propuesta de aplicación informática para la recogida de los datos relativos a la vigilancia de IRAS en Navarra</b>		
<b>2.1</b> Obtención de los metadatos actualizados de SiViEs para el módulo de IRAS	100 %	
<b>2.2</b> Informe de requisitos técnicos de la aplicación a desarrollar	100 %	
<b>3. Mantenimiento de los programas de vacunación existentes en la Comunidad Foral de Navarra</b>		
<b>3.1</b> Incorporación de los datos del programa de vigilancia de la infección de lugar quirúrgico en el HUN a SiViES	100 %	
<b>3.2</b> Incorporación de los datos del programa de vigilancia de la infección de asociada a dispositivos en pacientes ingresados en la UCI en el HUN a SiViES	100 %	

**DESCRIPCIÓN NARRATIVA DEL PLAN OPERATIVO**

Son muchos los factores que propician las IRAS y su transmisión: la disminución de la inmunidad de los pacientes; la mayor variedad de procedimientos médicos y técnicas invasivas, la transmisión de bacterias resistentes a los antibióticos que provocan infecciones difíciles de tratar, pero sin embargo la prevención de las IRAS constituye una oportunidad de intervención para garantizar la seguridad de los pacientes durante el proceso asistencial. Para la prevención y el control de la transmisión de estas se precisa en la mayoría de los casos la combinación de diferentes medidas como son: el cumplimiento de las precauciones estándar, con especial interés en la higiene de manos, la adopción de medidas basadas en la transmisión (si fueran necesarias) y la observación de los protocolos de limpieza y desinfección ambiental, así como de manejo adecuado de los residuos sanitarios generados. A pesar de ello es de vital importancia disponer de un sistema de información robusto que nos permita por un lado conocer la incidencia de las IRAS en el ámbito hospitalario de la red sanitaria pública de la Comunidad Foral de Navarra y por otro la necesidad de disponer de datos fiables para “la acción” y que sirvan para poner en marcha las medidas preventivas oportunas para el control de las IRAS, incluyendo la intervención en aquellos brotes de especial relevancia para la salud. Fruto de esta perspectiva a lo largo de 2022, se ha desarrollado la incorporación de los datos relativos a los programas de vigilancia existentes a la Red de Vigilancia Epidemiológica Estatal (RENAVE) y cuyo desarrollo completo se prevé culminará a lo largo de los próximos tres años.



**SECCIÓN: ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y VACUNACIONES****PROYECTO: INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA**

Indicador	Valor	Observaciones
<b>Evaluación del Plan Estratégico Nacional de la hepatitis C</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualización de indicadores del plan</li> <li>Estimación de infecciones no diagnosticadas.</li> <li>Evaluación de la captación de diagnósticos incompletos de infección por el VHC</li> </ul>	Realizado	
<b>Evaluación de la efectividad e impacto de la vacuna de la gripe</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectividad vacunación temporada 2021/2022</li> </ul>		
<b>Efecto de la vacunación antineumocócica conjugada en niños e impacto en adultos en 76 países/regiones del mundo (SpiNet-2 y estudio PSERENADE)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Efectividad de la PCV13 en niños</li> <li>Impacto de la vacunación sobre la incidencia en adultos</li> <li>Reemplazo de serotipos de neumococo en Europa y en el mundo</li> </ul>	Realizado	
<b>Participación en Consorcios, redes y proyectos</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>EPIC</li> <li>Consortio de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)</li> <li>Integrated Monitoring of Vaccines in Europe (IMOVE)</li> <li>European Joint Action on Vaccination (EU-JAV)</li> <li>Red Europea IMOVE-COVID-19</li> </ul>	Realizado	100%
<b>Personal contratado para investigación</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratos del grupo CIBER</li> <li>Contratos de IMOVE-COVID</li> <li>Contrato Rio Hortega</li> <li>Contrato proyecto COVID del ISCIII</li> </ul>	2 1 1 2	
<b>Publicaciones científicas e indicadores de relevancia de estas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Artículos en revistas de impacto.</li> <li>En el primer decil</li> <li>En el primer cuartil</li> </ul>	67 22 45	
<b>Tesis doctorales, tesinas y otras actividades de formación en investigación</b>		
<p>Título del proyecto: Mortalidad relacionada con la infección por el virus de la gripe y otros virus respiratorios</p> <p>Investigador principal: Jesús Castilla Catalán</p> <p>Agencia: Instituto de Salud Carlos III. FEDER</p> <p>Expediente: PI20/01323</p>	123.420€	Periodo 2020-2023

Proyectos financiados durante 2022 (listado no exhaustivo)		
Title of the project: “European Joint Action on Vaccination” Project leader: Jesús Castilla Catalán Agency: CHAFEA, European Union. Expedient: Joint Action Project # – EU-JAV	45.000€	Periodo: 04/09/2017 al 31/03/2022
Title of the project: “Multidisciplinary European network for research, prevention and control of the COVID-19 Pandemic (i-MOVE-COVID-19)” Project leader (Navarra): Jesús Castilla Catalán Agency: European Commission, Directorate General for Research and Innovation, Horizon 2020. Expedient: I-MOVE-COVID-19. Agreement: 101003673	155.250€	Periodo: 01/04/2020 al 30/06/2022

# SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SANIDAD AMBIENTAL

Seguridad Alimentaria

Sanidad Ambiental

Laboratorio de Salud Pública

Seguridad Física



## SERVICIO: SEGURIDAD ALIMENTARIA Y SANIDAD AMBIENTAL

### PROYECTO: UNIDAD DE SEGURIDAD FÍSICA

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Inspecciones de instalaciones radiactivas.	31	103 % sobre los objetivos previstos
Inspecciones de instalaciones de Rayos X de radiodiagnóstico médico.	17	113 % sobre los objetivos previstos
Inspecciones a transportes de material radiactivo	2	100 % sobre los objetivos previstos
Inspecciones a Servicios de Protección Radiológica.	0	100 % sobre los objetivos previstos
Asesoramiento en la gestión del Registro de instalaciones de radiodiagnóstico médico.	15	100 % del solicitado
Participación en Emergencias Radiológicas.	0	100 % del solicitado
Reunión de la Comisión Mixta de Seguimiento del Acuerdo de Enmienda con el CSN.	1	Preparación y asistencia
Reunión anual de “Inspectores de CCAA con Encomienda”.	2	Preparación y asistencia
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>		
Se han cumplido los objetivos fijados para el año 2022		



**SECCIÓN: SEGURIDAD ALIMENTARIA****PROYECTO: CONTROL DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA BASADO EN EVALUACIÓN DE RIESGOS. Anexo VIII**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Nº de reuniones de coordinación con otros organismos de ámbito estatal y de la Comunidad Foral.	31	Se incluyen reuniones con diferentes entidades (4), reuniones técnicas con AESAN (5), participación mediante videoconferencia en Comisiones Permanentes de AESAN (13), reuniones con Sanidad Exterior (5) y la participación en Grupos de Trabajo (4).
Número de acciones formativas realizadas.	9	Organizadas por diferentes entidades: - 194 participantes
Número de inspecciones realizadas sobre establecimientos alimentarios siguiendo el protocolo indicado.	3.348	El número de establecimientos para inspeccionar existentes en Navarra (excluyendo los municipios de Pamplona y Tudela) es aproximadamente 6.904. <b>Total 48% aproximado.</b>
Nº de certificados de exportación y atestaciones sanitarias realizadas.	3.790	Los solicitan las empresas alimentarias con autorización para la exportación. Requiere, en algunos casos, visita y precintado de la carga por parte del inspector.
Nº de informes del artículo 11 tramitados.	11	Son informes que se realizan a las empresas que requieren ser autorizadas y ser incluidas en listas para exportar a países terceros.
Nº de muestras de alimentos recogidas.	641	Anualmente se establece un plan de recogida de muestras de alimentos para diferentes determinaciones. En total han resultado positivas o por encima de los niveles legalmente permitidos: <b>Microbiología 5, alérgenos 0, aditivos y contaminantes 3.</b>
Nº de muestras de superficies realizadas.	15	Se programan muestras para control de listeria en superficies en empresas que elaboran alimentos listos para consumo para verificar la correcta limpieza e higienización de las instalaciones. En dos casos se ha detectado presencia.
Nº de muestras de triquina analizadas.	7.189	Son muestras principalmente de jabalí recibidas en los establecimientos de tratamiento de caza autorizados e inspeccionados por un veterinario oficial. <b>Ha resultado 2 positivos.</b>
Nº de visitas a establecimientos implicados en alertas alimentarias.	332	Mediante el Sistema de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) nacional se reciben alertas alimentarias que requieren una actuación urgente del inspector frente a los alimentos afectados. Ha habido <b>112 alertas</b> en territorio navarro que han supuesto intervención veterinaria.
Control de mataderos.	Diario	Se requiere la presencia continua de un inspector veterinario durante el sacrificio en mataderos. Hay 13 mataderos en Navarra con dotación de veterinarios oficiales diaria. Se han sacrificado <b>337.672 canales de ungulados, 61.494.668 aves y 2.199.075 conejos.</b>
Nº de muestras en animales recogidas.	1.143	Existe un Plan Nacional de Investigación de Residuos (PNIR) en carnes y productos animales de obligado cumplimiento, que se desarrolla principalmente en carnes procedentes de animales sacrificados en mataderos de Navarra.

		Se determina presencia de medicamentos, sustancias esteroideas, contaminantes y plaguicidas.
Nº de expedientes de registro sanitario tramitados.	1.397	En Navarra hay un total de <b>9.817 establecimientos alimentarios censados</b> . Todos ellos están registrados en dos tipos de registros gestionados por la Sección: Registro general y Registro autonómico. Todas las modificaciones de los datos del censo generan un expediente de tramitación específica que supone en algunos casos una inspección por parte del inspector ( <b>48 visitas</b> ). También gestiona la notificación de complementos alimenticios ( <b>239</b> ), los certificados de Libre Venta ( <b>49</b> ) y la evaluación de los autocontroles de las empresas ( <b>77 informes</b> ).
Nº de expedientes sobre tabaco.	41	Desde la Sección se controla el cumplimiento de la Ley del tabaco en los establecimientos alimentarios en el transcurso de las inspecciones rutinarias y se tramitan las denuncias presentadas por Guardia Civil y Policía Foral.
Tramitación de expedientes sancionadores.	55	Con motivo de nuestra labor inspectora se producen incumplimientos contra las normas sanitarias que provocan la propuesta de incoación de expedientes: derivados de actas de inspección, tomas de muestras etc. De todos ellos, 2 han derivado en cierre cautelar y 1 en cese de actividad.
<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>		
Se adjunta informe sobre las actividades y acciones realizadas por las diferentes Unidades de la Sección.		

**SECCIÓN: SANIDAD AMBIENTAL****PROYECTO: PROTECCIÓN DE LA SALUD EN RELACIÓN CON LOS RIESGOS AMBIENTALES.  
Anexo IX**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Grado de cumplimiento /Observaciones</b>
<b>LABORATORIO:</b> Reunión anual de programación con el Laboratorio de ISPLN	1	100 %
<b>NAVIA (programa gestor de muestras):</b> Nº de GESPRONAS realizados para la corrección y mejora de la plataforma.	35	100 %
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Nº de aguas de abastecimiento público dictaminadas como aptas, de las que se ha emitido un informe de control de aguas.	2.773	100%. Se han gestionado todas las solicitudes y la vigilancia sanitaria se ha realizado conforme al Programa de Vigilancia de aguas de consumo humano Supone el 93,90 % de las muestras analizadas.
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Nº de aguas de abastecimiento público dictaminadas como NO aptas, de las que se ha emitido un informe de control de aguas con medidas ajustadas a nuestros protocolos y se realiza seguimiento.	180	100%. Se han gestionado todas las solicitudes y la vigilancia sanitaria se ha realizado conforme al Programa de Vigilancia de aguas de consumo humano Supone el 6,10 % de las muestras analizadas
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Nº de proyectos de abastecimientos informados.	12	100% de los proyectos recibidos
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Localidades a las que se ha propuesto expediente sancionador.	8	Se ajusta a los protocolos de actuación ante aguas no aptas acordados en la sección y aprobados por la dirección del ISPLN.
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Nº de muestras de agua tomadas en captaciones, de las que se ha emitido un informe sanitario para la tramitación de la concesión de caudal.	33	100%. Se han tramitado todas las solicitudes recibidas para la legalización de tomas de agua destinadas a consumo humano.
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Nº de alertas gestionadas por sobrepasar los valores acordados con el Laboratorio para determinados parámetros.	78	100%. Se han gestionado todas las alertas siguiendo los protocolos establecidos por la sección.
<b>AGUAS DE CONSUMO HUMANO:</b> Revisión de los protocolos de autocontrol de los gestores.	6	100% de los protocolos recibidos.
<b>AGUAS DE BAÑO:</b> Nº de inspecciones	36	100% (zonas de baño de control interno)
<b>AGUAS DE BAÑO:</b> Nº de muestras	134	100% de las muestras analizadas
<b>AGUAS DE BAÑO:</b> Nº de expedientes/informes/requerimientos	92	100% de los resultantes de inspecciones

RESIDUOS SANITARIOS: Informes elaborados	3	100 % de los solicitados
ACTIVIDADES CLASIFICADAS: Nº de informes sanitarios	99	100% de las solicitudes recibidas
TABACO: Tramitación actas de inspección de la Policía Foral y de la Guardia Civil en relación con incumplimientos a la Ley del Tabaco en establecimientos no alimentarios	4	100 % (Se incluyen en la tabla 1 las infracciones detectadas, el número de cada una de ellas, y la calificación y sanción impuesta por la Secretaría General Técnica. La tabla incluye las denuncias ciudadanas).
TABACO: Tramitación de denuncias presentadas por ciudadanos/asociaciones, en relación con incumplimientos a la Ley del tabaco en establecimientos no alimentarios	2	100 % de las presentadas
LEGIONELLA: Muestras recogidas	495	100 % (Relacionadas con las inspecciones realizadas).
LEGIONELLA: Casos de enfermedad investigados	49	100 % (encuestas del Servicio de Epidemiología).
LEGIONELLA: Autorizaciones de nuevas torres de refrigeración	7	100 % Según D.F. 54/2003.
LEGIONELLA: Bajas de torres de refrigeración	1	100 % Según D.F. 54/2003.
LEGIONELLA: Cambio de titular de torres de refrigeración	1	100 % Según D.F. 54/2003.
LEGIONELLA: Torres de refrigeración urbanas revisadas en campaña de verano	68	100 % de programadas en campaña de verano específica.
LEGIONELLA: Piscinas de hidromasaje revisadas	73	100% de las programadas
LEGIONELLA: Balnearios revisados	2	100% de los existentes
AMIANTO: Informes	5	100% de las peticiones recibidas
AMIANTO: Inspecciones	15	100% de las requeridas
AMIANTO: Planes retirada amianto: Reuniones Protocolos retirada amianto	8 2	100% de los requeridos
RADIACIONES NO IONIZANTES: Informes (CT+PTI+EBT+Parques fotovoltaicos y/eólicos)	35	100% de los solicitados

VIGILANCIA DE VECTORES – PROYECTO LIFE-NADAPTA: Puntos de control en zonas estratégicas ovitrampas/adultos	73/2	100% de las trampas instaladas
VIGILANCIA DE VECTORES – PROYECTO LIFE-NADAPTA: Muestras recogidas ovitrampas/adultos	1745/ 148	100% de las programadas
VIGILANCIA DE VECTORES – PROYECTO LIFE-NADAPTA: Tratamientos de bloqueo entomológico (supervisión)	2	100% de los requeridos por presencia de huevos
PISCINAS: Elaboración y presentación Programa de Vigilancia de Piscinas para el año 2022	1	100% de la acción programada
PISCINAS: Presentación del Decreto Foral 6/2022 de ampliación plazo adaptación piscinas	1	100% de los solicitados
PISCINAS: Muestras de agua de los vasos tomadas y valoradas	221	<b>100%</b> Dicho porcentaje corresponde al total de muestras tomadas, aunque no se han tomado todas las muestras esperadas ya que varias instalaciones han permanecido cerradas (por la huelga o por motivos económicos).
PISCINAS: Inspecciones de piscinas realizadas	99	<b>100%</b> Se debe tener en cuenta que hay piscinas cubiertas que no se inspeccionaron por estar cerradas (bien por la huelga o por motivos económicos).
PISCINAS: Expedientes sancionadores propuestos por la Sección de Sanidad Ambiental	32	<b>100%</b> Se corresponde con los incumplimientos detectados durante las inspecciones
PISCINAS Informes sanitarios de piscinas	194	<b>100%</b> Este apartado recoge los informes de proyectos, los requerimientos efectuados a las instalaciones, y los informes de exclusión y prórroga de exclusión de socorristas
PISCINAS: Informes correspondientes al Decreto Foral 6/2022 de ampliación de plazo de adaptación de las piscinas a los requisitos de la normativa	157	100% de los solicitados
PISCINAS: Informes de solicitudes de piscinas para la subvención de reformas presentadas en el PIL	39	100% de los solicitados

<b>PRODUCTOS QUÍMICOS:</b> Seguridad Química Alertas SIRIPQ Proyectos Europeos Consultas REACH/CLP/BIOCIDAS Ponencias de químicos (videoconferencias).	8 2 140 4	100% de las recibidas
<b>PRODUCTOS QUÍMICOS:</b> Registro ROESB Solicitudes (alta, modificación).	3	100% de las recibidas
<b>LEGIONELLA:</b> Cursos de Formación autorizados. Cursos de Renovación autorizados.	9 63	100% de los solicitados
<b>OTROS INFORMES DE LA SECCIÓN:</b> Respuestas a denuncias y consultas planteadas por particulares.	43	100% de los solicitados
<b>OTROS INFORMES DE LA SECCIÓN:</b> Informes solicitados por el Servicio de Ordenación del Territorio y Paisaje.	5	100% de los solicitados
<b>OTROS INFORMES DE LA SECCIÓN:</b> Informes solicitados por la Sección de Producción y Sanidad Vegetal sobre inscripción en ROPO.	12	100% de los solicitados
<b>OTROS INFORMES DE LA SECCIÓN:</b> Informes sobre Sanidad Mortuoria.	4	100% de los solicitados
<b>ACTIVIDADES DOCENTES IMPARTIDAS:</b> <i>Alumnado en prácticas (farmacéuticas UNAV, EIR y MIR)</i> <i>Riesgos sanitarios piscinas</i> <i>Residuos sanitarios</i> <i>Tutorías</i>	3	100%
<b>ACTIVIDADES DOCENTES IMPARTIDAS:</b> Curso <i>Introducción a la norma UNE 171370-2:2021. Amianto. Parte 2: Localización y diagnóstico de amianto</i>	1	Técnicos de la Sección de Sanidad Ambiental imparten el curso los días señalados

**SECCIÓN: LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA****PROYECTO: APOYO ANALÍTICO EN RELACIÓN CON LOS RIESGOS ALIMENTARIOS Y AMBIENTALES**

<b>Indicador</b>	<b>Valor</b>	<b>Grado de cumplimiento /Observaciones</b>
Acreditación de los Carbamatos Sulfona y Sulfóxido en músculo por UPLC.	5	Cumplido
Acreditación del método de Tranquilizantes en riñón (por ser matriz diana) por UPLC.	5	Cumplido
Acreditación de Melamina en alimentos por UPLC.	5	Cumplido
Acreditación de Compuestos Volátiles en aguas con el nuevo equipo CG-MS/MS.	5	Cumplido
Acreditación de THM's en agua mediante CG-MS/MS.	5	Cumplido
Acreditación del método de determinación de Proteína de Huevo en alimentos por ELISA.	5	Cumplido
Acreditación del método de determinación de Ácido Isocianúrico y 5,5-dimetilhidantoína en aguas de piscinas, hidromasajes y spas.	5	Cumplido
Ampliación del Alcance de Acreditación de los siguientes Herbicidas, realizados por UPLC en agua: Epoxiconazole, Cloridazón, Asulam y Atrazina-Desisopropil.	4	Parcialmente. Dificultad para compaginar el trabajo de rutina y nuevos métodos.
Acreditación del método de determinación de Coccidiostáticos por UPLC. Actualmente se hace por HPLC y se pretende traspasar el método y ampliar los analitos: Lasalocid, 2-QCA, MQCA, Olaquinox y Semduramicina.	4	Parcialmente. Dificultad para compaginar el trabajo de rutina y nuevos métodos.
Validación y futura acreditación (si procede) del método de determinación de Aminoglucósidos en músculo y riñón por UPLC. Actualmente se hace por HPLC y se pretende traspasar el método.	4	Cumplido parcialmente
Acreditación del método de determinación de cationes (Sodio, Calcio, Potasio y Magnesio) por Cromatografía Iónica.	5	Cumplido
Puesta a punto y validación del método de determinación de Glifosato y AMPA con derivatización por HPLC-MS/MS	0	No cumplido. Falta de tiempo.

Acreditación de Compuestos Semivolátiles en aguas con el nuevo equipo CG-MS/MS.	5	Cumplido
Puesta a punto, validación y futura acreditación (si procede) de PFAS en Aguas por UPLC.	3	Parcialmente. Falta de tiempo.
Puesta a punto, validación y futura acreditación (si procede) de PFAS en productos de la pesca por UPLC.	5	Cumplido
Validación y futura acreditación de la técnica para la determinación de cacahuete.	5	Cumplido
Puesta a punto, validación y futura acreditación de los antibióticos en riñón: Tylvalosin, Pirlimycin, Tiamulin y Tildipirosin por HPLC-MS/MS.	4	Puesta a punto y validación cumplidas
Puesta a punto, validación y futura acreditación de los antibióticos en músculo: Tylvalosin, Pirlimycin, Tiamulin y Tildipirosin por HPLC-MS/MS.	4	Puesta a punto y validación cumplidas
Puesta a punto, validación y futura acreditación de los metales Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Hierro, Manganeso, Cobre, Zinc, Aluminio, Níquel, Cadmio, Cromo, Plomo, Estaño, Arsénico, Antimonio, Selenio, Mercurio, Boro y Plata en Aguas, por ICP-MS.	3	Parcialmente. No acreditación. Problemas con el equipo.
Puesta a punto de la técnica por ICP de determinación de Uranio.	-	Sin interés en Navarra.
Validación y acreditación de la técnica de determinación de pH con el nuevo equipo.	5	Cumplido
Validación y acreditación de la técnica de determinación de conductividad con el nuevo equipo.	5	Cumplido
Validación y acreditación de la técnica de determinación de Ácido Sórbico y Benzoico con el nuevo equipo.	5	Cumplido
Puesta a punto del nuevo equipo de UPLC.	5	Cumplido
Puesta a punto y acreditación de Tortrazuril con la nueva sonda API UniSpray Source.	4	Parcialmente. Dificultad para compaginar el trabajo de rutina y nuevos métodos.
Acreditación del método de detección de Legionella spp por PCR en aguas	5	Cumplido
Acreditación del método de detección de Legionella pneumophila por PCR en aguas.	5	Cumplido
Ampliación de alcance del método de recuento de Aerobios en la matriz hisopo	5	Cumplido

(muestras de superficies de hospitales y muestras de superficies de canales).		
Acreditación del recuento de Coliformes en hisopos.	5	Cumplido
Ampliación de alcance para el recuento de E. coli $\beta$ -glucuronidasa positivo en hisopos de superficies de hospitales.	5	Cumplido
Continuar con la comparativa del método rápido de recuento de Pseudomonas aeruginosa (PSEUD ALERT)	5	Cumplido
Puesta a punto y acreditación (si procede) del método rápido para el recuento de Enterococos (ENTEROLERT) en aguas.	5	Cumplido
Puesta a punto de la técnica de recuento de Colifagos en aguas	3	No cumplido. Falta de tiempo.
Superación de una auditoría de Ampliación de Alcance de Acreditación por parte de ENAC, que incluya las técnicas anteriores para las que se hayan obtenido resultados satisfactorios en la validación.	5	Cumplido
Continuación con la supervisión de los Sistemas de Control de Calidad de empresas (mataderos/salas de tratamiento de caza) con laboratorios de análisis de triquina, incluyendo la organización de ejercicios de intercomparación	5	Cumplido
Consolidación el personal del Ayuntamiento de Pamplona en el Laboratorio de Salud Pública	5	No cumplido. No depende del laboratorio.
Continuación con la colaboración del grupo de trabajo de laboratorios PNIR Grupo Norte.	5	Cumplido
Participación en el grupo de trabajo de Alérgenos	5	No cumplido. No se han convocado reuniones.
Reuniones de coordinación con las Secciones de Seguridad Alimentaria y Sanidad Ambiental, Complejo Hospitalario de Navarra, Salud Mental, Hospital García Orcoyen y Departamentos del Gobierno de Navarra	5	Cumplido
Reuniones con los laboratorios de referencia de Santa Fé y CNA	5	Cumplido
Seguimiento y superación de la auditoría interna realizada por GSC/AENOR	5	Cumplido
Participación en la docencia de alumnos que rotan por el ISPLN	5	Cumplido

## VALORACIÓN GLOBAL

La valoración global llevada a cabo por el Laboratorio de Salud Pública de Navarra ha sido altamente satisfactoria, ya que de un total de 205 puntos se han alcanzado 188, lo que supone un 91.7 %.

La principal dificultad que se encuentra para cumplir totalmente los objetivos es poder compaginar el trabajo de rutina con la puesta a punto y validación de nuevos métodos. El laboratorio tiene que tener todos los métodos acreditados, ya que, en caso contrario, los resultados que emite, por un lado, no tienen ninguna validez y por otro, como en caso de muestras de PNIR, los laboratorios Nacionales y Europeos de Referencia, no permiten la realización de ningún análisis si no está amparado por el alcance de acreditación de ENAC.

Estas validaciones suponen un trabajo exhaustivo que requiere optimizar al máximo los recursos materiales y humanos del laboratorio. Los equipos instrumentales requieren cambios de eluyentes y columnas de un método a otro y requerirían estar presencialmente en el laboratorio mucho más tiempo.

En relación a los datos globales de número de muestras analizadas durante todo el año 2022, se ha producido un aumento del 3.5 respecto a las muestras analizadas en 2021.

Hay que destacar el número de nuevos métodos y parámetros analíticos que se han validado y acreditado por ENAC en 2022. Ha supuesto un gran esfuerzo la adaptación de los métodos de Carbamatos en músculo y tranquilizantes en riñón al nuevo Reglamento 808/2021, tanto a nivel técnico como a nivel de gestión de calidad.

Y por último destacar la implicación, participación, disposición y colaboración de todo el personal del laboratorio en la consecución de los objetivos planteados al inicio del año.

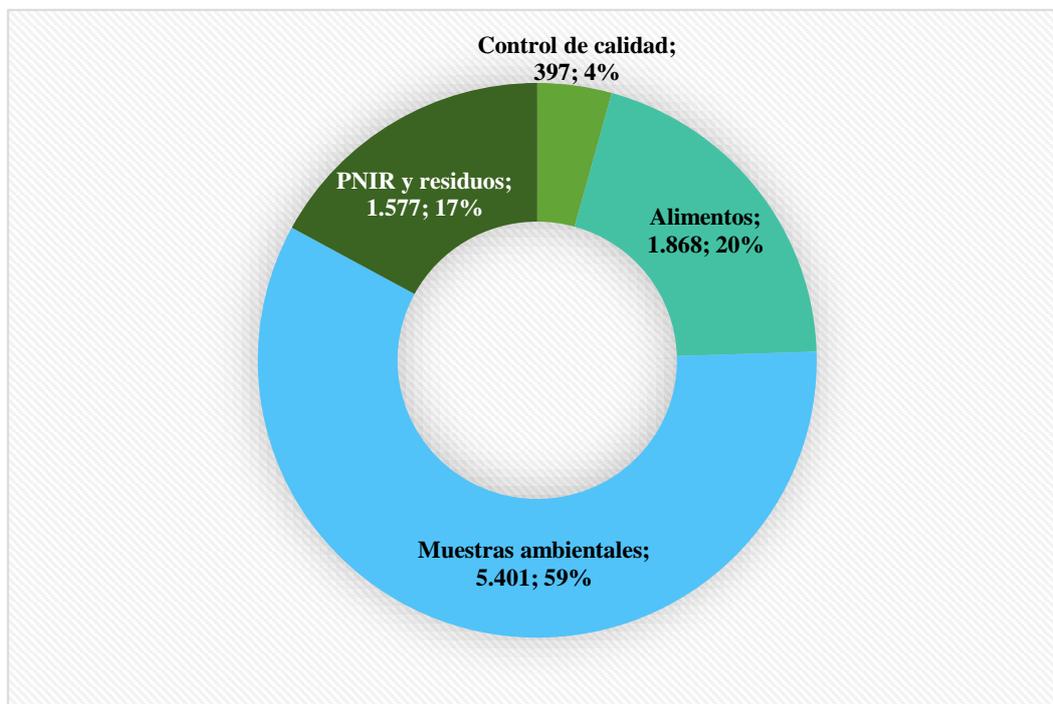
Se muestran a continuación algunos gráficos representativos de la actividad llevada a cabo por el laboratorio en el año 2022.



- Evolución del número de muestras. En el gráfico siguiente se muestra la evolución del número de muestras analizadas en el Laboratorio de Salud Pública de Navarra en los últimos tres años.

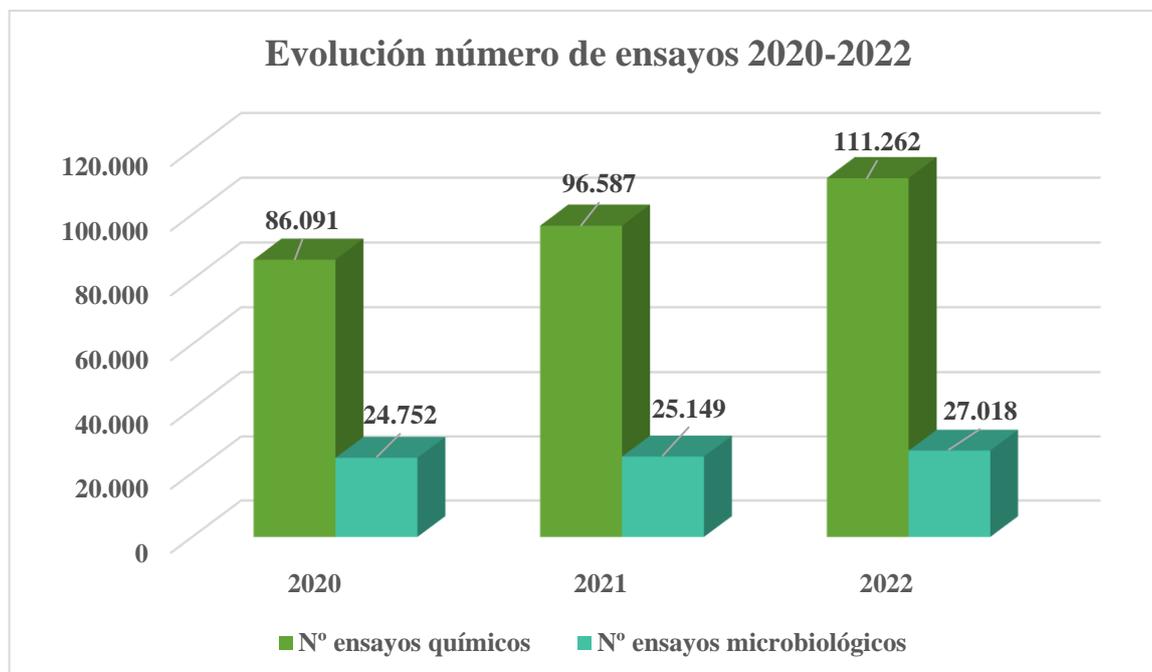
Distribución de muestras según productos. El siguiente gráfico respresenta el tipo de muestras analizadas en el año 2022 por el Laboratorio.

**DISTRIBUCIÓN MUESTRAS ANALÍTICAS SEGÚN PRODUCTOS 2022**



- Sobre cada una de las muestras analizadas puede aplicarse un perfil químico, microbiológico o de ambos. En el gráfico que se muestra a continuación, se representan el numero de ensayos químicos y microbiológicos realizados a las muestras analizadas en el laboratorio en los tres últimos años.

**Evolución número de ensayos 2020-2022**



Para las 9.243 muestras que se analizaron en 2022 se realizaron 138.280 ensayos, 16.544 más que en el año anterior, lo que supone un aumento del 13,6 % con respecto a 2021. De los 138.280 ensayos, 111.262 corresponden a parámetros físico-químicos, 14.675 determinaciones más que en 2021, lo que supone un aumento del 15,2 % y 27.018 ensayos a parámetros microbiológicos, 1.869 determinaciones más que en 2021, lo que supone un aumento del 7,4 %.



## INSTITUTO DE SALUD PÚBLICA Y LABORAL DE NAVARRA

### PROYECTO: LIFE-IP NADAPTA-CC

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
<b>MORBI-MORTALIDAD ASOCIADA A ALTAS TEMPERATURAS</b> Número de alertas por nivel de altas temperaturas.		Se han cumplido los objetivos del Plan de Prevención de los efectos en salud del exceso de temperaturas en Navarra 2022
Zona Centro y Norte de Navarra.	10	2 amarillas y 8 naranjas
Zona Ribera del Ebro de Navarra.	11	1 amarilla, 6 naranjas y 4 rojas
<b>Número muertes por exposición a calor natural excesivo.</b>	9	5 mujeres y 4 hombres
<b>Número de accidentes de trabajo relacionados con la exposición a altas temperaturas.</b>	21	17 hombres y 4 mujeres
<b>CALIDAD DEL AIRE:</b> Número de muertes atribuibles a exposición ambiental de contaminantes atmosféricos (PM10, NO2, O3)		No se ha cumplido este indicador.
<b>RIESGOS EMERGENTES:</b> Número de muestras analizadas de los riesgos emergentes objeto de estudio		
Campylobacter	298	
Microcistinas	171	
Legionella	927	
Subproductos desinfección	21	
<b>VECTORES INVASORES:</b> Número de puntos de vigilancia de vectores invasores de enfermedades humanas	65	
<b>Número de municipios en los que se detecta Aedes Albopictus</b>	3	
<b>COMPOSICIÓN POLEN</b> Concentración atmosférica media anual de polen (granos/m3)		Se han cumplido los objetivos establecidos de vigilancia de la composición del polen y de difusión de la información a la población
Pamplona	110	
Tudela	107	
Santesteban	71	

### **VALORACIÓN GLOBAL**

En general, se han cumplido la mayoría de los objetivos planteados. No se dispone del indicador de número de muertes atribuibles por nivel de contaminantes ya que no se ha realizado todavía un estudio de evaluación de impacto para actualizar ese dato después del que se llevó a cabo en el periodo 2014-2018. Se ha hecho una modificación del indicador relativo a los niveles de los diferentes contaminantes para adecuarlo a los datos disponibles.

# **SALUD LABORAL**

Vigilancia de la Salud en el Trabajo  
Valoración Clínico-Laboral e Inspección Médica  
Prevención de Riesgos Laborales  
Formación, Información e Investigación



## SECCIÓN: VIGILANCIA DE LA SALUD EN EL TRABAJO

### PROYECTO: PROTECCIÓN DE LA SALUD. 2022

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
Desarrollo SISLANA		Actualización y corrección de errores
Nº de partes de Accidentes de Trabajo (AT) registrados/año.	23.948	100%
Nº de partes de Enfermedades Profesionales (EP) registrados/año.	1.247	Elaboración de tablas para los informes de siniestralidad correspondientes a 2022.
Nº de partes Patología no Traumática (PANOTRATSS)	133	113 de los PANOTRATSS están asociados al código 01b (Covid-19) Informe siniestralidad: <a href="https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/5B3EF3B4-4AE6-4F8F-A7C9-FCB2C94ABB7E/484503/INFORMESINIESTRALIDADLABORAL2021.pdf">https://www.navarra.es/NR/rdonlyres/5B3EF3B4-4AE6-4F8F-A7C9-FCB2C94ABB7E/484503/INFORMESINIESTRALIDADLABORAL2021.pdf</a>
Solicitud de información adicional de lesiones en el parte de AT a Mutua.	33	En 7 casos correspondieron a Infartos de miocardio calificados leves.
Nº de solicitudes de recalificación de grado de AT leves a graves.	3	2 solicitudes de emisión de PAT a empresas.
Nº total de casos notificados como sucesos centinela (Patología Laboral de declaración Voluntaria, PLDV's).	1.283	972 (75,8%) nominales y 311 (24,2%) no nominales. Supone un descenso global del 6,2% y un aumento en los casos nominales del 0,1%.
Nº total de Patologías Relacionadas con el Trabajo (PRTs) recibidas.	570	En 2021 fueron 489 (Incremento del 16,7% respecto al año 2021).
Nº de consultas por patologías relacionadas con el trabajo/año. PRT's/año no psicosociales.	378	Aumentan 18,1%. 306 remitidos desde Primaria. 52 remitidos desde IM, 6 propio trabajador, 14 otros organismos.
Nº de Demandas de Investigación de Patologías relacionadas con el Trabajo (PRTs) PSICOSOCIALES.	191	Incremento del 13% en el número Total. Desde Primaria llegaron 162 casos de naturaleza psicosocial. 19 de IM.10 otro origen.
Solicitudes en materia de Vigilancia de la Salud en el Trabajo (VST) realizadas a la sección.	69	Incremento del 91,4%, 14 psicosociales
Nº de casos citados en la sección y Nº de atenciones de guardia.	217	De ellos 148 espontáneos (68,2%).
Casos remitidos de inicio a Mutua.	14,2% de todos los recibidos (igual% que en 2021)	219 casos fueron remitidos directamente a Mutua, 30 con informe inicial al entender que reunían criterios de AT y 187 por reunir criterios de EP. Mutua asumió directamente el caso en 52 ocasiones (4,2% de los casos).

Resultado Casos de patología laboral.		2 casos compatibles con PANOTRATSS. 180 ERT confirmada. 226 casos con antecedente de AT no reconocido. 84 Sospecha de EP confirmada. En 266 la conclusión era sin relación laboral consistente (17,25%).
Nº de informes sobre daños profesionales por sospecha de EP o ERT confirmada.	78	Informes emitidos sobre PRT o PLDV para Determinación de contingencia (5,5% de los casos cerrados).
Nª de investigaciones solicitadas a los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales (SSPP).	148	58 en casos psicosociales. 33 respuestas de los SSPP (22,3%). 69 Solicitud de evaluación de riesgos. 8 Visitas realizadas a empresa.
Nª de informes emitidos a SSPP/AP etc.	48	Con consideraciones preventivas o dirigidas a una posible adaptación de puesto (29 en 2020 y 58 en 2021)
Investigaciones no concluyentes.	423	Esto supone el 27,4% de casos. En 2020 fueron 756 casos y 478 en 2021. En 34 ocasiones no se reciben datos para investigar.
Nº de casos que precisan colaboración de la sección de PRL. Casos de prestación de riesgo por embarazo.	74 6	69 solicitudes de Evaluaciones de Riesgos
Nº de trabajadores con exposición a amianto/ año actualizados en el Registro. Nº de empresas y trabajadores con exposición a amianto/ año actualizados en el Registro.	3.322 77 111	Nº de trabajadores incluidos en el registro a 31/12/2022 Nº de empresas en RERA Nº de empresas con uso de amianto asociadas a casos del registro RETEA
Nº de casos revisados en el Grupo de Seguimiento de la Patología de Amianto.	12	El número de sesiones realizadas en 2022 ha sido 3 (tele-máticas). Se han notificado 10 casos para investigar desde Neumología, 10 desde AP. 10 de ellos presentaban relación laboral clara y 5 no. Tres casos permanecen en estudio y 2 fueron para asesoramiento. 2 peticiones de los Juzgados a propósito de casos de amianto judicializados.
Nº de trabajadores expuestos a amianto derivados al Servicio de Neumología el CHN para su seguimiento.	1.190	100 casos nuevos, es decir son casos que no han sido vistos en ninguna ocasión en neumología por este motivo. Pendientes de consulta sucesiva 538 casos de los que no tuvieron la consulta correspondiente en los años 2018, 19 y 20. Pendientes de consulta sucesiva 552 casos a los que les correspondería haber sido citados en 2021 o este año 2022. Todos han sido valorados por Neumología durante el 2022.
Nº de trabajadores expuestos a amianto y vigilados por los Servicios de Prevención.	651	314 son laboralmente activas expuestos a fibras de amianto. La vigilancia de la salud de estas personas se encarga su

		SPRL y remite la información a través de los anexos 5 recibidos.
Actualización del Directorio de SPRL's		Solicitud de las empresas con contrato de VST actualizadas por SPRL para actuar en el marco de la Pandemia. Han respondido todos los SPRL excepto 2.
Nº Médicos declarantes al Programa de Vigilancia epidemiológica.	421	Supone que el 71,1% de los 592 cupos han declarado algún caso como de posible origen laboral. Todas las ZBS de Navarra han remitido algún caso para estudio. Máximo notificador 42 casos, valor mediana: 3 (rango intercuartil entre 1 y 6).
Participación en actividades formativas y Grupos de trabajo.	5	Sesiones para DPRL, colaboración en la rotación de los residentes de MT. I Congreso Internacional y XII Congreso Español de Medicina y Enfermería del Trabajo Madrid mayo del 2022. Jornada calor Life-Nadapta presentación del documento "Orientaciones para la vigilancia de la salud de la población trabajadora expuesta a altas temperaturas". Participación en 9 sesiones de Determinación de contingencia. Participación en 9 reuniones de la ponencia de salud laboral.



## SECCIÓN: VALORACIÓN CLÍNICO LABORAL E INSPECCIÓN MÉDICA

**PROYECTO:** CONTROL DE LA PRESTACIÓN DE LA INCAPACIDAD LABORAL Y DE LA ATENCIÓN A LAS MUTUAS

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
<b>Registro de Incapacidad Temporal de Navarra.</b> Cambios diagnóstico programa calidad. Informes de acumulación procesos IT . Bajas Tramitadas (BT). Incidencia Media de Bajas (IMB). Duración Media de las Bajas (DMB). Días de baja por afiliado (DMA). <b>Procesos IT COVID-19.</b>	2.022 785 211.321 69,2x100 21,6 días 15,6 días <b>36.448</b>	100% de los procesos por contingencias comunes.  Semejante al año 2021. 100%. A demanda. Incremento del 17% respecto al año 2021. Incremento del 11,8% respecto al año 2021. Descenso del 17,9% (4,7 días) respecto a 2021. Incremento del 1,9% (0,3 días) respecto a 2021. <b>17,2% de las BT. En 2021 supusieron el 29,7% de las BT.</b>
<b>Control de la Prestación de IT:</b> Nº de revisiones de procesos de IT realizadas con información de historia clínica. Nº de trabajadores/as valorados/as presencialmente en Inspección Médica.	9.660 3.993	Descenso del 36,4% respecto a 2021  Incremento del 52,5% respecto a 2021
<b>Actividad de mutuas:</b> - <b>Propuestas de alta</b> Nº propuestas de alta recibidas % propuestas de alta, con alta ya prevista por medicina de familia en el plazo de 5 días. % de acuerdo con la propuesta de alta Tiempo medio de respuesta - <b>Informes sobre solicitud de pruebas diagnósticas y tratamiento a población trabajadora en situación de baja laboral.</b>	6.071 57,9% <b>11,3%</b> 5 días 745	Descenso del 5,5% respecto al año 2021     Autorizadas 84,8%, denegadas 15,2%
<b>Contribución para aflorar patología de posible origen laboral entre las bajas por contingencia común:</b> Nº de informes realizados (PRT). Nº de informes de determinación de contingencia. % Solicitudes aceptadas por el INSS. Importe facturado a mutuas por la atención sanitaria dispensada por el SNS-O en el caso de contingencias profesionales.	83 97 27,6% <b>3.726.723 €</b>	Fueron aceptadas por el INSS el 61,5% de las solicitudes presentadas por el ISPLN y el 25,3% de las presentadas directamente por los y las trabajadoras.  855.802 (incremento del 29,8%) más que en 2021.
<b>Atención a solicitud de los y las trabajadoras.</b>	1.518	A demanda.
<b>Formación-Información</b> Interconsultas realizadas con EAP. Sesiones docentes en los EAP. Nº residentes que han rotado por la sección. Otras acciones docentes	4.200 44 0 4	Semejante a 2021

<b>Nº sesiones TMVIN.</b>	5	
<b>Nº casos valorados por el TMVIN.</b>	18	
<b>Nº comisiones del EVI-INSS en las que se ha participado.</b>	100	100% de las convocadas
	90	100% de las convocadas
<b>Nº informes remitidos a los Juzgados y a Asesoría Jurídica del Gobierno de Navarra.</b>	162	100% de los solicitados
<b>Reconocimientos médicos previos al ingreso en la administración de la CF realizados.</b>	1.904*	213 con exclusiones médicas 1691 sin exclusiones médicas <small>* En 2021 se realizaron 895 reconocimientos médicos. Los realizados en 2022 suponen el 112,7% respecto a 2021</small>
<b>Indicadores en relacion a la Covid-19</b> Nº procesos de IT tramitados por infección y contacto estrecho de COVID-19 en Inspección Médica del Servicio de Salud Laboral y remitidos a trabajadores y trabajadoras.	36.044	En 2020 se tramitaron 23.970 procesos de IT por estos motivos y 19.120 en 2021

## SECCIÓN: PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

### PROYECTO: ASESORAMIENTO Y VIGILANCIA SOBRE LA GESTIÓN PREVENTIVA Y LOS RIESGOS LABORALES

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
Nº de empresas visitadas en el marco del Plan de Choque contra la siniestralidad (CNAES de actuación preferente).	294	<b>Respecto a 2021: 280 informes más.</b> 149 almacenes al por mayor (CNAE 46). 111 gasolineras (CNAE 4730). 29 maderas duras.
Nº informes emitidos visitas en el marco Plan de choque.	UPA 169	<b>Respecto a 2021: 161 informes más.</b> 125 informes CNAE 46. 44 informes CNAE 4730.
Nº de visitas sobre condiciones de trabajo empresas sector industrial	UPA 5	5 seguimiento visitas.
Nº de empresas visitadas en el marco del programa piloto Integración de la prevención.	11	11 empresas
Nº de obras y empresas de construcción visitadas en el marco del Plan de Choque contra la siniestralidad.	204	<b>Incremento 11% con respecto a 2021</b> 127 obras construcción. 77 empresas construcción.
Nº de informes emitidos a contratistas, subcontratistas y SPA de obras visitadas en el marco del Plan de Choque contra la siniestralidad.	289	<b>Incremento 19% con respecto a 2021</b> 117 Informes a contratistas. 30 informes a subcontratistas. 142 informes a SPA.
Nº de informes emitidos a coordinador, autónomo, referente a las visitas realizadas en obras.	110	<b>Incremento 9% con respecto a 2021</b> 105 Informes a coordinadores. 5 informes a autónomos.
Nº de informes de investigación de accidentes de trabajo mortales, graves y leves de interés preventivo y seguimiento de los mismos.	124	<b>Incremento 10% informes totales respecto 2021</b> <b>Incremento 2% de informes de accidentes leves</b> 63 leves 50 graves 3 muy graves 8 mortales
Nº Alertas de accidentes elaboradas y divulgadas.	2	Publicada en la página web .
Desarrollo de actuaciones de visitas de colaboración recíproca con la ITSS en el marco de la planificación de actividades inspectoras previstas en Navarra.	74	<b>Descenso 18 % con respecto a 2021</b> 56 Construcción 14 Sector forestal 1 Amianto 3 Ergonomía

Nº de Planes de trabajo con riesgo de amianto informados.	149	<b>Descenso 15% con respecto a 2021</b>
Nº visitas trabajos con amianto.	45	<b>Descenso 16% con respecto al 2021</b>
Nº de consultas registradas de asesoramiento y asistencia técnica a solicitud de los distintos agentes sociales, organismos e instituciones.	458	A demanda en temas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicosociales (70).</li> <li>• Seguridad (15).</li> <li>• Higiene (86).</li> <li>• Ergonomía (14).</li> <li>• Agricultura (6)</li> <li>• Riesgos por el embarazo (8).</li> <li>• Amianto (73).</li> <li>• Construcción (65).</li> <li>• Prevención de riesgos (29).</li> <li>• Formación (10)</li> <li>• Industria (7)</li> <li>• COVID-19 (26)</li> </ul>
Nº de informes emitidos sobre condiciones de trabajo.	84	<b>Descenso 3% con respecto a 2021</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psicosociales (21)</li> <li>• Riesgo embarazo(9)</li> <li>• Ergonomía (28)</li> <li>• Forestal (15)</li> <li>• Higiene (8)</li> <li>• Seguridad (2)</li> <li>• Amianto (1)</li> </ul>
Nº Expedientes de solicitud de subvenciones de adecuación de equipos y lugares de trabajo informados para su remisión al DPEET.	63	<b>Mismo número de informes que 2021</b>
Nº de investigaciones o intervenciones en empresas en materia psicosocial o seguimientos.	34	<b>Incremento de 21% respecto 2021</b>
Nº de sesiones formativas impartidas por el personal técnico a delegados/as de prevención.		Cursos DRPL: 9 Sesiones formativas: 18 Acciones formativas: 36 Horas de docencia: 108
Programa de prevención de riesgos en el Sector agroforestal. Campaña de sensibilización "Tu vida, sin vuelcos". Prevención y protección frente al riesgo de vuelco de tractor".	Jornada técnica: 1 Sesiones sensibilización: 15	
Formación jóvenes agricultores (INTIA)	Sesiones: 2	En Olite y Villava
Nº de actividades desarrolladas para la consecución de objetivos del Proyecto europea LIFE.	Jornada técnica: 1	Cambio Climático en Navarra y su impacto en la Salud Laboral.
Expedientes revisados para el INSS (Equipo de valoración de incapacidades) de accidentes y enfermedades profesionales por falta de medidas de seguridad.	226	<b>Incremento de 81% respecto 2021</b>

Memoria 2022 ISPLN

Asistencia a Sesiones de determinación de contingencias (Equipo de valoración de incapacidades)	9	
Declaraciones del personal técnico como perito en Juzgados.	6	<b>45% menos con respecto a 2021</b>
Participación en Comisiones y Grupos de Trabajo de ámbito nacional para la definición de criterios técnicos consensuados en materia de prevención de riesgos laborales.	22	Seguridad Vial Laboral Sistema de Asesoramiento público. PREVENCIÓN10.ES Agentes físicos Sector Agrario Construcción Amianto Grupo BASEQUIM GRUPO LEP



**SERVICIO: SALUD LABORAL****PROYECTO: FORMACIÓN, INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN**

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento/Observaciones
<b>FORMACIÓN:</b>		
Curso "Análisis de evidencias de riesgos en los aprovechamientos forestales. Trabajo con motosierra". (Certificado por ARPANA).	13 personas formadas	
Curso: Introducción a la norma UNE 171370-2:2021. Amianto. Parte 2: Localización y diagnóstico de amianto. Realizadas 2 ediciones.	36 personas formadas	
Sesiones sensibilización y formación a alumnado "Tu vida sin vuelcos". 2 ediciones.		
Plan de Formación de Delegados/as de Prevención de Riesgos Laborales (DPRL).	9 cursos y 141 DPRL certificados	
<b>Colaboración en formación de grados y otros estudios de prevención con centros externos</b>		
Participación en la formación DUAL de 1 alumna de FP Grado Superior en prevención de riesgos profesionales.  Se incorporó el 06 septiembre de 2021 una alumna de la ESTNA.		600 horas, hasta el 10/06/2022
Entidad colaboradora con la UPNA para acoger 1 alumna del Master de prevención de Riesgos Laborales.	1 alumna prácticas	
Entidad colaboradora con la UNED para acoger 1 alumno del Master de prevención de Riesgos Laborales.	1 alumno prácticas	
<b>Formación continua del personal del Servicio</b>		
Formación interna. Curso: Investigación de accidentes de trabajo. Indicios, testimonios y causas.	21 personas	
Formación interna. Mi comunicación en los medios (Acción 16242).	7 respon. SSL	
Formación interna: Curso de evaluación y gestión de riesgos ergonómicos. Certificado por CENEA.	13 personas	Técnicos de Prevención del ISPLN
Formación interna: Experto en metodología MAPO. Gestión del riesgo por movilización manual de pacientes. Certificado por CENEA.	13 personas	Profesionales técnicos y sanitarios del SSL. Técnicos en PRL. Ergonomía
<b>COMUNICACIÓN. DIVULGACION DE MENSAJES PREVENTIVOS. WEB.</b>		
Difusión de mensajes preventivos en la web y redes sociales.	12	Presentes en la portada de la web del ISPLN, en los boletines y en redes sociales

Elaboración de notas de prensa propias.	12	
Difusión de mensajes en twitter (en castellano y euskera) y en Facebook en formato bilingüe.	26	
Publicación y difusión de <u>boletines</u> informativos mensuales.	11	Desde noviembre 2021 en bilingüe.
Publicación en la web de <u>alerta: accidente laboral</u> .	2	En bilingüe cada una de ellas.
Difusión de alertas por calor a las entidades relacionadas con la salud laboral por mail y en la propia web.	11	1 Comienzo temporada. 2 avisos prealerta. 8 alertas (2 Ribera y 6 toda Navarra).
Diseño de calendario 2023 (de mesa y de pared) y elaboración de nuevos mensajes preventivos con banners mensuales.	12.000	6.000 mesa y 6.000 pared.
Avance en el desarrollo del proyecto de migración de la web del ISPLN al nuevo gestor de contenidos Liferay.		Publicación de algunas secciones del ISPLN. Avance en la definición de estructuras, contenidos y maquetación del resto.
<b><i>PUBLICACIONES/ MATERIALES / INFOGRAFÍAS</i></b>		
Maquetación del Protocolo de actuación para el Guarderío de Medio Ambiente y Técnicos de Montes.		
Coordinación de la edición de la publicación Orientaciones para la vigilancia de la salud de la población trabajadora expuesta a altas temperaturas.		
Coordinación del diseño del logotipo y maquetación de material para el Programa de integración de la prevención de los riesgos laborales en la gestión empresarial.		
Coordinación de la publicación del Plan de Salud Pública de Navarra 2022- 2025 y V Plan de acción de Salud Laboral de Navarra 2022-2025.		
<b><i>JORNADAS/ARTICULOS PUBLICADOS/COMUNICACIÓN CONGRESOS</i></b>		
Organización, coordinación y difusión de la Jornada Técnica Prevención y protección frente al riesgo de vuelco de tractor (UPNA- 16/02/22).		
Organización, coordinación y difusión de las ocho jornadas de sensibilización para prevenir accidentes de tractor celebradas en las diferentes comarcas agrarias.		
Organización, coordinación y difusión de la Jornada Técnica Cambio climático en Navarra y su impacto en la salud laboral. (UPNA – 02/06/22). Presentación de dos ponencias.		

Presentación ponencia “La investigación de los AT, una herramienta clave en PRL” en la jornada La Prevención en el ADN de las organizaciones. Huarte, 16/12/2022.		
Presentación de la comunicación oral “Riesgo de estrés térmico en empresas con trabajo en exteriores. Impacto en la Salud Laboral. Navarra” en la XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congreso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE) "Retos del Siglo XXI". Donostia, septiembre 2022.		
Presentación de la comunicación oral “Personal trabajador temporero y COVID-19. Lecciones aprendidas. Navarra 2020-2021” en el I Congreso Internacional y XII Congreso Español de Medicina y Enfermería del Trabajo. Madrid, mayo 2022.		
Jornadas de prevención de riesgos laborales. Divulgación y sensibilización: la prevención en la agricultura. Logroño.		
Póster técnico presentado en el II Simposio de Higiene Industrial - Santander los días 19 y 20 de mayo de 2022, "Amianto: situación y retos en relación con el riesgo emergente para trabajadores de la construcción por la ola de renovación energética en la UE".		
Publicación del artículo “ <b>Incidencia casos COVID-19 en población laboral según actividad económica en Navarra, mayo– diciembre 2020</b> ”. Arch Prev Riesgos Labor. 2022;25(2):119-127.		
Publicación artículo <b>Campaña de Salud Laboral para promover un uso seguro del tractor</b> . (Aingeru Pérez Murillo (ISPLN) – Carlos Santamaría Echarte (INTIA)) Publicado en el número 252 de la Revista Navarra Agraria.		
<b>INFORMES TÉCNICOS</b>		Siniestralidad Laboral en Navarra. Año 2021. La incapacidad temporal por contingencias comunes. Navarra 2020/2021. Impacto de la pandemia COVID-19.
<b>CONSEJO NAVARRO DE SALUD LABORAL</b>		Se realizan tres reuniones: enero, mayo y julio.
<b>UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA DEL TRABAJO</b>		10 médicos y médicas residentes.



ÍNDICE

# GESTIÓN ECONÓMICA Y DE PROFESIONALES

Gestión de Profesionales

Gestión Económica



## SECCIÓN DE PROFESIONALES

### PROYECTO: EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS Y DESARROLLO PROFESIONAL

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Convocatoria cambios temporales 2022.		100%
Convocatoria acoplamiento internos 2022.		100%
Convocatoria acoplamiento internos OPE Estabilización 2022.		100%
Convocatorias de traslados.	1	100%
Resolución convocatorias concursos-oposición.	4	100%
Publicación convocatorias concurso de méritos OPE Estabilización 2022.	4	100%
Resolución concurso de méritos OPE Estabilización 2022.	4	En proceso
Publicación convocatorias concurso oposición OPE Estabilización 2022.	1	100%
Portafirmas. Firma digital de contratos tanto en ISPLN como por correo a contratados.		100%
Incorporación otros colectivos al programa de fichaje en edificios. Estudio implantación a colectivos fuera edificios ISPLN.		Avanzado En elaboración
Estructura acorde con las necesidades de funcionamiento del ISPLN. Actualización de datos.		En elaboración
Tramitación electrónica. Procesos a implantar.		Avanzado
COMUNICACIONES INSTITUTO NACIONAL ESTADISTICA Y INSS. Mantenimiento SAP RR.HH.		Avanzado En elaboración continua
Adaptación específica de SAP RR HH para datos de OPE Estabilización.	4	Avanzado
Mantenimiento SILTRA, de Seguridad Social.	4	En cambios continuos
Mantenimiento SIMPA, para Baremación, llamamiento, etc.		En elaboración continua
Mantenimiento GPA, con nueva normativa.		En elaboración continua

<b>VALORACIÓN GLOBAL</b>				
<b>SEGUIMIENTO PRESUPUESTARIO CAPÍTULO I</b>				
<b>Tipo Retribución</b>	<b>Concepto</b>	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>% Variación</b>
Puesto	Altos cargos	62.673	60.553	3,50
	Fijos	5.631.461	5.571.233	1,08
	Reservas	678.299	662.079	2,45
	Vacantes	3.154.113	2.932.878	7,54
	Temporal	780.852	780.918	-0,01
	Sustituciones	469.287	366.491	28,05
Variables	Festivo	12.750	12.586	1,30
	Guardias (1)	168.956	228.699	-26,12
	Noches	42.470	45.749	-7,17
	Turnicidad	23.756	15.786	50,49
	Productividad (2)	45.484	66.476	-31,58
Personales	Retrib. personales	1.846.503	1.763.487	4,71
	Carrera profesional	775.406	747.383	3,75
Otros Gastos	Seguridad Social	3.191.489	3.035.259	5,15
<b>TOTAL</b>		<b>16.883.500</b>	<b>16.289.578</b>	<b>3,65</b>
(1) incluye 30.771 euros por guardias covid.				
(2) incluye 3.727 euros por productividad covid.				
<b>NÚMERO DE TRABAJADORES: PROMEDIO ANUAL EN TRABAJADORES EQUIVALENTES A TIEMPO COMPLETO</b>				
	<b>2022</b>	<b>2021</b>	<b>DIF.</b>	<b>% INCR</b>
Altos cargos	1	1	0	0,00
Fijos	158	155	3	1,93
Reservas	20	20	0	0,00
Vacantes	96	104	-8	-7,69
Temporal	25	24	1	4,16
<b>TOTAL</b>	<b>300</b>	<b>304</b>	<b>-4</b>	<b>-1,32</b>
<b>ACTUACIONES EN MEJORAS TECNOLÓGICAS</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualizaciones Gestor horario GPA.</li> <li>Actualización de la implantación de aplicación para envío de datos a la Seguridad Social y Servicio Estatal Público de Empleo (SEPE).</li> <li>Se ha comenzado a digitalizar los expedientes del personal del ISPLN y al archivo de los mismos. Se siguen digitalizando los expedientes que quedan.</li> <li>Actualización continua de la aplicación SILTRA de comunicación con la Seguridad Social para seguimiento diario de las situaciones que afectan al personal y liquidación de seguros sociales con toda Normativa a aplicar.</li> <li>Trabajos para implantación de firma electrónica de contratos de personal, ya finalizado. Mejoras en su implantación original.</li> <li>Actualización continua y grupos de trabajo para la actualización de la herramienta SAP RECURSOS HUMANOS.</li> <li>Actualizaciones página Seguridad Social y Sede Electrónica.</li> <li>Certificados comunicación con administración. Clav@.</li> <li>Implantación de SIMPA, herramienta nueva para llamamientos, Baremación, OPES, etc.</li> </ul>				

**SECCIÓN: GESTIÓN ECONÓMICA**

**PROYECTO:** MEJORA EN LA GESTIÓN ECONÓMICA MEDIANTE LA ACTUALIZACIÓN DE PROCESOS Y CONOCIMIENTOS. Anexo X

Indicador	Valor	Grado de cumplimiento /Observaciones
Digitalización de los expedientes contables.		En Elaboración la firma de las facturas con certificado digital. COMPLETO: los expedientes de subvenciones, las modificaciones presupuestarias y de los expedientes de contratación la parte correspondiente a la licitación y al envío de las invitaciones a través del Sistema de Notificaciones electrónicas.
Implantación gestor de expedientes en procedimientos administrativos contables.		En Elaboración las puestas a disposición.
Formación específica SAP MM y Extr@ del personal de la Unidad Contable.		La formación específica SAP MM está prevista en Marzo y en Abril del 2023 para todo el personal de la Unidad de Contabilidad.
Elaboración de procedimientos nuevos de gestión solicitados por las Secciones.		100%
Colaboración en gestión y seguimiento de los proyectos financiados con Fondos Europeos.		100%
Elaboración, seguimiento y realización de la Planificación Preventiva Anual.		100%
Seguimiento y ejecución del Plan de Accesibilidad anual.		100%

**VALORACIÓN GLOBAL**

El presupuesto consolidado del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra para el año 2022, estructurado en un único programa, se elevó a 30.116.477,66 euros. El gasto ejecutado a 31 de diciembre de 2022 ha sido de 28.831.843,83 euros (95,73 %).

Comparativa del presupuesto ejecutado 2021-2022 por capítulo presupuestario en el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra:

Capítulo	2019	2020	%
<b>Capítulo I: Gasto de personal</b>	16.048.913,82	16.505.291,05	2,84 %
<b>Capítulo II: Gasto corriente</b>	7.364.827,31	9.982.082,29	35,54 %
<b>Capítulo IV: Transferencias corrientes</b>	1.475.472,60	1.653.554,52	12,07 %
<b>Capítulo VI: Inversiones</b>	446.321,39	592.567,97	32,77 %
<b>Capítulo VII: Transferencias de Capital</b>	191.202,56	98.348,00	-48,56 %
<b>TOTAL</b>	<b>25.526.737,68</b>	<b>28.831.843,83</b>	<b>12,95 %</b>



ÍNDICE

# ANEXOS



## ANEXO I

### OBSERVATORIO DE SALUD COMUNITARIA

A continuación, se recoge una breve descripción de las novedades más destacadas del OSCN en el año 2022.

<p><b>I. Elaboración de datos y redacción de contenido para el Plan de Salud Pública 2022-2025</b></p> <p>Participación en la redacción del Plan de Salud Pública 2022-2025 del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Aportación de datos y análisis en la parte I: “Marco: conceptos, enfoques y retos”.</p>	
<p><b>II. Diseño de nuevos informes y actualización de la Serie Estilos de Vida (SEV)</b></p> <p>Escritura de dos nuevos informes de la Serie Estilos de Vida (SEV) y de un informe de adicciones comportamentales comparable con el estudio publicado por el Ministerio de Sanidad. Redacción de la edición 2022 de tres informes de la Serie Estilos de Vida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Juego y otras adicciones sin sustancia en Navarra”</li> <li>- “SEV Bienestar Emocional y Salud Mental 2022”</li> <li>- “SEV Peso (IMC) 2022”</li> <li>- “SEV Consumo de Tabaco 2022”</li> <li>- “SEV Alimentación 2022”</li> <li>- “SEV Actividad Física 2022”</li> </ul>	
<p><b>III. Comunicaciones al Congreso de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE)</b></p> <p>Difusión a la comunidad científica de diferentes investigaciones realizadas en el Observatorio a través de cuatro comunicaciones presentadas en la reunión anual de la SEE.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Alimentación, ejercicio físico, tabaco, cannabis y alcohol: ¿desigualdades entre Navarra y España?”.</li> <li>- “Indicadores sociales para contextualizar territorialmente la evolución de la pandemia de COVID-19 en Navarra”.</li> <li>- “Resultados en los nuevos indicadores de Zona Básica de Salud del Observatorio de Salud Comunitaria de Navarra: desigualdades por género y territorio”.</li> <li>- “El consumo de alcohol entre estudiantes de 14 a 18 años en Navarra en 2018: preguntas y respuestas”.</li> </ul>	
<p><b>IV. Notas de Prensa</b></p> <p>Contribución con análisis, datos e interpretación de resultados de encuesta a diferentes notas de prensa del ISPLN. Notas de prensa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- “Salud Pública anima a la población fumadora a dejar el tabaco para seguir con el descenso de consumo de la última década” 26/05/2022</li> <li>- “Salud y Educación proponen a los centros educativos de ESO, Bachillerato y FP tratar con el alumnado la prevención del consumo de tabaco” 13/10/2022</li> </ul>	<p><b>Salud y Educación proponen a los centros educativos de ESO, Bachillerato y FP tratar con el alumnado la prevención del consumo de tabaco</b></p> <p>Una nueva unidad didáctica aborda temas que el inicio en el consumo diario de tabaco, que se sitúa en los 14-9 años</p> <p>13 de octubre de 2022</p> 



## ANEXO II

### I REGISTRO DE MORTALIDAD

#### MORTALIDAD EN 2021

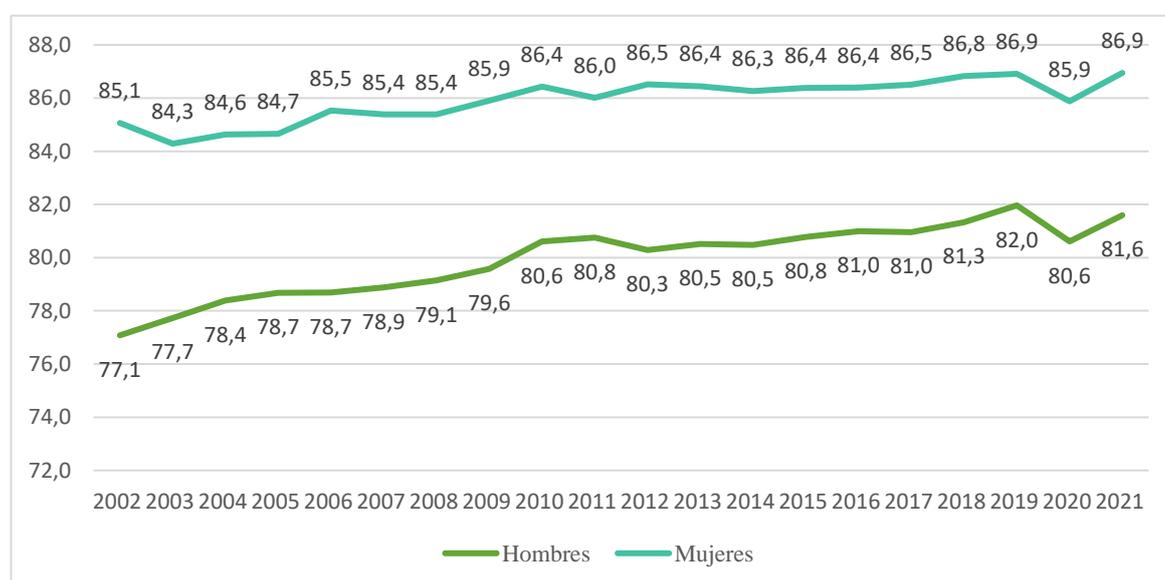
En el año 2021 fallecieron 5769 personas residentes en Navarra, 902 personas menos que en el año anterior. Los meses con mayor número de fallecimientos fueron diciembre, enero y agosto (más de 500 fallecidos), y septiembre, con 389 fallecidos, el mes con el menor número.

En 2020, primer año de la pandemia COVID-19 se registró un exceso de mortalidad que se tradujo en un descenso de la esperanza de vida al nacer de algo más de 1 año (Figura 1). En 2021, la esperanza de vida al nacer fue de 86,9 años en mujeres y 81,6 años en hombres. Las mujeres presentaron en 2021 la misma esperanza de vida que en el año previo a la pandemia mientras que la de los hombres se situaba 4 décimas por debajo de la registrada en 2019 aunque más alta que la registrada en todos los años del periodo 2012-2018. La diferencia de 5,3 años a favor de las mujeres es mayor que la observada en países como Suecia o Noruega donde las diferencias se han acortado, situándose la brecha de género por debajo de cuatro años. El informe de la OCDE Health at a Glance, atribuye la menor esperanza de vida de los hombres a factores como los mayores consumos de tabaco, alcohol y a una peor dieta. La brecha de género en la esperanza de vida se ha reducido en más de año y medio desde el año 2000 debido a que en este periodo los hombres han ganado 1,6 años más de esperanza de vida que las mujeres. Este patrón es similar al observado en países de nuestro entorno. El descenso de la mortalidad por enfermedades relacionadas con el tabaquismo en hombres y el aumento en mujeres explican en buena medida este hecho.

A nivel de comunidad autónoma, sin desagregar por sexo, los valores más altos correspondieron a la Comunidad de Madrid (84,6), Navarra (84,3) y Castilla y León (83,9). En mujeres, las comunidades autónomas con mayor esperanza de vida fueron la Comunidad de Madrid (87,1), Castilla y León (86,9) y Navarra (86,9). En hombres destacan la Comunidad de Madrid (81,8) y Navarra (81,6).

En la UE-27, en el año 2021 con cifras estimadas la esperanza de vida al nacer fue de 80,1 años, menor que la de España (83,3 años) y Navarra (84,3 años).

Figura 1. Esperanza de vida al nacer en los hombres y mujeres de Navarra. 2002-2021



#### TENDENCIAS DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MUERTE EN EL PERIODO 2012-2021.

Las tablas 1 y 2 muestran para los grandes grupos de la CIE-10 y las 25 causas con mayor tasa de mortalidad en 2012-2016, además de la COVID-19, el número y el porcentaje de fallecimientos en 2020 y 2021, las tasas ajustadas en 2021, las tasas ajustadas en los últimos dos quinquenios y el porcentaje de cambio quinquenal en 2017-2021 *versus* 2012-2016. En las tablas 3 y 4, se presentan las mismas estadísticas en la población menor de 75 años o mortalidad prematura. No se dispone del dato de causa de muerte de 16 fallecimientos.

Entre los hombres de Navarra las cuatro principales causas de muerte en 2021 fueron los tumores (34%), las enfermedades del aparato circulatorio (23,2%), las enfermedades infecciosas y parasitarias (7,8%) y las enfermedades respiratorias (7,1%). En mujeres, los tumores (24,6%), las enfermedades del aparato circulatorio (24,4%), las enfermedades del sistema nervioso (10,1%) y los trastornos mentales y del comportamiento (7,2%) registran el mayor número de fallecimientos. En el grupo de las enfermedades del sistema nervioso destaca la enfermedad de Alzheimer y en el grupo de trastornos mentales y del comportamiento destacan las demencias vasculares y las no especificadas.

## Cáncer

La tasa de mortalidad por cáncer descendió un 10,6% en hombres y un 5,4% en mujeres en 2017-2021 respecto al quinquenio anterior. La tendencia descendente de la mortalidad por cáncer se había observado antes del inicio de la pandemia, con descensos de las tasas de mortalidad del 6,5% en hombres y 5,5% en mujeres en 2015-2019 respecto a 2010-2014. El cáncer de pulmón fue el tipo de cáncer que más fallecimientos causó en 2021 en los hombres y mujeres de Navarra, 242 y 87, respectivamente. El cáncer de mama y el cáncer de colon ocupan el segundo y tercer lugar en mujeres y el cáncer de próstata y colon en hombres.

Entre los hombres de Navarra, la tasa de mortalidad por cáncer de pulmón descendió un 11% respecto al quinquenio anterior, de 87,5 por 100.000 en 2012-2016 a 77 por 100.000 en 2017-2021. Las tasas descendieron un 16% entre los hombres de 30-49 años, 19% en el grupo de 50-59 años, 6,8% en el grupo de 60-69 años y 11% en los mayores de 70 años. Los descensos de las tasas respecto al quinquenio anterior suponen 25 fallecimientos menos por esta causa cada año. Los avances en el control del tabaquismo se reflejan, además, en los descensos de las tasas de mortalidad por otros tipos de cáncer causados por el tabaquismo: cavida oral, laringe, páncreas y vejiga, entre otros. En todos ellos se observan importantes descensos de la mortalidad que en conjunto están contribuyendo al aumento de la esperanza de vida de los hombres de Navarra.

En mujeres, las tasas de mortalidad global y la mortalidad en menores de 75 años por cáncer de pulmón presentaron un aumento no significativo en el último quinquenio del 8,8% y 5,7%. Un análisis más detallado por grupos de edad muestra que la mortalidad por cáncer de pulmón esta disminuyendo significativamente entre los 30-49 años y 50-59 años. Las mayores tasas en estos grupos de edad, 21 y 95 por 100.000 observadas en 1997-2001 y 2002-2006, eran significativamente más altas que las observadas en 2017-2021, 5,3 y 64 por 100.000. El descenso de la mortalidad por cáncer de pulmón entre las mujeres menores de 60 años es el reflejo del descenso del tabaquismo en las cohortes nacidas después de la década de los 1960. Entre las mujeres de 60-69 años y 70+, las tasas aumentaron un 11% en el último quinquenio.

Se observó un aumento significativo de la tasa de mortalidad por cáncer de mama, de 18,3 a 20,5 por 100.000 en 2012-2016 y 2017-2021, respectivamente. Las tasas por grupos de edad en los quinquenios 2012-2016 y 2017-2021 fueron: 4,0 y 5,0 por 100.000 en el grupo de 25-44 años; 22,3 y 24,6 por 100.00 en el grupo de 45-69 años y 73,7 y 78,6 por 100.000 entre las mujeres mayores de 70 años. Las estadísticas de mortalidad no permiten avanzar en las causas de este incremento observado sobre todo en las mujeres mayores que habrá que investigar. Factores como la mayor prevalencia de fumadoras y exfumadoras en las cohortes de mujeres mayores en los últimos años, en comparación a periodos anteriores, podría ser una de las posibles causas que hayan hecho aumentar la incidencia y consecuentemente la mortalidad. En 2019, el 17% de las mujeres de 65 y más años se declaraban como fumadoras o exfumadoras y se sabe que el riesgo de cáncer de mama es un 28% mayor en fumadoras y un 2% mayor en exfumadoras según un reciente metaanálisis.

La mortalidad por cáncer de colon descendió por encima del 25% entre los hombres y mujeres menores de 75 años en el último quinquenio y la mortalidad global un 13% y 10%, respectivamente. En cuanto al cáncer de recto los descensos en la población de menos de 75 años fueron de un 36,8% en mujeres y 15% en hombres. Estos descensos tan importantes de las tasas de mortalidad por cáncer colorectal están relacionados en buena medida con la puesta en marcha del programa de detección precoz del cáncer de colon. Este programa comenzó en Navarra en 2014 y, a finales del año 2017, ya había sido invitada a participar toda la población de 50-69 años residente en Navarra.

Se mantiene la tendencia descendente de la tasa de mortalidad por cáncer de estómago y cáncer de próstata en hombres menores de 75 años. En mujeres desciende igualmente la mortalidad por tumores malignos de otras partes del útero y la mortalidad por otros tumores malignos del tejido linfático y órganos hematoyéticos.

## Enfermedades cardiovasculares

Continuando una tendencia de quinquenios anteriores, las tasas de mortalidad por enfermedades circulatorias continuaron descendiendo en 2017-2021, un 11,6% y 15,6% en hombres y mujeres respectivamente. Disminuyeron, tanto las tasas de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares como las tasas de mortalidad por infarto de miocardio y

también la mortalidad por otras enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades reumáticas y la mortalidad por insuficiencia cardiaca.

La mortalidad prematura o mortalidad en hombres de menos de 75 años por infarto de miocardio, otras enfermedades isquémicas del corazón y enfermedades cerebrovasculares ha disminuido un 58%, 6,5% y 41% en Navarra en los últimos 20 años. En mujeres los descensos fueron de un 55%, 21% y 28%, respectivamente. La mortalidad es más alta en mujeres que en hombres.

### **Enfermedades infecciosas y parasitarias**

Los fallecimientos por enfermedades infecciosas representaban menos del 2% de todas las causas de muerte ante del inicio de la pandemia COVID-19, no llegando las muertes a 100 al año. En 2020 y 2021 fallecieron por esta causa 1183 y 355 personas, representando el 17,5% y 6,1% de los fallecimientos, respectivamente. En la población menor de 75 años la COVID-19 representaba el 9,9% en 2020 y el 5,4% en 2021.

El 6,1% de los fallecimientos se debieron a COVID-19 en Navarra en el año 2021, porcentaje menor que el 8,7% registrado en España. En 2020, el primer año de la pandemia la situación fue en cambio, la contraria, un 17,7% de los fallecimientos se debieron a COVID-19 en Navarra frente a 12,2% en España.

La seroprevalencia de anticuerpos IgG anti-SARS-CoV-2 en 2020 en personas no institucionalizadas en España estimada por el estudio ENECOVID encontró diferencias importantes por comunidades autónomas, por debajo del 5% en Canarias, Galicia y Murcia, y entre el 10,2 y el 15,7% en Madrid, Castilla-La Mancha, Navarra, Castilla y León y Aragón. Es decir, Navarra fue una región muy afectada por la pandemia en 2020 en comparación a otras comunidades autónomas que unido a la falta de vacunas contra la COVID-19 podrían explicar el elevado porcentaje de fallecimientos en ese año. El efecto “siega” de la pandemia el primer año junto a las elevadas tasas de vacunación contra la COVID-19 logradas en Navarra, y las mayores tasas de COVID-19 en algunas comunidades autónomas pueden explicar la situación de 2021.

### **Mortalidad por enfermedad pulmonar obstructiva crónica y por enfermedad crónica del hígado y cirrosis hepática**

En relación con el descenso del tabaquismo, se registró un descenso de las tasas de mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias (excepto asma) o EPOC en el último quinquenio, 29,7% en hombres y 16% en mujeres. En la memoria del ISPLN de 2019, año previo a la pandemia COVID-19, se destacaba la tendencia descendente de las tasas de mortalidad por esta causa, 14,2% y 11% en hombres y mujeres. El descenso de la mortalidad por EPOC, al igual que el descenso de la mortalidad por cáncer de pulmón, reflejan el impacto de las políticas y esfuerzos destinados a bajar el número de fumadores en la población.

Se registró en 2017-2021 un descenso significativo la mortalidad por cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado entre los menores de 75 años. La tasa descendió de 9,8 a 7,0 por 100.000 en hombres (-29%) y de 2,4 a 1,6 por 100.000 en mujeres (-30%). Entre las causas que están favoreciendo este descenso se encuentran la generalización de tratamientos eficaces a los pacientes con infección por el virus C que se iniciaron en Navarra hace varios años. Inicialmente los nuevos tratamientos solo se aplicaban a los casos más graves, pero ya desde 2017 se prescriben de forma generalizada a todas las personas con infección activa por el virus. Además, gracias a la revisión sistemática realizada por los servicios de Epidemiología del ISPLN y Microbiología del SNS-O de todas las analíticas realizadas en los últimos años, se ha logrado identificar a más de dos centenares de personas con antecedentes de anticuerpos y en cuya historia clínica no constaba que se les hubiera realizado una determinación de viremia, lo que ha permitido conocer si mantienen una infección activa para, en su caso, iniciar el tratamiento con los nuevos medicamentos antivirales.

### **Mortalidad por Causas externas**

Las tasas de mortalidad por el conjunto de causas externas en la población total se mantuvieron estables en el último quinquenio. La distribución de las diferentes causas externas varía mucho con la edad. En 2017-2021, en la población menor de 40 años, destacan los accidentes de transporte (38,7%) y el suicidio (32%). Entre los 40-65 años, se registraron una media anual de 61 muertes por causas externas en 2017-2021, destacando por su frecuencia, los suicidios (39%), los accidentes de tráfico (16,3%) y los fallecimientos por envenenamiento accidental por psicofármacos y drogas de abuso (11%). En la población  $\geq 64$  años se registraron el mayor número de fallecimientos y las tasas de mortalidad más altas, ocupando el primer lugar las muertes por caídas (51,6%) y el segundo lugar, las muertes por ahogamiento, sumersión y sofocación (22,9%).

La mortalidad por accidentes de tráfico ha disminuido de manera continua en los últimos 20 años, desde tasas en torno a 15 por 100.000 a 5 por 100.000. La tasa de mortalidad se ha reducido a un tercio. Este descenso significa en torno a 50 fallecidos menos al año por esta causa en Navarra. La mortalidad por suicidio se encuentra en la lista de las primeras 15 causas de muerte que causan una muerte prematura o muerte antes de los 75 años. Las tasas en los dos últimos quinquenios se mantuvieron estables en hombres, 9,5 y 9,3 por 100.000 y descendieron algo en mujeres, de 4,7 a 3,9 por 100.000.

**Tabla 1.** Mortalidad por capítulos de la CIE- 10 en Navarra. Tasas ajustadas por edad a la nueva población estándar europea por 100.000 por sexo y periodo. Porcentaje de cambio quinquenal (PCQ) de las tasas en el periodo 2012-2021.

Capítulo CIE-10	Nº de defunciones en 2021	Tasas ajustadas por 100.000 en 2021	% sobre total defunciones 2021	Nº de defunciones en 2020	% sobre total defunciones 2020	Tasas ajustadas por 100.000		PCQ
						2012-2016	2017-2021	
<b>Hombres</b>								
<b>Infecciosas y parasitarias</b>	<b>232</b>	<b>75,6</b>	<b>7,8</b>	<b>595</b>	<b>17,7</b>	<b>13,6</b>	<b>62,9</b>	<b>362,6</b>
<b>Tumores</b>	<b>1014</b>	<b>325,7</b>	<b>34,0</b>	<b>943</b>	<b>28,1</b>	<b>357,2</b>	<b>319,5</b>	<b>-10,6</b>
Sangre, inmunidad	10	3,3	0,3	13	0,4	4,0	5,5	36,3
Endocrinas, nutrición, metabólicas	78	25,6	2,6	107	3,2	30,5	30,0	-1,5
Trastornos mentales y comportamiento	131	43,1	4,4	97	2,9	42,5	45,8	7,8
<b>Sistema nervioso, ojo y oído</b>	<b>168</b>	<b>54,8</b>	<b>5,6</b>	<b>180</b>	<b>5,4</b>	<b>56,3</b>	<b>62,8</b>	<b>11,5</b>
<b>Sistema circulatorio</b>	<b>690</b>	<b>226,9</b>	<b>23,2</b>	<b>680</b>	<b>20,3</b>	<b>273,4</b>	<b>241,7</b>	<b>-11,6</b>
<b>Sistema respiratorio</b>	<b>212</b>	<b>70,4</b>	<b>7,1</b>	<b>307</b>	<b>9,2</b>	<b>132,2</b>	<b>105,8</b>	<b>-20,0</b>
<b>Sistema digestivo</b>	<b>148</b>	<b>48,3</b>	<b>5,0</b>	<b>138</b>	<b>4,1</b>	<b>53,5</b>	<b>46,1</b>	<b>-13,7</b>
<b>Piel y tejido subcutáneo</b>	<b>18</b>	<b>6,5</b>	<b>0,6</b>	<b>13</b>	<b>0,4</b>	<b>2,6</b>	<b>4,5</b>	<b>70,3</b>
<b>Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo</b>	<b>20</b>	<b>6,8</b>	<b>0,7</b>	<b>32</b>	<b>1,0</b>	<b>12,2</b>	<b>9,4</b>	<b>-22,8</b>
Sistema genitourinario	78	26,4	2,6	73	2,2	24,9	26,3	5,7
Afecciones origin. periodo perinatal	5	1,9	0,2	1	0,0	1,1	1,0	-7,4
Malform. congénitas, anom. cromosom.	7	2,2	0,2	13	0,4	2,0	2,9	46,6
<b>Mal definidas</b>	<b>11</b>	<b>3,8</b>	<b>0,4</b>	<b>15</b>	<b>0,4</b>	<b>5,2</b>	<b>3,1</b>	<b>-40,5</b>
Causas externas	156	49,4	5,2	146	4,4	48,6	51,1	5,0
<b>Total</b>	<b>2978</b>	<b>971</b>	<b>100</b>	<b>3353</b>	<b>100</b>	<b>1060</b>	<b>1019</b>	<b>-3,9</b>
<b>Mujeres</b>								
<b>Infecciosas y parasitarias</b>	<b>194</b>	<b>37,5</b>	<b>7,0</b>	<b>641</b>	<b>19,3</b>	<b>7,4</b>	<b>37,3</b>	<b>402,5</b>
<b>Tumores</b>	<b>683</b>	<b>162,7</b>	<b>24,6</b>	<b>649</b>	<b>19,6</b>	<b>167,1</b>	<b>158,0</b>	<b>-5,4</b>
<b>Sangre, inmunidad</b>	<b>17</b>	<b>3,8</b>	<b>0,6</b>	<b>16</b>	<b>0,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,8</b>	<b>40,5</b>
<b>Endocrinas, nutrición, metabólicas</b>	<b>86</b>	<b>17,0</b>	<b>3,1</b>	<b>101</b>	<b>3,0</b>	<b>23,1</b>	<b>19,1</b>	<b>-17,0</b>
Trastornos mentales y comportamiento	199	35,0	7,2	201	6,1	36,0	39,2	9,1
<b>Sistema nervioso, ojo y oído</b>	<b>281</b>	<b>53,7</b>	<b>10,1</b>	<b>334</b>	<b>10,1</b>	<b>58,0</b>	<b>63,4</b>	<b>9,3</b>
<b>Sistema circulatorio</b>	<b>678</b>	<b>124,3</b>	<b>24,4</b>	<b>745</b>	<b>22,5</b>	<b>171,2</b>	<b>144,5</b>	<b>-15,6</b>
<b>Sistema respiratorio</b>	<b>180</b>	<b>32,8</b>	<b>6,5</b>	<b>208</b>	<b>6,3</b>	<b>56,1</b>	<b>46,8</b>	<b>-16,6</b>
Sistema digestivo	130	23,9	4,7	144	4,3	29,2	26,4	-9,6
Piel y tejido subcutáneo	20	3,1	0,7	20	0,6	2,5	3,4	36,0
Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo	49	8,4	1,8	47	1,4	10,5	9,0	-14,3
Sistema genitourinario	114	18,8	4,1	90	2,7	15,0	16,6	10,4
Embarazo, parto, puerperio	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	-
Afecciones origin. periodo perinatal	3	1,2	0,1	4	0,1	1,1	1,2	8,6
Malform. congénitas, anom. cromosom.	9	2,9	0,3	8	0,2	2,9	2,0	-29,7
<b>Mal definidas</b>	<b>10</b>	<b>2,0</b>	<b>0,4</b>	<b>9</b>	<b>0,3</b>	<b>4,9</b>	<b>2,1</b>	<b>-57,9</b>
Causas externas	122	26,8	4,4	101	3,0	21,2	21,8	3,2
<b>Total</b>	<b>2775</b>	<b>554</b>	<b>100</b>	<b>3318</b>	<b>100</b>	<b>609</b>	<b>595</b>	<b>-2,3</b>

\* En negrita las diferencias estadísticamente significativas

Memoria 2022 ISPLN

**Tabla 2.** Tendencias en 2017-2021 de las 25 causas con mayor tasa de mortalidad en el periodo 2012-2016 entre los hombres y mujeres de Navarra. Tasas ajustadas a la nueva población estándar europea y porcentaje de cambio quinquenal de las tasas en el periodo 2017-2021 vs 2012-2016.

	Nº de defunciones en 2021	Tasas ajustadas por 100.000 en 2021	% sobre total defunciones 2021	Nº de defunciones en 2020	% sobre total defunciones 2020	Tasas ajustadas por 100.000		PCQ
						2012-2016	2017-2021	
<b>Hombres</b>								
T. maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	242	76,5	8,1	223	6,7	87,5	77,7	-11,1
Enf. cerebrovasculares	150	49,6	5,0	157	4,7	64,3	53,1	-17,4
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	92	30,2	3,1	129	3,8	59,7	41,9	-29,7
Otras enfermedades del corazón	144	47,2	4,8	133	4,0	57,6	52,6	-8,7
Otras enfermedades del sistema respiratorio	77	25,9	2,6	109	3,3	44,5	41,1	-7,7
Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	124	41,0	4,2	95	2,8	40,5	43,8	8,1
Infarto agudo de miocardio	102	32,3	3,4	94	2,8	40,5	35,0	-13,5
Otras enfermedades isquémicas del corazón	101	32,6	3,4	97	2,9	37,3	34,8	-6,7
Tumor maligno del colon	88	28,7	3,0	99	3,0	35,6	30,9	-13,2
Tumor maligno de la próstata	92	30,2	3,1	85	2,5	32,9	29,9	-9,4
Enf. del Alzheimer	66	21,9	2,2	87	2,6	31,4	29,9	-4,9
Insuficiencia cardíaca	76	25,6	2,6	70	2,1	30,3	27,0	-10,9
Otras enfermedades del sistema digestivo	88	29,4	3,0	88	2,6	30,0	27,6	-8,0
Otras enf. del sistema nervioso y órg.sentidos	102	33,0	3,4	93	2,8	24,9	32,6	31,1
Diabetes mellitus	54	17,8	1,8	67	2,0	23,4	21,2	-9,6
Neumonía	37	12,3	1,2	47	1,4	21,8	15,9	-27,0
Enf. hipertensivas	64	22,5	2,1	69	2,1	21,0	21,8	4,0
Tumor maligno de la vejiga	47	15,8	1,6	50	1,5	20,9	14,6	-29,9
Tumor maligno del estómago	56	17,6	1,9	45	1,3	18,9	17,3	-8,3
Tumor maligno del páncreas	45	14,6	1,5	56	1,7	18,3	15,7	-14,6
Otras enfermedades de los vasos sanguíneos	41	13,3	1,4	50	1,5	16,6	13,7	-17,2
T. maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	44	14,0	1,5	41	1,2	16,5	14,7	-10,5
Enf. del riñón y del uréter	48	16,2	1,6	48	1,4	15,9	16,6	4,3
Caídas accidentales	50	16,2	1,7	49	1,5	15,2	16,1	5,6
Otros t. malignos del tejido linfático, órg. hematopoyéticos	52	17,0	1,7	24	0,7	13,2	12,4	-6,1
COVID-19	199	64,9	6,7	573	17,1	0,0	52,6	-
<b>Total</b>	<b>2978</b>	<b>970,7</b>	<b>76,6</b>	<b>3353</b>	<b>79,9</b>	<b>1060,0</b>	<b>1018,6</b>	<b>-3,9</b>

<b>Mujeres</b>								
Enf. cerebrovasculares	161	32,5	5,8	179	5,4	45,3	39,2	-13,5
Enf. del Alzheimer	196	33,8	7,1	234	7,1	41,7	42,2	1,2
Otras enfermedades del corazón	150	27,6	5,4	167	5,0	39,5	31,7	-19,9
Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	191	33,0	6,9	197	5,9	34,3	37,6	9,5
Otras enfermedades del sistema respiratorio	92	15,6	3,3	99	3,0	27,1	23,7	-12,7
Insuficiencia cardíaca	128	22,3	4,6	105	3,2	22,9	21,7	-5,3
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	87	23,3	3,1	85	2,6	20,3	22,1	8,8
Enf. hipertensivas	104	16,0	3,7	129	3,9	20,2	17,9	-11,0
Otras enfermedades del sistema digestivo	100	17,6	3,6	105	3,2	18,7	17,9	-4,3
Tumor maligno de la mama	86	21,5	3,1	92	2,8	18,3	20,5	12,2
Tumor maligno del colon	66	14,2	2,4	64	1,9	17,4	15,6	-10,5
Infarto agudo de miocardio	52	10,7	1,9	68	2,0	17,2	14,1	-17,9

Memoria 2022 ISPLN

Diabetes mellitus	60	11,2	2,2	66	2,0	16,9	13,2	-21,7
Otras enf. del sistema nervioso y órg.sentidos	85	19,8	3,1	99	3,0	16,2	21,0	29,0
Otras enfermedades isquémicas del corazón	56	10,0	2,0	64	1,9	16,2	11,9	-26,9
Tumor maligno del páncreas	68	16,5	2,5	62	1,9	12,4	14,6	17,7
Neumonía	36	6,2	1,3	48	1,4	12,0	8,7	-27,5
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	32	7,1	1,2	33	1,0	10,1	8,5	-15,5
Tumor maligno encéfalo	31	8,8	1,1	30	0,9	9,4	8,5	-8,9
Enf. del riñón y del uréter	57	9,1	2,1	46	1,4	9,2	9,0	-2,1
Tumor maligno del estómago	26	6,2	0,9	25	0,8	9,0	6,6	-26,5
Otros tumores malignos del tejido linfático, órg. hematopoyéticos	33	7,1	1,2	30	0,9	8,9	7,2	-19,8
Caídas accidentales	56	10,4	2,0	50	1,5	8,6	9,0	4,6
Tumor maligno del ovario	33	7,8	1,2	27	0,8	7,8	7,9	0,3
Osteoporosis y fractura patológica	38	5,8	1,4	37	1,1	7,5	5,9	-20,7
COVID-19	156	30,4	5,6	610	18,4	0,0	29,9	-
<b>Total</b>	<b>2775</b>	<b>553,9</b>	<b>78,6</b>	<b>3318</b>	<b>82,9</b>	<b>609,0</b>	<b>594,8</b>	<b>-2,3</b>

\* En negrita las diferencias estadísticamente significativas

Tabla 3. Mortalidad por capítulos de la CIE- 10 en Navarra. Tasas ajustadas por edad a la nueva población estándar europea por 100.000 por sexo y periodo en menores de 75 años de Navarra. Porcentaje de cambio quinquenal (PCQ) de las tasas en el periodo 2012-2021.

Capítulo CIE-10	Nº de defunciones en 2021	Tasas ajustadas por 100.000 en 2021	% sobre total defunciones 2021	Nº de defunciones en 2020	% sobre total defunciones 2020	Tasas ajustadas por 100.000 2012-2016	Tasas ajustadas por 100.000 2017-2021	PCQ
<b>Hombres</b>								
<b>Infeciosas y parasitarias</b>	<b>101</b>	<b>28,5</b>	<b>10,0</b>	<b>63</b>	<b>6,6</b>	<b>6,0</b>	<b>13,6</b>	<b>126,3</b>
<b>Tumores</b>	<b>444</b>	<b>151,8</b>	<b>44,1</b>	<b>443</b>	<b>46,5</b>	<b>180,9</b>	<b>155,9</b>	<b>-13,8</b>
Sangre, inmunidad	2	0,5	0,2	1	0,1	1,0	0,7	-31,5
Endocrinas, nutrición, metabólicas	29	8,5	2,9	20	2,1	10,1	9,0	-11,1
Trastornos mentales y comportamiento	7	3,5	0,7	13	1,4	4,6	4,1	-11,8
Sistema nervioso, ojo y oído	40	13,2	4,0	35	3,7	12,0	13,5	12,3
<b>Sistema circulatorio</b>	<b>161</b>	<b>58,4</b>	<b>16,0</b>	<b>183</b>	<b>19,2</b>	<b>72,5</b>	<b>62,7</b>	<b>-13,5</b>
Sistema respiratorio	58	19,0	5,8	50	5,2	22,3	20,1	-9,9
<b>Sistema digestivo</b>	<b>40</b>	<b>12,4</b>	<b>4,0</b>	<b>34</b>	<b>3,6</b>	<b>17,7</b>	<b>14,2</b>	<b>-19,5</b>
Piel y tejido subcutáneo	0	0,3	0,0	1	0,1	0,2	0,5	199,4
Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo	3	0,7	0,3	1	0,1	1,4	0,8	-45,5
Sistema genitourinario	10	4,6	1,0	15	1,6	2,3	3,3	44,3
Afecciones origen. periodo perinatal	1	1,2	0,1	5	0,5	1,2	1,1	-7,4
Malform. congénitas, anom. cromosom.	12	3,2	1,2	7	0,7	2,0	2,7	34,9
Mal definidas	10	2,3	1,0	3	0,3	2,2	1,8	-20,1
Causas externas	89	27,5	8,8	79	8,3	29,8	28,7	-3,7
<b>Total</b>	<b>1007</b>	<b>335</b>	<b>100</b>	<b>953</b>	<b>100</b>	<b>366</b>	<b>333</b>	<b>-9,1</b>

<b>Mujeres</b>								
<b>Infeciosas y parasitarias</b>	<b>56</b>	<b>13,9</b>	<b>10,7</b>	<b>28</b>	<b>5,7</b>	<b>2,7</b>	<b>6,7</b>	<b>147,8</b>
Tumores	268	86,1	51,2	259	53,0	88,4	86,2	-2,5
<b>Sangre, inmunidad</b>	<b>2</b>	<b>1,1</b>	<b>0,4</b>	<b>4</b>	<b>0,8</b>	<b>0,4</b>	<b>1,0</b>	<b>187,9</b>
Endocrinas, nutrición, metabólicas	19	5,6	3,6	15	3,1	4,7	4,4	-7,8
Trastornos mentales y comportamiento	8	2,7	1,5	8	1,6	2,2	2,3	4,8
Sistema nervioso, ojo y oído	33	10,1	6,3	28	5,7	9,6	10,1	5,7

Memoria 2022 ISPLN

Sistema circulatorio	57	18,6	10,9	56	11,5	22,4	21,1	-6,0
Sistema respiratorio	16	5,3	3,1	16	3,3	7,4	7,6	2,3
Sistema digestivo	18	4,6	3,4	10	2,0	5,1	4,9	-5,1
Piel y tejido subcutáneo	2	0,5	0,4	1	0,2	0,1	0,3	309,7
Sistema osteomusc. y tej. conjuntivo	0	1,3	0,0	4	0,8	1,0	1,0	-6,2
Sistema genitourinario	6	2,0	1,1	0	0,0	1,3	1,6	17,4
Embarazo, parto, puerperio	0		0,0	0	0,0			-
Afecciones origin. periodo perinatal	3	1,3	0,6	3	0,6	1,2	1,3	6,3
<b>Malform. congénitas, anom. cromosom.</b>	<b>5</b>	<b>2,1</b>	<b>1,0</b>	<b>7</b>	<b>1,4</b>	<b>3,0</b>	<b>1,7</b>	<b>-44,3</b>
Mal definidas	3	0,9	0,6	2	0,4	0,7	0,6	-21,1
Causas externas	27	12,3	5,2	48	9,8	9,5	9,8	3,3
<b>Total</b>	<b>523</b>	<b>169</b>	<b>100</b>	<b>489</b>	<b>100</b>	<b>160</b>	<b>161</b>	<b>0,4</b>

\* En negrita las diferencias estadísticamente significativas

**Tabla 4.** Tendencias en 2017-2021 de las 25 causas con mayor tasa de mortalidad en el periodo 2012-2016 entre los hombres y mujeres de menos de 75 años. Navarra. Tasas ajustadas a la nueva población estándar europea y porcentaje de cambio quinquenal de las tasas en el periodo 2017-2021 vs 2012-2016.

	Nº de defunciones en 2021	Tasas ajustadas por 100.000 en 2021	% sobre total defunciones 2021	Nº de defunciones en 2020	% sobre total defunciones 2020	Tasas ajustadas por 100.000		PCQ
						2012-2016	2017-2021	
<b>Hombres</b>								
T. maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	140	47,8	13,9	140	14,7	56,3	51,0	-9,4
<b>Infarto agudo de miocardio</b>	<b>50</b>	<b>16,7</b>	<b>5,0</b>	<b>50</b>	<b>5,2</b>	<b>21,1</b>	<b>17,6</b>	<b>-16,7</b>
Otras enfermedades del corazón	39	13,1	<b>3,9</b>	39	4,1	15,3	13,1	-14,5
<b>Tumor maligno del colon</b>	<b>33</b>	<b>11,2</b>	3,3	<b>33</b>	<b>3,5</b>	<b>14,8</b>	<b>11,0</b>	<b>-25,3</b>
Enf. cerebrovasculares	37	12,7	3,7	37	3,9	13,2	12,3	-7,3
Tumor maligno del páncreas	25	8,7	2,5	25	2,6	11,3	9,6	-14,8
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	24	8,3	2,4	24	2,5	11,2	10,5	-6,7
Otras enf. isquémicas del corazón	35	12,1	3,5	35	3,7	10,5	10,7	2,2
Tumor maligno encefalo	30	9,7	<b>3,0</b>	30	3,1	10,1	9,1	-9,1
T. maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	23	7,9	2,3	23	2,4	9,9	8,6	-13,0
<b>Cirrosis y otras enf. crónicas del hígado</b>	<b>18</b>	<b>5,8</b>	<b>1,8</b>	<b>18</b>	<b>1,9</b>	<b>9,8</b>	<b>7,0</b>	<b>-28,8</b>
Suicidio y lesiones autoinfligidas	30	9,8	3,0	30	3,1	9,5	9,2	-3,2
Otras enf. del sistema nervioso y órg.sentidos	32	11,1	3,2	32	3,4	9,2	10,7	15,8
Tumor maligno del estómago	25	8,3	2,5	25	2,6	8,6	7,9	-8,2
Accidentes de tráfico de vehículos de motor	16	5,3	1,6	16	1,7	7,8	6,4	-18,2
Tumor maligno de la próstata	14	4,9	1,4	14	1,5	7,2	5,5	-22,7
Otras enfermedades del sistema respiratorio	16	5,8	1,6	16	1,7	7,1	6,2	-12,9
Diabetes mellitus	12	4,2	1,2	12	1,3	7,0	5,7	-18,3
Tumor maligno del recto, rectosigmoide y ano	18	6,2	1,8	18	1,9	6,9	5,9	-15,0
<b>Tumor maligno de la vejiga</b>	<b>13</b>	<b>4,6</b>	<b>1,3</b>	<b>13</b>	<b>1,4</b>	<b>6,3</b>	<b>4,0</b>	<b>-36,1</b>
Tumor maligno del esófago	8	2,7	0,8	8	0,8	6,3	4,4	-29,3
Otras enfermedades de los vasos sanguíneos	13	4,5	1,3	13	1,4	5,8	4,6	-21,1
Otras enfermedades del sistema digestivo	13	4,3	1,3	13	1,4	5,7	5,3	-6,5
T. maligno del labio, cavidad bucal y faringe	18	6,1	<b>1,8</b>	18	1,9	5,5	5,3	-3,9
Tumor maligno del riñón, excepto pelvis renal	17	5,7	<b>1,7</b>	17	1,8	5,1	4,4	-14,1
COVID-19	55	19,1	5,5	98	10,3		10,9	-
<b>Total</b>	<b>1007</b>	<b>335,4</b>	<b>74,9</b>	<b>953</b>	<b>73,3</b>	<b>366,2</b>	<b>332,7</b>	<b>-9,1</b>

Memoria 2022 ISPLN

<b>Mujeres</b>								
Tumor maligno de la tráquea, brónquios y pulmón	57	18,6	10,9	55	11,2	16,6	17,5	5,7
<b>Tumor maligno de la mama</b>	<b>45</b>	<b>14,4</b>	<b>8,6</b>	<b>44</b>	<b>9,0</b>	<b>11,1</b>	<b>13,7</b>	<b>23,5</b>
<b>Tumor maligno del colon</b>	<b>11</b>	<b>3,5</b>	<b>2,1</b>	<b>15</b>	<b>3,1</b>	<b>8,2</b>	<b>5,9</b>	<b>-28,8</b>
Tumor maligno encéfalo	18	6,0	3,4	17	3,5	7,7	5,8	-24,1
Enf. cerebrovasculares	19	6,1	3,6	19	3,9	6,7	7,0	5,0
Otras enf. del sistema nervioso y órg.sentidos	24	8,0	4,6	25	5,1	6,3	7,5	18,7
Tumor maligno del páncreas	20	6,5	3,8	27	5,5	5,8	7,4	25,9
Otras enfermedades del corazón	13	4,3	2,5	11	2,2	5,8	4,5	-22,8
Infarto agudo de miocardio	11	3,5	2,1	12	2,5	4,8	3,8	-21,7
Tumor maligno del ovario	13	4,1	2,5	17	3,5	4,8	5,0	4,9
Suicidio y lesiones autoinfligidas	20	6,5	3,8	12	2,5	4,7	3,9	-17,7
<b>Tumor maligno de otras partes del útero</b>	<b>9</b>	<b>2,9</b>	<b>1,7</b>	<b>7</b>	<b>1,4</b>	<b>4,3</b>	<b>2,4</b>	<b>-44,4</b>
<b>Otros t. malignos del tejido linfático, órg. hemato-poyéticos</b>	<b>7</b>	<b>2,3</b>	<b>1,3</b>	<b>5</b>	<b>1,0</b>	<b>3,6</b>	<b>2,2</b>	<b>-39,6</b>
Tumor maligno del estómago	10	3,3	1,9	9	1,8	3,4	3,3	-3,2
Tumor maligno del recto, rectosigmoide y ano	9	2,9	1,7	8	1,6	3,3	2,1	-36,8
Enf. del Alzheimer	4	1,4	0,8	7	1,4	3,3	2,4	-26,2
Diabetes mellitus	9	3,0	1,7	7	1,4	2,7	2,0	-26,4
Enf. crónicas de las vías respiratorias (excepto asma)	8	2,7	1,5	8	1,6	2,6	3,3	25,0
Otras enfermedades del sistema respiratorio	3	1,0	0,6	3	0,6	2,4	2,4	0,5
Cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado	4	1,3	0,8	6	1,2	2,4	1,6	-30,3
Leucemia	5	1,6	1,0	7	1,4	2,1	2,5	18,4
Otras enfermedades del sistema digestivo	3	1,0	0,6	11	2,2	2,1	2,5	18,7
Otras enf. endocrinas, nutricionales y metabólicas	6	2,0	1,1	12	2,5	2,1	2,4	16,1
Otras enfermedades isquémicas del corazón	4	1,3	0,8	4	0,8	2,0	1,5	-25,0
T. maligno del hígado y vías biliares intrahepáticas	7	2,3	1,3	8	1,6	1,9	2,3	18,7
COVID-19	23	7,7	4,4	54	11,0	-	5,2	-
<b>Total</b>	<b>523</b>	<b>168,6</b>	<b>69,2</b>	<b>489</b>	<b>83,8</b>	<b>159,9</b>	<b>160,5</b>	<b>0,4</b>

\* En negrita las diferencias estadísticamente significativas

## II REGISTRO DE CÁNCER

El registro de Cáncer de Navarra recoge todos los casos diagnosticados de cáncer de personas residentes en Navarra. Sus principales fuentes de información son los informes de Anatomía Patológica de centros públicos y privados, el RAE-CMBD de los hospitales públicos y privados, la Historia Clínica informatizada, el Registro de Mortalidad y otros registros de cáncer de provincias colindantes con Navarra.

Se define como caso incidente, el que se diagnostica en una persona que no había sido diagnosticada previamente de este cáncer, para ello se siguen las normas de la European Network of Cancer Registries (ENCR) y las reglas de codificación de la Clasificación internacional de enfermedades para Oncología tercera edición, primera revisión (CIE-O 3.1). Como denominadores para las tasas se usan las poblaciones de cada año del INE publicadas por NaStat. Se presentan los últimos datos del registro del periodo 2013-2017 que se comparan con el quinquenio anterior.

En la Tabla 5, se presentan los datos globales de cáncer por sexo: el número total de casos, las tasas de incidencia por 100.000 (tasa bruta, tasa ajustada a la población mundial, tasa truncada en el rango de edad de 35 a 64 años ajustada a la población mundial) y la tasa acumulada de 0 a 74 años en porcentaje. Y en la Tabla 6 las estadísticas comparativas de los quinquenios 2008-2012 y 2013-2017, en hombres y mujeres, de los diferentes tipos de tumores.

Durante el periodo 2013-2017 se registraron 31.524 nuevos casos de tumores en la población residente en Navarra, de los cuales 25.155 eran tumores malignos infiltrantes. Si excluimos los tumores de piel no-melanoma, el número fue de 17.752 durante el quinquenio, con una media anual de 3.550 (2.094 en hombres y 1.457 en mujeres), Tabla 1. Se registró un aumento de un 5,3% en el número absoluto de casos infiltrantes respecto al quinquenio 2008-2012 en el que se contabilizaban 3.373 casos infiltrantes al año y de un 21,9% respecto al quinquenio 2003-2007 en el que se contabilizaba 2.912 casos infiltrantes al año.

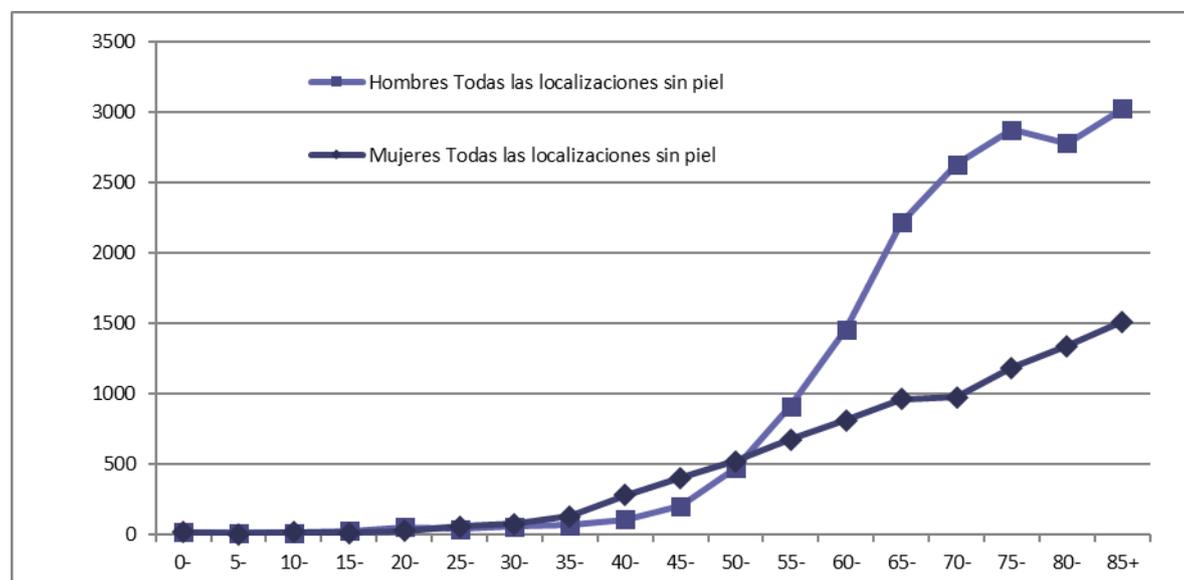
El aumento del número de casos puede deberse al envejecimiento y al incremento de la población por lo que deben compararse las tasas ajustadas para evaluar si ha habido un aumento o un descenso en el riesgo de presentar cáncer a lo largo de los años. En 2013-2017, respecto al quinquenio anterior, la tasa ajustada de incidencia de cáncer descendió un 3,4% en hombres y un 2,4% en mujeres. En términos absolutos el descenso en hombres, 11,8 por 100.000, fue mayor que el observado en mujeres, 5,5 por 100.000.

**Tabla 5.** Incidencia de tumores malignos. Número de casos, tasa bruta, tasa ajustada a la población mundial y tasa truncada (35-64) por 100.000 habitantes. Tasa acumulada de 0 a 74 años por 100. Navarra 2013-2017

	Nº casos en 2013-2017	Media anual del nº de casos	Tasa Bruta	Tasa Ajustada	Tasa Trunc. (35-64)	Tasa Acum. (0-74)
<b>Hombres</b>						
Todas las localizaciones	14.225	2.845	892,5	442,7	584,9	53,6
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	10.469	2.094	656,9	336,3	454,8	41,5
<b>Mujeres</b>						
Todas las localizaciones	10.930	2.186	676,4	324,8	600,0	36,0
Todas las localizaciones excepto piel-no melanoma	7.283	1.457	450,7	226,6	435,2	25,0

El 62% de los cánceres infiltrantes (excluyendo piel no melanoma) se diagnostican en mayores de 65 años (66,5% en hombres, y 54,4% en mujeres). En general los hombres presentan tasas más altas en todos los grupos de edad excepto entre los 30 a 50 años por el cáncer de mama (Figura 2).

**Figura 2.** Tasas específicas por edad y sexo de todas las localizaciones excepto piel no melanoma. Navarra 2013-2017



Entre los hombres, los cánceres más frecuentemente diagnosticados fueron, al igual que en el quinquenio anterior, los cánceres de próstata, colon y recto, pulmón, vejiga y estómago que sumaron el 64% del total de los cánceres. Entre las mujeres destacan el cáncer de mama, colon y recto, pulmón, cuerpo de útero y tiroides, que en conjunto supusieron el 58% del total (Tabla 6).

En hombres, en 2013-2017 en comparación con el quinquenio anterior, aumentaron las tasas de incidencia de cáncer de colon. Destacan los descensos de las tasas de cáncer de próstata, vejiga, pulmón y estómago. El resto de cánceres mantienen unas tasas bastante estables.

Entre las mujeres, aumentaron los cánceres asociados al tabaquismo, destacando los incrementos en el cáncer de pulmón que ha pasado a ocupar el tercer lugar en frecuencia relativa con un 6,7% de todos los cánceres diagnosticados, aumentando la tasa ajustada de 13,3 en el quinquenio 2008-2012 a 15,8 en 2013-2017, un 18,7%. Hace 20 años, en el quinquenio 2003-2007, la tasa era de 8,9 por 100.000 por lo que respecto a aquel periodo el incremento ha sido del 77,9%. Así mismo destaca un ligero aumento de la tasa de cáncer de colon. Señalar la disminución en este periodo de las tasas de linfoma de Hodgkin, cáncer de ovario, y SNC en mujeres.

**Tabla 6.** Número de casos, porcentaje, tasas de incidencia bruta (TB) y ajustada a la población mundial (TA(W)) por 100.000 habitantes por localización y sexo. Navarra 2013-2017. Tasa ajustada 2008-2012. Fuente Registro de Cáncer de Navarra.

	Hombres					Mujeres					CIE (10th)
	2013-2017				2008-2012	2013-2017				2008-2012	
	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	Total	%	TB	TA (W)	TA (W)	
Labio	60	0,6	3,8	<b>1,4</b>	1,8	13	0,2	0,8	<b>0,2</b>	0,2	C00
Lengua	52	0,5	3,3	<b>1,8</b>	1,8	29	0,4	1,8	<b>1,0</b>	0,8	C01-02
Boca	69	0,7	4,3	<b>2,4</b>	1,9	52	0,7	3,2	<b>1,4</b>	1,5	C03-06
Glándulas salivales	21	0,2	1,3	<b>0,6</b>	0,7	11	0,2	0,7	<b>0,5</b>	0,6	C07-08
Amígdalas	38	0,4	2,4	<b>1,5</b>	1,3	10	0,1	0,6	<b>0,3</b>	0,0	C09
Otros de orofaringe	19	0,2	1,2	<b>0,7</b>	0,6	5	0,1	0,3	<b>0,2</b>	0,2	C10
Nasofaringe	28	0,3	1,8	<b>1,0</b>	0,7	10	0,1	0,6	<b>0,2</b>	0,1	C11
Hipofaringe	49	0,5	3,1	<b>1,7</b>	2,1	5	0,1	0,3	<b>0,2</b>	0,2	C12-13
Faringe inespecífico	8	0,1	0,5	<b>0,3</b>	0,5	1	0,0	0,1	<b>0,0</b>	0,1	C14

Memoria 2022 ISPLN

Esófago	151	1,4	9,5	<b>4,7</b>	5,1	34	0,5	2,1	<b>0,9</b>	0,7	C15
Estómago	366	3,5	23,0	<b>10,1</b>	12,6	240	3,3	14,9	<b>5,5</b>	6,6	C16
Intestino Delgado	47	0,4	2,9	<b>1,7</b>	1,0	24	0,3	1,5	<b>0,8</b>	0,7	C17
Colon	1272	12,2	79,8	<b>38,3</b>	32,3	759	10,4	47,0	<b>19,0</b>	17,8	C18
Recto	569	5,4	35,7	<b>18,3</b>	18,0	270	3,7	16,7	<b>7,5</b>	7,7	C19-20
Ano	12	0,1	0,8	<b>0,3</b>	0,4	15	0,2	0,9	<b>0,4</b>	0,5	C21
Hígado	269	2,6	16,9	<b>8,5</b>	10,1	85	1,2	5,3	<b>1,7</b>	2,1	C22
Vesícula biliar	125	1,2	7,8	<b>3,1</b>	3,2	106	1,5	6,6	<b>2,0</b>	2,2	C23-24
Páncreas	291	2,8	18,3	<b>8,7</b>	9,1	264	3,6	16,3	<b>6,0</b>	6,4	C25
Fosa nasal, senos, etc.	27	0,3	1,7	<b>0,8</b>	0,8	7	0,1	0,4	<b>0,2</b>	0,2	C30-31
Laringe	203	1,9	12,7	<b>6,9</b>	8,4	26	0,4	1,6	<b>1,0</b>	0,6	C32
Tráquea y Pulmón	1548	14,8	97,1	<b>47,7</b>	50,6	489	6,7	30,3	<b>15,8</b>	13,3	C33-34
Otros de órganos torácicos	21	0,2	1,3	<b>1,0</b>	0,4	12	0,2	0,7	<b>0,3</b>	0,3	C37-38
Hueso	31	0,3	1,9	<b>2,0</b>	1,0	12	0,2	0,7	<b>0,8</b>	1,1	C40-41
Melanoma de Piel	233	2,2	14,6	<b>7,8</b>	8,3	270	3,7	16,7	<b>9,0</b>	9,5	C43
<i>Piel no melanoma</i>	<b>3756</b>		<b>235,7</b>	<b>106,4</b>	<b>103,2</b>	<b>3647</b>		<b>225,7</b>	<b>98,2</b>	<b>92,3</b>	<b>C44</b>
Mesotelioma	42	0,4	2,6	<b>1,3</b>	1,3	11	0,2	0,7	<b>0,2</b>	0,6	C45
Sarcoma de Kaposi	9	0,1	0,6	<b>0,4</b>	0,5	1	0,0	0,1	<b>0,0</b>	0,0	C46
Tejido conjuntivo y tejidos blandos	62	0,6	3,9	<b>2,3</b>	3,6	56	0,8	3,5	<b>2,1</b>	2,6	C47,C49
Mama	21	0,2	1,3	<b>0,6</b>	0,4	1949	26,8	120,6	<b>70,9</b>	71,2	C50
Vulva						63	0,9	3,9	<b>1,2</b>	1,2	C51
Vagina						10	0,1	0,6	<b>0,2</b>	0,2	C52
Cérvix uterino						91	1,2	5,6	<b>3,9</b>	3,5	C53
Cuerpo uterino						473	6,5	29,3	<b>14,6</b>	14,8	C54
Útero inespecífico						0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	C55
Ovario						209	2,9	12,9	<b>6,5</b>	7,6	C56
Otros órganos genitales femeninos						16	0,2	1,0	<b>0,3</b>	0,5	C57
Placenta						1	0,0	0,1	<b>0,0</b>	0,0	C58
Pene	34	0,3	2,1	<b>0,9</b>	1,1						C60
Próstata	2271	21,7	142,5	<b>73,9</b>	78,0						C61
Testículo	94	0,9	5,9	<b>5,9</b>	4,9						C62
Otros genitales masculinos	7	0,1	0,4	<b>0,2</b>	0,1						C63
Riñón	346	3,3	21,7	<b>11,9</b>	12,5	139	1,9	8,6	<b>4,2</b>	5,2	C64
Pelvis renal	32	0,3	2,0	<b>0,9</b>	1,0	16	0,2	1,0	<b>0,3</b>	0,3	C65
Uréter	24	0,2	1,5	<b>0,6</b>	0,4	8	0,1	0,5	<b>0,2</b>	0,0	C66
<i>Vejiga</i>	<b>631</b>	<b>6,0</b>	<b>39,6</b>	<b>17,4</b>	<b>20,6</b>	<b>136</b>	<b>1,9</b>	<b>8,4</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>C67</b>
Otros órganos urinarios	28	0,3	1,8	<b>0,6</b>	0,5	10	0,1	0,6	<b>0,1</b>	0,2	C68
Ojo	16	0,2	1,0	<b>0,7</b>	0,6	11	0,2	0,7	<b>0,4</b>	0,3	C69
<i>Cerebro y Sistema Nervioso</i>	<b>186</b>	<b>1,8</b>	<b>11,7</b>	<b>7,0</b>	<b>8,0</b>	<b>149</b>	<b>2,0</b>	<b>9,2</b>	<b>5,0</b>	<b>6,8</b>	<b>C70-72</b>
Tiroides	96	0,9	6,0	<b>4,4</b>	4,5	295	4,1	18,3	<b>13,6</b>	13,4	C73
Glándula adrenal	3	0,0	0,2	<b>0,1</b>	0,3	7	0,1	0,4	<b>0,3</b>	0,4	C74
Otros glándulas endocrinas	1	0,0	0,1	<b>0,1</b>	0,3	3	0,0	0,2	<b>0,1</b>	0,1	C75
Enfermedad de Hodgkin	64	0,6	4,0	<b>3,5</b>	3,5	47	0,6	2,9	<b>2,6</b>	2,7	C81
Linfoma No Hodgkin	333	3,2	20,9	<b>12,0</b>	12,5	229	3,1	14,2	<b>6,6</b>	8,5	C82-86,C96
Enfermedades Inmunoproliferativas	35	0,3	2,2	<b>1,2</b>	0,2	23	0,3	1,4	<b>0,8</b>	0,2	C88
Mieloma Múltiple	85	0,8	5,3	<b>2,3</b>	3,4	85	1,2	5,3	<b>1,7</b>	2,2	C90
Leucemia linfoide	127	1,2	8,0	<b>5,1</b>	4,7	102	1,4	6,3	<b>3,8</b>	3,5	C91
Leucemia Mieloide	102	1,0	6,4	<b>3,4</b>	3,9	91	1,2	5,6	<b>3,0</b>	2,4	C92-94
Leucemia inespecífica	4	0,0	0,3	<b>0,1</b>	0,1	5	0,1	0,3	<b>0,0</b>	0,1	C95
<i>Desordenes Mieloproliferativo</i>	<b>66</b>	<b>0,6</b>	<b>4,1</b>	<b>2,2</b>	<b>1,4</b>	<b>47</b>	<b>0,6</b>	<b>2,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>	<b>DMP</b>
<i>Síndromes mielodisplásicos</i>	<b>99</b>	<b>0,9</b>	<b>6,2</b>	<b>2,4</b>	<b>3,3</b>	<b>83</b>	<b>1,1</b>	<b>5,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,7</b>	<b>SMD</b>
Otros e inespecíficos	142	1,4	8,9	<b>3,5</b>	3,8	168	2,3	10,4	<b>2,8</b>	3,2	O&I
Todas las localizaciones	14225		892,5	<b>442,7</b>	451,3	10930		676,4	<b>324,8</b>	324,3	TODOS
Todas las localizaciones sin piel	10469	100,0	656,9	<b>336,3</b>	348,1	7283	100,0	450,7	<b>226,6</b>	232,1	TODOSsC44

\* *Vejiga solo se han incluido los caos invasivos*

### III. REGISTRO DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO DE NAVARRA

#### Tendencia en los ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio, letalidad y procedimientos de coronariografía

Se sabe que el valor predictivo positivo de los códigos de infarto agudo de miocardio (IAM) del Conjunto Mínimo Básico de Datos de las Altas Hospitalarias (RAE-CMBD) de los hospitales públicos de Navarra es del 99%, y que, aproximadamente el 90% de los ingresos se realizan en los hospitales públicos, por lo que esta fuente de información es útil para realizar la vigilancia de esta enfermedad. En los últimos años, tras la progresiva aplicación de la nueva definición de infarto de miocardio en base a las troponinas, ingresos que anteriormente quedaban catalogados como angina inestable se clasifican cada vez más como infarto de miocardio en el juicio clínico y son codificados como tal en el RAE-CMBD. Este cambio en la definición de IAM provoca un aumento de casos que afecta fundamentalmente a los infartos sin elevación del ST y a la tasa total de infartos por lo que con fines de vigilancia y para valorar las tendencias de la incidencia de infarto de miocardio se recomienda utilizar fundamentalmente las estadísticas del infarto de miocardio con elevación del segmento ST. Al interpretar los datos hay que tener en cuenta, además, otras consideraciones: a) Si un paciente presentaba ingresos consecutivos en dos hospitales se procedió a su unificación considerándolo como un único episodio, b) Los ingresos por infarto en los 28 días siguientes se consideraron igualmente como un único episodio, c) Los datos se refieren a ingresos en los hospitales públicos de Navarra y a ingresos hospitalarios en los que el infarto de miocardio aparecía codificado en diagnóstico principal, d) se incluyen tanto primeros episodios como episodios recurrentes.

En 2021, se identificaron 610 episodios de IAM en los hospitales públicos de Navarra, de los cuales 349 correspondían a IAM con elevación del ST (57,2%). Setenta y dos de cada 100 pacientes ingresados eran hombres. La tabla 1 recoge, los datos referidos al número de ingresos hospitalarios por infarto de miocardio, las tasas ajustadas a la población de Navarra de 2012 y el porcentaje de cambio anual estimado a través de la regresión de joinpoint en la población  $\geq 25$  años de Navarra, tanto para el total de IAM como los IAM con y sin elevación del segmento ST. Entre el año 2000 y el año 2021 los infartos sin elevación del ST han pasado de representar el 28% de todos los infartos a representar el 44%. Entre los factores que han podido influir en este cambio, que también se ha observado en países como los EEUU, se citan en la literatura factores como la mayor utilización de las troponinas en el diagnóstico, así como la introducción de troponinas de alta sensibilidad en los últimos años, y el envejecimiento de la población, dado que en las edades altas y en las personas con mucha morbilidad el infarto sin elevación del ST es más frecuente.

Entre 2000 y 2021, las tasas de ingresos hospitalarios por infarto de miocardio con elevación del ST han presentado una tendencia descendente estadísticamente significativa a lo largo de todo el periodo en hombres y hasta 2017 en mujeres (porcentaje cambio anual; -2,45% y -2,59%, respectivamente) como se puede apreciar en la tabla 1 y figura 1. Entre 2017-2021 se produce un aumento no significativo en mujeres. En todo el periodo las tasas en hombres fueron más alta que en mujeres.

**Tabla 7.** Ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio (IAM) en los hospitales públicos de Navarra. Número de IAM y tasas ajustadas a la población de Navarra de 2012 por 100.000 habitantes  $\geq 25$  años. Porcentaje de cambio anual (PCA). Navarra 2000-2021.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PCA
<b>Hombre</b>																							
<b>IAM</b>	225,7 (391)	217,5 (385)	238,7 (426)	207,6 (388)	191,6 (374)	204,8 (393)	181,0 (353)	187,0 (372)	183,0 (373)	166,4 (350)	183,6 (392)	170,1 (375)	182,9 (404)	149,2 (335)	165,5 (381)	165,1 (386)	165,5 (391)	174,5 (417)	183,2 (443)	186,0 (468)	177,6 (450)	171,4 (439)	a
<b>IAM con elevación del ST</b>	159,7 (289)	161,9 (291)	162,0 (296)	145,2 (274)	139,2 (274)	138,0 (267)	121,1 (245)	132,0 (269)	125,9 (260)	119,0 (255)	131,5 (283)	106,9 (238)	111,5 (252)	97,8 (223)	101,5 (235)	109,7 (261)	111,6 (268)	99,5 (244)	103,4 (253)	103,6 (267)	103,8 (265)	91,7 (241)	-2,45*
<b>IAM sin elevación del ST</b>	66,0 (102)	55,7 (94)	76,7 (130)	62,4 (114)	52,4 (100)	66,8 (126)	59,9 (108)	55,0 (103)	57,1 (113)	47,4 (95)	52,2 (109)	63,2 (137)	71,4 (152)	51,5 (112)	64,0 (146)	55,3 (125)	53,9 (123)	75,1 (173)	79,8 (190)	82,4 (201)	73,9 (185)	79,7 (198)	d
<b>Mujer</b>																							
<b>IAM</b>	62,3 (137)	69,9 (160)	67,3 (158)	60,9 (144)	63,8 (155)	65,1 (160)	55,2 (140)	58,3 (148)	56,5 (149)	55,0 (144)	57,2 (149)	52,0 (142)	49,5 (134)	53,4 (147)	49,5 (141)	47,4 (136)	53,8 (156)	50,3 (150)	51,3 (156)	59,9 (179)	58,4 (180)	57,6 (171)	b
<b>IAM con elevación del ST</b>	42,7 (93)	48,7 (111)	42,7 (101)	40,1 (95)	44,1 (107)	44,1 (108)	36,0 (91)	38,7 (96)	35,1 (92)	39,5 (103)	38,3 (99)	33,0 (90)	33,6 (90)	32,3 (88)	29,2 (84)	30,5 (86)	33,3 (95)	28,9 (87)	28,9 (89)	37,3 (113)	39,2 (119)	34,6 (108)	c
<b>IAM sin elevación del ST</b>	19,6 (44)	21,2 (49)	24,6 (57)	20,8 (49)	19,7 (48)	21,0 (52)	19,2 (49)	19,7 (52)	21,4 (57)	15,5 (41)	18,9 (50)	19,1 (52)	15,9 (44)	21,1 (59)	20,2 (57)	16,9 (50)	20,4 (61)	21,5 (63)	22,3 (67)	22,6 (66)	19,2 (61)	20,6 (63)	-0,04

\* Porcentaje de cambio anual significativo.

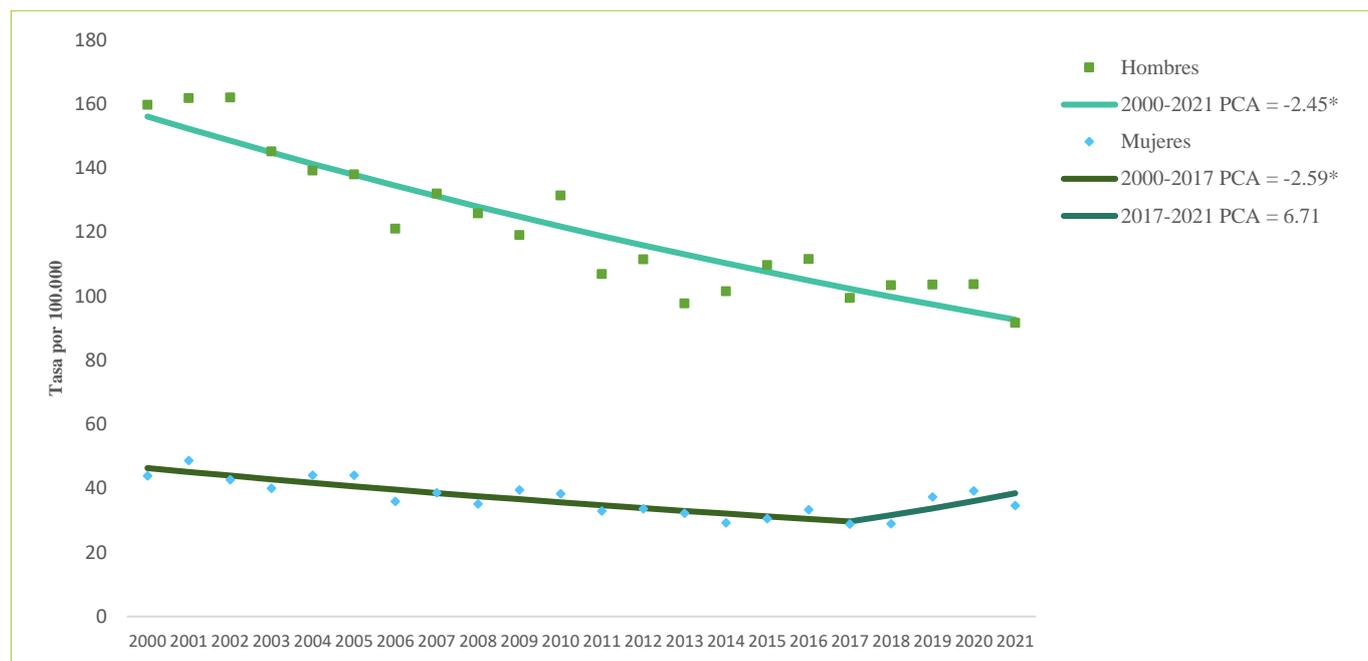
<sup>a</sup> Un PCA = -2,54 en el periodo 2000-2013 (significativo) y un PCA = 1,46 en el periodo 2013-2021.

<sup>b</sup> Un PCA = -2,15 en el periodo 2000-2015 (significativo) y un PCA = 3,34 en el periodo 2015-2021 (significativo).

<sup>c</sup> Un PCA = -2,59 en el periodo 2000-2017 (significativo) y un PCA = 6,71 en el periodo 2017-2021.

<sup>d</sup> Un PCA = -2,59 en el periodo 2000-2009 y un PCA = 3,48 en el periodo 2009-2021 (significativo).

**Figura 3.** Tasas ajustadas de ingresos hospitalarios por infarto agudo de miocardio con elevación del ST por 100.000 habitantes  $\geq 25$  años por sexo. Porcentaje de cambio anual (PCA). Navarra 2000-2021.



Se han producido cambios importantes en el manejo del infarto de miocardio en lo que se refiere al intervencionismo durante el ingreso, duplicándose el porcentaje de pacientes dados de alta con procedimiento de angiografía coronaria, desde 39,3% en el año 2000 a 83,8% en 2021. En ambos sexos, el porcentaje de angiografía coronaria desciende con la edad (tabla 8).

En el último quinquenio 2017-2021, el porcentaje de pacientes a los que se les practicó una coronariografía se situó por encima del 90% en los grupos de 24-44 y 45-74 años, tanto en hombres como en mujeres. En el grupo de 75-84, el porcentaje desciende a cifras en torno al 80% sin encontrarse diferencias significativas entre hombres y mujeres. Entre los mayores de 85 años el porcentaje no llega al 50% ni en hombres ni en mujeres. La tasa global menor en hombres (85%) respecto a la registrada en mujeres (75%) se explica por la menor edad media de los hombres con infarto respecto a las mujeres con infarto.

**Tabla 8.** Número y porcentaje pacientes ingresados por IAM con coronariografía al alta por año, sexo y grupo de edad. Hospitales públicos de Navarra. 2000-2021. Estimado en pacientes que sobrevivieron al menos 2 días tras el ingreso.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Nº coronariografías</b>																						
<b>Hombre</b>																						
Total (> 24 años)	164	196	225	255	268	291	265	298	303	282	313	314	346	284	323	338	324	339	351	409	374	374
25-44 años	11	20	22	16	23	19	23	22	23	24	23	27	20	20	15	12	28	20	18	15	11	16
45-74 años	125	152	148	189	198	207	180	213	206	201	234	230	241	201	241	258	234	247	246	313	283	273
75-84 años	26	23	53	45	45	61	58	56	68	52	50	54	70	51	55	58	49	54	71	61	62	71
85 o más años	2	1	2	5	2	4	4	7	6	5	6	3	15	12	12	10	13	18	16	20	18	14
<b>Mujer</b>																						
Total (> 24 años)	32	47	54	49	65	77	61	73	83	86	96	92	95	82	85	90	105	98	105	126	131	119
25-44 años	1	3	1	1	2	2	3	1	2	0	3	0	2	2	3	3	4	3	2	3	2	2
45-74 años	24	32	31	32	38	40	27	34	36	39	53	46	46	46	43	42	52	50	58	59	69	69
75-84 años	7	11	22	16	22	31	26	31	39	39	31	32	36	28	24	31	33	32	31	48	35	35
85 o más años	0	1	0	0	3	4	5	7	6	8	9	14	11	6	15	14	16	13	14	16	25	13
<b>Total</b>																						
Total (> 24 años)	196	243	279	304	333	368	326	371	386	368	409	406	441	366	408	428	429	437	456	535	505	493
25-44 años	12	23	23	17	25	21	26	23	25	24	26	27	22	22	18	15	32	23	20	18	13	18
45-74 años	149	184	179	221	236	247	207	247	242	240	287	276	287	247	284	300	286	297	304	372	352	342
75-84 años	33	34	75	61	67	92	84	87	107	91	81	86	106	79	79	89	82	86	102	109	97	106
85 o más años	2	2	2	5	5	8	9	14	12	13	15	17	26	18	27	24	29	31	30	36	43	27

Porcentaje de pacientes con coronariografía al alta entre los que sobreviven al menos 2 días tras el ingreso (%)																						
<b>Hombre</b>																						
Total (> 24 años)	44,0	52,4	54,6	67,6	74,2	75,8	76,4	81,9	83,0	82,2	80,7	86,5	87,8	87,4	87,3	88,3	83,7	82,9	80,7	88,5	85,2	87,4
25-44 años	61,1	69,0	66,7	72,7	88,5	86,4	88,5	91,7	95,8	100,0	100,0	87,1	95,2	95,2	83,3	100,0	100,0	87,0	100,0	88,2	84,6	88,9
45-74 años	52,7	62,6	63,2	75,6	83,2	86,6	86,5	90,6	88,4	88,9	89,7	95,0	93,1	95,7	93,8	95,2	90,0	91,5	83,1	94,0	92,2	93,8
75-84 años	26,5	29,9	44,9	56,3	51,1	58,7	66,7	70,0	76,4	76,5	67,6	76,1	88,6	77,3	77,5	77,3	79,0	68,4	87,7	80,3	83,8	78,0
85 o más años	10,0	4,0	7,4	20,0	22,2	21,1	15,4	28,0	31,6	20,0	20,0	15,8	42,9	42,9	50,0	40,0	35,1	48,6	40,0	55,6	40,0	50,0
<b>Mujer</b>																						
Total (> 24 años)	25,4	30,5	37,2	36,0	46,8	53,5	47,3	53,7	60,6	63,2	66,2	69,2	76,0	62,1	66,4	70,9	69,1	69,5	70,9	76,4	77,1	74,4
25-44 años	50,0	75,0	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	66,7	-	100,0	-	100,0	100,0	75,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
45-74 años	43,6	54,2	60,8	56,1	70,4	81,6	75,0	77,3	85,7	88,6	86,9	88,5	95,8	79,3	86,0	87,5	91,2	84,7	89,2	92,2	98,6	94,5
75-84 años	19,4	18,0	36,1	39,0	44,9	50,0	57,8	56,4	59,1	63,9	66,0	69,6	75,0	59,6	70,6	77,5	71,7	82,1	77,5	85,7	77,8	72,9
85 o más años	0,0	3,3	0,0	0,0	8,8	13,3	11,1	19,4	23,1	25,8	26,5	40,0	40,7	24,0	37,5	40,0	35,6	32,5	34,1	38,1	47,2	35,1
<b>Total</b>																						
Total (> 24 años)	39,3	46,0	50,1	59,3	66,6	69,7	68,5	74,2	76,9	76,8	76,7	81,9	85,0	80,1	81,9	83,9	79,6	79,5	78,2	85,3	82,9	83,8
25-44 años	60,0	69,7	67,6	73,9	89,3	84,0	89,7	92,0	92,6	100,0	100,0	87,1	95,7	95,7	81,8	93,8	100,0	88,5	100,0	90,0	86,7	90,0
45-74 años	51,0	60,9	62,8	72,0	80,8	85,8	84,8	88,5	88,0	88,9	89,1	93,9	93,5	92,2	92,5	94,0	90,2	90,3	84,2	93,7	93,4	94,0
75-84 años	24,6	24,6	41,9	50,4	48,9	55,4	63,6	64,4	69,0	70,5	66,9	73,5	83,5	69,9	75,2	77,4	75,9	72,9	84,3	82,6	81,5	76,3
85 o más años	3,8	3,6	3,4	8,1	11,6	16,3	12,7	23,0	26,7	23,2	23,4	31,5	41,9	34,0	42,2	40,0	35,4	40,3	37,0	46,2	43,9	41,5

En las tablas 3 y 4 se muestran el número de ingresos por infarto de miocardio y el número de fallecidos en los 30 días siguientes al ingreso (o letalidad a los 30 días), la edad media de los pacientes y tasas de letalidad cruda y ajustada para los paciente ingresados por infarto con elevación del ST e infartos sin elevación del ST. Tanto en hombres como en mujeres y tanto en el infarto con y sin elevación del ST, la edad media de los pacientes es menor en los hombres, por lo que con fines comparativos entre hombres y mujeres se deben utilizar las tasas ajustadas.

Se observaron descensos de 1,6 y 0,7 puntos porcentuales en la letalidad de los hombres y mujeres ingresados por infarto con elevación del ST entre 2000-2004 y el último quinquenio, 2017-2021. Un trabajo reciente publicado por un registro de Cataluña encontró también descensos en las complicaciones y en la letalidad a los 28 días de los pacientes ingresados por un infarto con elevación del ST. Las tasas descendieron de 10,4% a 8,7% en hombres y de 12,6% a 11,9% en mujeres. Las diferencias entre sexos deben estudiarse para valorar si se deben a factores como por ejemplo una mayor comorbilidad o a diferencias en el manejo y tratamientos administrados a los pacientes.

En los pacientes con infarto sin elevación del ST los descensos fueron muy significativos en ambos sexos.

**Tabla 9.** Número de ingresos y fallecidos en los 30 días siguientes al ingreso (o letalidad a los 30 días), edad media de los pacientes y tasas de letalidad cruda y ajustada para los pacientes ingresados por infarto con elevación del ST.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PCA
<b>Hombre</b>																							
Número de ingresos	289	291	296	274	274	267	245	269	260	255	283	238	252	223	235	261	268	244	253	267	265	241	
Fallecimientos a los 30 días	29	21	25	18	24	16	7	20	17	10	10	12	9	19	17	11	11	15	17	13	22	17	
Edad pacientes (media)	65	65	66	65	64	66	64	64	63	63	63	61	64	64	64	63	63	63	64	63	65	62	
Letalidad cruda (%)	10,0	7,2	8,4	6,6	8,8	6,0	2,9	7,4	6,5	3,9	3,5	5,0	3,6	8,5	7,2	4,2	4,1	6,1	6,7	4,9	8,3	7,1	
Letalidad ajustada (%)	12,9	8,2	8,9	9,8	12,1	8,8	4,4	12,1	9,6	4,3	5,6	7,3	5,1	11,8	9,4	5,1	6,3	7,2	10,2	6,8	10,5	9,0	-0,90
<b>Mujer</b>																							
Número de ingresos	93	111	101	95	107	108	91	96	92	103	99	90	90	88	84	86	95	87	89	113	119	108	
Fallecimientos a los 30 días	15	20	10	22	20	17	21	20	15	12	11	14	10	18	20	17	12	16	15	26	22	17	
Edad pacientes (media)	76	74	76	75	76	76	78	77	76	76	71	76	73	71	76	74	73	75	75	76	74	73	
Letalidad cruda (%)	16,1	18,0	9,9	23,2	18,7	15,7	23,1	20,8	16,3	11,7	11,1	15,6	11,1	20,5	23,8	19,8	12,6	18,4	16,9	23,0	18,5	15,7	
Letalidad ajustada (%)	13,1	13,7	8,0	14,9	13,5	10,2	15,4	9,7	10,2	9,1	8,7	7,4	8,7	17,1	17,5	16,3	7,0	12,5	8,9	13,0	13,1	12,2	-0,07

Letalidad ajustada a la distribución de los casos totales de todo el periodo.

\* Porcentaje de cambio anual significativo.

## Memoria 2022 ISPLN

**Tabla 10.** Número de ingresos y fallecidos en los 30 días siguientes al ingreso (o letalidad a los 30 días), edad media de los pacientes y tasas de letalidad cruda y ajustada para los pacientes ingresados por infarto sin elevación del ST.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	PCA	
<b>Hombre</b>																								
Número de ingresos	102	94	130	114	100	126	108	103	113	95	109	137	152	112	146	125	123	173	190	201	185	198		
Fallecimientos a los 30 días	11	11	14	14	13	8	8	9	7	6	7	10	11	2	9	2	2	2	4	8	3	8		
Edad pacientes (media)	73	69	71	69	68	68	70	70	69	70	69	69	69	70	67	69	68	70	69	68	69	69		
Letalidad cruda (%)	10,8	11,7	10,8	12,3	13,0	6,3	7,4	8,7	6,2	6,3	6,4	7,3	7,2	1,8	6,2	1,6	1,6	1,2	2,1	4,0	1,6	4,0		
Letalidad ajustada (%)	10,7	11,8	12,3	14,6	13,4	4,8	7,1	8,9	7,2	4,9	6,8	8,6	7,0	1,7	6,8	1,3	1,6	0,9	2,3	3,7	1,5	3,5	-7,71*	
<b>Mujer</b>																								
Número de ingresos	44	49	57	49	48	52	49	52	57	41	50	52	44	59	57	50	61	63	67	66	61	63		
Fallecimientos a los 30 días	6	5	14	8	12	8	10	12	10	9	4	5	7	9	3	7	4	1	4	5	3	5		
Edad pacientes (media)	75	77	78	76	79	78	79	80	78	78	76	76	77	77	75	78	77	75	76	74	78	76		
Letalidad cruda (%)	13,6	10,2	24,6	16,3	25,0	15,4	20,4	23,1	17,5	21,9	8,0	9,6	15,9	15,3	5,3	14,0	6,6	1,6	6,0	7,6	4,9	7,9		
Letalidad ajustada (%)	10,2	10,1	12,8	10,5	17,0	7,4	10,4	11,8	12,1	10,8	4,4	4,2	11,0	10,6	3,1	11,0	3,8	0,6	2,1	5,7	3,1	13,8	-5,18*	

Letalidad ajustada a la distribución de los casos totales de todo el periodo.

\* Porcentaje de cambio anual significativo.

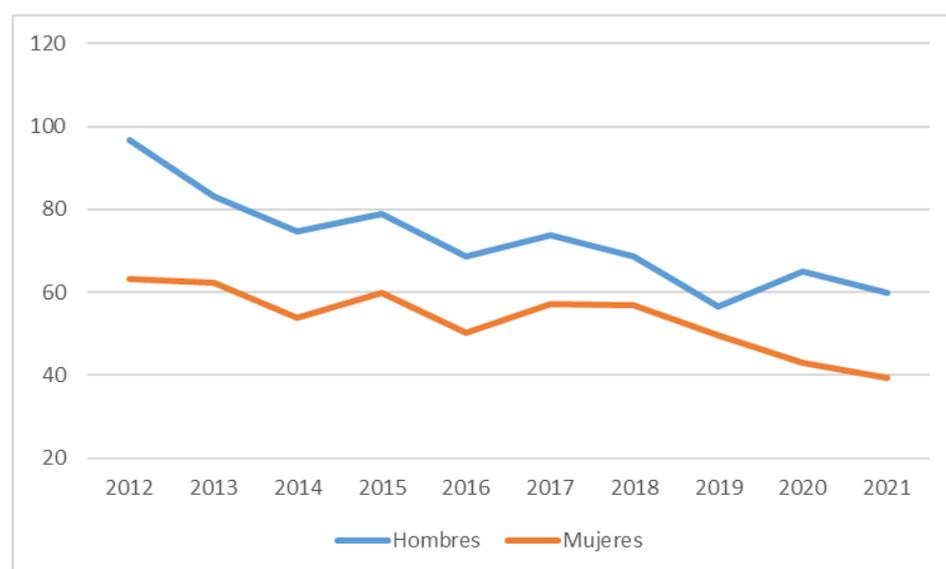
## IV SISTEMA DE INFORMACIÓN DE LA ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN NAVARRA

El sistema de información de la enfermedad cerebrovascular en Navarra se utiliza para estimar indicadores epidemiológicos básicos del ictus. Sus principales fuentes de datos son el Conjunto Mínimo Básico de Datos de las Altas Hospitalarias (RAE-CMBD) de los hospitales públicos y privados, y el Registro de Mortalidad.

En el último año 2021, fallecieron por enfermedades cerebrovasculares 150 hombres y 161 mujeres que representa el 5,0% y el 5,8% del total de fallecimientos, respectivamente. En la población menor de 75 años, en ambos sexos, las enfermedades cerebrovasculares representaban el 3,8% de los fallecimientos en ambos sexos (37 de un total de 953 fallecimientos en hombres y 19 un total de 489 fallecimientos en mujeres). Las tasas ajustadas de mortalidad de los hombres duplican las tasas de las mujeres entre los menores de 75 años, 12,7 y 6,1 por 100.000, respectivamente.

En la tabla 11 se presentan las tendencias de la mortalidad en los últimos 20 años. Las tasas muestran una tendencia descendente significativa en ambos sexos, con un descenso del 38% en 20 años.

**Figura 4.** Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Navarra. Tasas ajustadas a la población de Navarra de 2021 por 100.000. 2012-2021.



En la tabla 11 se presentan los datos desagregados por grupos de edad. Entre los mayores de 85 años las tasas descendieron de manera significativa en ambos sexos en el último quinquenio, un 24% en hombres y un 21% en mujeres. La tendencia era igualmente descendente en los grupos de edad de 65-74 años y 75-84 años. Finalmente se observó un repunte de las tasas no estadísticamente significativo en el grupo de menos de 65 años (tabla 11).

**Tabla 11.** Tendencias de las tasas ajustadas de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares por sexo y grupo de edad. Porcentaje de cambio en el 2017-2021 respecto a 2012-2016. Tasas ajustadas a la población de Navarra de 2021 por 100.000.

	Número fallecimientos por año (media)		Tasas ajustadas		Porcentaje de cambio de la tasa de 2017-2021 vs 2012-2016	Significación estadística
	2012-2016	2017-2021	2012-2016	2017-2021		
<b>Hombres</b>						
0-64	15	17	6,2	6,6	7	no
65-74 años	19	18	70,5	59,2	-16	no
75-84 años	58	49	312,9	266,7	-15	no
≥85	74	70	1305,3	993,2	-24	si
Total	165	154	79,5	64,5	-19	si
<b>Mujeres</b>						
0-64 años	8	10	3,4	3,9	15	no
65-74 años	10	11	33,9	31,8	-6	no

75-84 años	50	45	195,6	183,8	-6	no
≥85	145	133	1078,2	849,3	-21	si
Total	213	198	57,8	48,9	-15	si
<b>Total</b>						
0-64	23	27	4,8	5,3	10	no
65-74 años	28	29	52,2	45,5	-13	no
75-84 años	108	94	254,3	225,3	-11	si
≥85	219	202	1191,8	921,3	-23	si
Total	378	351	68,6	56,7	-17	si

## V. REGISTRO POBLACIONAL DE ENFERMEDADES RARAS EN NAVARRA

El Registro Poblacional de Enfermedades Raras de Navarra (RERNA) se implementó en 2013 en el marco de la “Orden Foral 69/2013, de 19 de junio, de la Consejera de Salud, por la que se crea y regula el Registro Poblacional de Enfermedades Raras de Navarra y se crea el fichero de datos de carácter personal correspondiente”, publicada en el Boletín Oficial de Navarra nº 130, de 9 de julio de 2013. En diciembre de 2015 se publicó en el BOE el “Real Decreto 1091/2015, de 4 de diciembre, por el que se crea y regula el Registro Estatal de Enfermedades Raras” (ReeR), siendo el Ministerio de Sanidad el organismo responsable de la coordinación de los distintos registros autonómicos de enfermedades raras (RAER).

El procedimiento para la recogida y validación de casos engloba la selección de posibles casos desde los distintos Sistemas de Información Sanitaria (SIS) disponibles y la posterior revisión y validación siguiendo los criterios establecidos y acordados en el ReeR. Los sistemas de información que se están utilizando en RERNA son: el Registro de Morbilidad Asistida de Navarra (REMA) que recoge el Conjunto Mínimo Básico de Datos (RAE-CMBD) al alta hospitalaria y de Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA); la Historia Clínica Informatizada de Atención Primaria (ATE-NEA); las Estadísticas de Mortalidad de Navarra (EM); el Registro de Incapacidad Temporal de Navarra (RITA); el Registro de Anomalías Congénitas y Enfermedades Hereditarias de Navarra (RACEHNA); los sistemas de información de Farmacia hospitalaria y de Atención Primaria; y otros registros específicos de algunas enfermedades o grupos de enfermedades raras. Además, en el año 2022, se incorporó una nueva fuente para la captación de casos: la base de datos de personas con discapacidad (BDPD).

El RERNA forma parte del Grupo de Trabajo del ReeR (GT-ReeR) que está constituido por representantes de todos los RAER, de asociaciones de pacientes (FEDER y ASEM), del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y del Ministerio de Sanidad. El GT-ReeR se encarga de: 1) actualizar el manual de procedimientos del ReeR para su aprobación por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud; 2) definir el modelo de información para representar el conjunto de datos necesarios para el registro, así como los recursos terminológicos necesarios para su conformación; 3) estudiar la incorporación de enfermedades raras (ER) al registro; y 4) definir la elaboración de informes y el acceso a la información. En concreto este año se ha publicado el [informe ReeR 2022](#), se ha trabajado en la gestión de los casos duplicados, en la estrategia de incorporación de nuevas enfermedades al ReeR y, además, se han aprobado 5 nuevas fichas de validación. Así, al informe ReeR 2023 se incorporarán retinosis pigmentaria, retinosis pigmentarias sindrómicas y síndrome de Williams; y al informe ReeR 2024, tetralogía de Fallot, cirrosis o colangitis biliar primaria y el grupo de hipotiroidismos congénitos.

Durante el año 2022, el RERNA ha asistido a las 6 reuniones organizadas por el GT-ReeR (todas por videoconferencia) y ha actualizado los datos de las 22 entidades clínicas comprometidas con el ReeR (que incluyen 26 ER con granularidad trastorno), revisando la información de los enviados en 2021 e incorporando 35 casos nuevos prevalentes en el período 2010-2019. Tras la revisión de los casos comunicados por más de un RAER, el informe ReeR 2022 incluyó 940 casos de personas residentes en Navarra. En la tabla 12 se presentan su distribución por enfermedad y sexo, así como las prevalencias puntuales por enfermedad a 1 de enero de 2020, tanto la de Navarra como la mínima y máxima informadas por los 13 RAER participantes.

Por otro lado, el RERNA también está participando activamente en la [evaluación de la Estrategia en Enfermedades Raras del Sistema Nacional de Salud \(SNS\)](#) y en la preparación del correspondiente informe.

**Tabla 12.** Resultados del informe ReeR 2022: casos registrados de residentes en Navarra (por enfermedad rara y sexo) y prevalencias puntuales notificadas de cada enfermedad rara a 01/01/2020, tanto de Navarra como la mínima y la máxima autonómicas.

Enfermedad Rara	Número de casos de Navarra			Prevalencia a 01/01/2020		
	Totales	Hombres	Mujeres	Navarra	Mínima	Máxima
Ataxia de Friedreich	21	12	9	0,274	0,030	0,274
Atrofia Muscular Espinal proximal	12	3	9	0,152	0,032	0,206
Complejo Esclerosis Tuberosa	49	27	22	0,685	0,158	0,902
Displasia renal	39	21	18	0,579	0,009	0,685
Distrofia miotónica de Steinert	273	135	138	3,184	0,150	3,184
Enfermedad de Fabry	8	5	3	0,091	0,018	0,156
Enfermedad de Gaucher	0	0	0	0,000	0,000	0,093
Enfermedad de Huntington	38	18	20	0,350	0,135	0,650
Enfermedad de Niemann Pick	1	1	0	0,015	0,000	0,127
Enfermedad de Rendu-Osler	38	15	23	0,381	0,068	0,594
Enfermedad de Wilson	29	11	18	0,411	0,095	0,432
Esclerosis Lateral Amiotrófica	192	110	82	0,670	0,201	0,745
Fenilcetonuria	17	10	7	0,259	0,032	0,392
Fibrosis Quística	35	19	16	0,503	0,233	1,037
Hemofilia A	63	63	0	0,944	0,285	1321
Osteogénesis imperfecta	23	16	7	0,350	0,013	0,487
Síndrome de Angelman	15	7	8	0,213	0,018	0,213
Síndrome de Beckwith Wiedemann	7	1	6	0,107	0,000	0,570
Síndrome de Goodpasture	2	1	1	0,030	0,000	0,285
Síndrome de Marfan	36	19	17	0,533	0,063	0,640
Síndrome de Prader-Willi	18	10	8	0,228	0,050	0,375
Síndrome de X frágil	24	18	6	0,366	0,045	0,366
<b>SUMA 22 entidades clínicas</b>	<b>940</b>	<b>522</b>	<b>418</b>			

Pero además de las ER comprometidas con el ReeR, el RERNA también estudia y recoge casos de otras. En 2022, en línea con el proyecto “Enfermedades neurodegenerativas raras en Navarra: caracterización clínico genética, estudio epidemiológico y del impacto sociosanitario de los parkinsonismos atípicos” financiado por el Departamento de Salud y en el que participa RERNA, se revisaron 80 casos sospechosos de paraparesias espásticas hereditarias (grupo que engloba más de 100 trastornos distintos), confirmándose 30 de ellos (37,5%). También se comenzó la validación de los más de 800 casos detectados como sospechosos de parkinsonismos atípicos esporádicos (parálisis supranuclear progresiva, degeneración corticobasal y atrofia multisistémica).

Siguiendo con la actividad investigadora, en el marco del proyecto europeo “*Codification for Rare Diseases — RDCODE*” (finalizado en 2021), se realizó en Navarra un estudio para analizar la correlación entre códigos ORPHA y CIE10ES en casos de anomalías congénitas y ER hereditarias de aparición infantil, presentándose los resultados en la XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE), celebrado en Donostia – San Sebastián del 30 de agosto al 2 de septiembre de 2022. En este mismo congreso científico se presentaron 3 trabajos más del RERNA (todos como comunicaciones orales), uno de las cuales recibió el [XI Premio a la mejor tesina en Epidemiología y Salud Pública – edición 2022](#) de la SEE: “Validación de fuentes de información para la vigilancia de la Esclerosis Lateral Amiotrófica en Navarra”. Además, también se participó en la organización y dirección del [curso pre-congreso “Captura-recaptura y otros métodos indirectos para la vigilancia en Salud Pública”](#) y se entró a formar parte del [Comité Científico de la próxima XLI Reunión Anual de la SEE y XVII Congresso da APE](#), que se celebrará en Oporto del 5 al 8 de septiembre de 2023.

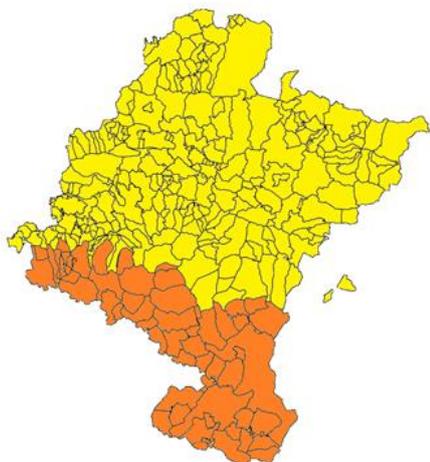
En enero de 2022 comenzó un nuevo proyecto cofinanciado por la Comisión Europea que, de alguna forma, da continuidad al de *RD-CODE*: “*Orphanet data for Rare Diseases – OD4RD*”. En el marco de este proyecto, el RERNA está participando en un grupo de trabajo constituido para dar soporte a un *Helpdesk* y tratar de proporcionar asistencia técnica durante la implementación de la codificación ORPHA en los *Health Care Providers* (HCPs) o Centros, Servicios y Unidades de Referencia (CSUR) españoles, vinculados a las Redes Europeas de Referencia (ERN).

Por último, en cuanto a la actividad docente y divulgativa, se organizó un curso de verano de la Universidad Pública de Navarra titulado “Impacto y abordaje de las enfermedades raras bajo una perspectiva biopsicosocial”, que tuvo lugar del 20 al 21 de junio de 2022.

## VI. IMPACTO DE LA TEMPERATURA DURANTE EL VERANO DE 2022 EN LA ACTIVIDAD DE URGENCIAS Y EN LA MORTALIDAD DIARIA

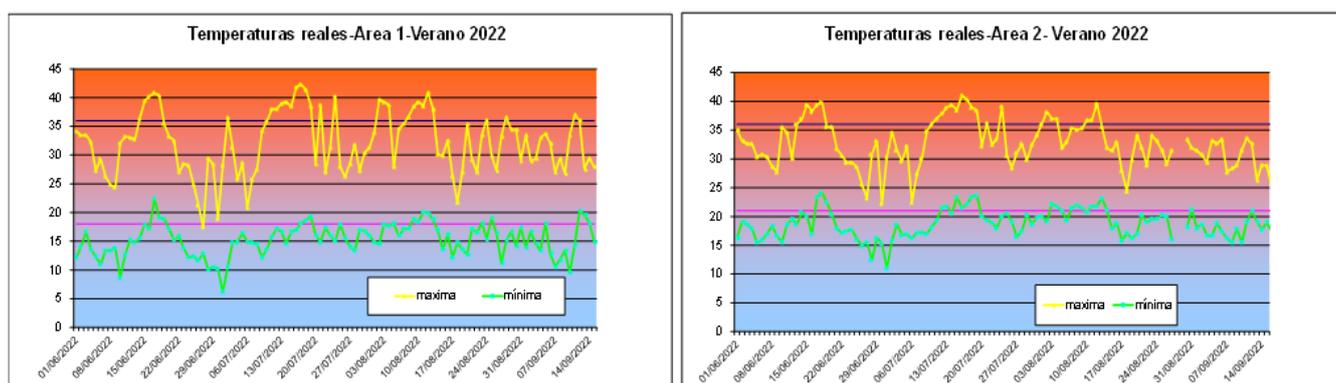
El 1 de junio de 2022 se activó en Navarra el Plan de Prevención del Efecto del Calor sobre la Salud, que se desarrolla de forma conjunta con el Ministerio de Sanidad y Política Social (MSPS) y con el resto de las CCAA, entre el 1 de junio y el 15 de septiembre de cada año. Se vigilaron dos áreas, Área 1 Zona centro y norte de Navarra y Área 2 Zona Ribera del Ebro (Figura 5).

Figura 5: Area 1 Zona Centro y norte (amarillo) y Area 2 Zona Ribera del Ebro (naranja)



Durante el verano del 2022, en los meses de junio, julio y agosto se activaron 11 alertas para el Área 2 Zona Ribera del Ebro y 10 alertas para el Área 1 Zona centro y norte de Navarra. También hay que destacar la larga duración de las alertas debido a la concatenación de periodos de 5 a 10 días con temperaturas anormalmente elevadas.

Figura 6. Temperaturas reales en verano 2022 y umbrales en área 1 y 2 (Área 1: área norte y media de Navarra; Área 2: área de Ribera del Ebro).



Respecto a la vigilancia de la Morbi-mortalidad asociada al calor y vigilancia de las urgencias, se ha incrementado la declaración de casos, que puede estar marcada por el aumento de temperaturas, y acumulación de muchos días con altas temperaturas, además otro factor que puede haber influido es la creación de la ficha de declaración de casos y un mayor énfasis por parte del ISPLN de la necesidad de declaración de casos.

Destacar el incremento de atenciones a personas con patología asociada al calor respecto a años previos, con 114 casos en 2022 lo que ha supuesto entre un 80% y un 60% más de casos declarados que en los dos años previos. La distribución por sexos sigue siendo superior en hombres. Se observan 9 casos (7,9 %) afectados en personas menores de 18 años, 4 de ellos menores de 10 años, 61 casos (53,5 %) entre 18 y 65 años y 44 casos (38,7 %) mayores de 65 años. El 50 % de las personas atendidas no contaba con patología previa, el resto tenían antecedentes de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, demencias, cáncer y otras.

Con respecto a la actividad de riesgo, llama especialmente la atención que la primera causa o actividad de riesgo (58,8 %) sea estar en domicilio a altas temperaturas o en el exterior realizando actividades lúdicas, desplazando a las actividades laborales a la segunda posición (18,4%) y al tercer lugar la realización de ejercicio físico (11,4%). Este año se han notificado tres casos de peregrinos que requirieron atención por patología asociada al calor.

En el porcentaje de casos de origen laboral, se observa una disminución respecto a los veranos de 2020 (31%) y 2021 (24%). Esta tendencia podría deberse a la implicación por parte de los agentes sociales (empresas, sindicatos y trabajadores) en el desarrollo e implantación de procedimientos para la gestión preventiva del riesgo de exposición a altas temperaturas, así como al impacto de la campaña de visitas del proyecto LIFE NAdapta “Exposición de la población trabajadora a temperaturas extremas”, desarrollada desde el Servicio de Salud Laboral.

Durante el periodo de vigilancia (del 1 de junio a 15 de septiembre) se produjo un incremento del 15% de atenciones en urgencias hospitalarias en el sistema público de Navarra. De las personas atendidas en urgencias, 19 requirieron ingreso hospitalario, cuya estancia media fue de 4 días.

La media de fallecimientos se incrementa con respecto a años previos en el mismo periodo, destacando picos de sobremortalidad en junio y julio, coincidiendo con periodos de altas temperaturas alertadas. Además, tenemos conocimiento de 9 personas fallecidas por golpe de calor (CIE10-X30).

Con respecto a los años previos que habían estado marcados por la pandemia, este verano se han retomado actividades prepandémicas, incrementando las reuniones de personas, celebraciones, fiestas, viajes y turismo. Además, el verano del año 2022 en Navarra, ha sido un verano especialmente caluroso, con temperaturas máximas y mínimas muy elevadas y que se han extendido en el tiempo de forma prolongada. Junto con la mayor incidencia en la notificación de casos, y la concienciación a la población, todos estos factores han supuesto, un incremento del número de alertas, así como un incremento de personas atendidas en urgencias y de las personas declaradas al sistema de vigilancia con patología asociada a las altas temperaturas ambientales y un aumento de las personas fallecidas reportadas a través de la mortalidad diaria.

Desde promoción de la salud se considera que hay que seguir mejorando la información y comunicación, para asegurar que la población conozca las medidas a tomar ante el calor excesivo y también hay que trabajar para que los entornos faciliten la adopción de estas medidas.

A pesar de la disminución de casos laborales respecto a otros años, así como las bajas derivadas de los mismos hacen necesario que, por parte del ISPLN, se continúe trabajando tanto en el sistema de alertas como en el asesoramiento a empresas, trabajadores y sus representantes, con el objetivo de evitar o minimizar el riesgo de exposición a altas temperaturas y su impacto en la salud laboral.

El cambio climático provoca la alteración de numerosos factores en el medio ambiente, los cuales, a su vez, tienen una gran incidencia en la salud humana. Al ser tan relevante y amplio, se está tratando de abordar el problema desde los diferentes sectores implicados. Por lo que hace necesario seguir trabajando avanzando en el sistema de vigilancia y de información a la población.

## **VII. EPIC (EUROPEAN PROSPECTIVE INVESTIGATION INTO CANCER AND NUTRITION) EN NAVARRA. <http://epic.iarc.fr/>**

El estudio EPIC se diseñó para investigar la asociación entre la dieta, los estilos de vida y biomarcadores de exposición, y el desarrollo del cáncer.

En el marco del proyecto se han llevado a cabo estudios sobre etiología del cáncer y otras enfermedades crónicas, se requiere una actualización del seguimiento de la cohorte, enlazando la base de datos de EPIC-España con la de los registros de cáncer de población (identificación de nuevos casos de cáncer) y con el registro de mortalidad del INE (estado vital).

Durante el año 2022 se ha preparado el subproyecto de Navarra sobre “Impacto de la pandemia por COVID-19 en los estilos de vida relacionados con la salud y la calidad de vida en la población mayor de 60 años en España (EPIC-COVID)” en el que se participa con los otros centros EPIC de España.

Se continua con el proyecto “Co-exposición a metales pesados y metaloides, susceptibilidad genética asociada y riesgo de cáncer en la cohorte prospectiva EPIC: el proyecto MixMET” y para el proyecto “Exposure to mixtures of heavy metals and breast cancer risk in Spain: a causal inference analysis from the 25-years follow-up prospective cohort EPIC” financiado por el CIBERESP.

A lo largo de 2022 se ha participado en al menos 34 artículos científicos relacionados con el cáncer.

En la rama de Neuro EPIC es el componente de enfermedades neurodegenerativas de EPIC. El objetivo principal es identificar los factores ambientales y genéticos que influyen en la aparición de las enfermedades neurodegenerativas y cuantificar su efecto, tanto separadamente como en conjunto. Durante el año 2022 se procedido a la publicación de cuatro artículos.

En el apartado de EPIC-Heart, que es el componente cardiovascular del proyecto EPIC, durante el año 2022 se ha continuado con las colaboraciones con otros centros para el estudio de los análisis y resultados sobre la enfermedad cardiovascular y factores de estilos de vida y se ha publicado tres artículos relacionados con esta rama

<http://epic.iarc.fr/research/cardiovascular-disease.php>.

Además, la rama del Proyecto InterAct (LSHM-CT-2006-037197) que estudia la interrelación entre los factores dietéticos, ambientales y genéticos en el desarrollo de la diabetes mellitus de tipo II. Finalizada la identificación de casos de diabetes y los análisis genéticos y marcadores bioquímicos de interés, el proyecto se encuentra en fase de análisis y publicación de resultados, con casi 100 líneas de trabajo en su mayoría ya finalizadas.

<http://epic.iarc.fr/research/diabetesinteract.php>

<http://www.inter-act.eu/>

## VIII. ESTUDIO MULTICASO-CONTROL EN NAVARRA

El CIBERESP (Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública) puso en marcha en el año 2008 un estudio multicaso-control (MCC-SPAIN). El objetivo general era investigar la influencia de factores ambientales y su interacción con factores genéticos en tumores muy frecuentes (Cáncer de mama, colon y recto, estómago, próstata y leucemias) o con características epidemiológicas peculiares en nuestro país, en las que los factores ambientales implicados no son suficientemente conocidos.

Los investigadores participantes se organizan en grupos de trabajo para abordar las principales hipótesis del estudio, incluyendo los siguientes temas: características anatomopatológicas y clínicas de los tumores, contaminantes en el agua de bebida, ocupación, factores hormonales y disruptores endocrinos, medicación, infecciones, nutrición y actividad física, exposición a metales pesados y genómica.

En el estudio participan investigadores del CIBERESP, Navarra ha participado con casos de las localizaciones de mama, colon y recto y estómago. Durante el año 2022 se ha participado en los diferentes grupos de trabajo y Navarra ha participado en 5 artículos publicados y relacionados con el estudio.

Durante el 2022 se ha continuado con el estudio sobre la influencia que ha tenido la pandemia COVID-19 en su salud y otros aspectos de vida, proyecto CONTENT: "Cohorte de COVID-19 en España: dinámica social, salud mental y desigualdades" con los controles del MCC".

Para más información se puede consultar la siguiente página:

<https://www.mccspain.org/>

Durante el 2022 se ha continuado con el trabajo del subproyecto GenRisk "Genetic and metabolomics screening towards the precision medicine in cancer prevention".

Para más información se puede consultar la siguiente página: <https://cancer.genrisk.org/>



## ANEXO III

### PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER COLORRECTAL<sup>1</sup>

En noviembre del año 2013 comenzó la **primera vuelta** del programa de detección precoz de cáncer colorrectal, que finalizó a efectos de envío de primeras invitaciones en diciembre de 2015. En los años 2016 y 2017, durante la segunda vuelta se incluyeron todas las Zonas Básicas de Salud (ZBS) alcanzando la cobertura total.

En enero del año 2020, se inició la cuarta vuelta del programa, que según planificación la inicial se tenía que desarrollar, a efectos de envío de primeras invitaciones, hasta diciembre de 2021. En marzo de 2020 se declaró la emergencia sanitaria por COVID19, y el programa quedó interrumpido. En marzo de 2021 se retomó la actividad del programa con total normalidad, pero la finalización de la vuelta quedó aplazada un año, hasta diciembre de 2022, el tiempo que había estado interrumpido el programa por la pandemia por COVID19.

Las **bases** del programa para la cuarta vuelta son las siguientes:

- 1. Población objetivo:** hombres y mujeres residentes en Navarra nacidos entre el 1 de enero de 1950 y 31 de diciembre de 1971.
- 2. Test de cribado:** Test de Sangre Oculta en Heces (TSOH) de tipo inmunológico cuantitativo con un punto de corte de 100 ng/ml (una sola muestra sin restricción dietética).

### EVALUACIÓN PROCESO Y RESULTADOS AÑO 2021

#### 1. POBLACIÓN INCLUIDA. INDICADORES DE PARTICIPACIÓN<sup>2</sup>

##### 1.1 Población incluida

Aunque atendiendo a la planificación establecida, durante el año 2021 estaba prevista una población objetivo de 100.484 personas, debido a la pandemia por COVID 19 finalmente solo se incluyeron **79.382**, adscritas a 29 Zonas de Salud de las 3 Áreas Sanitarias.

La población elegible y por tanto susceptible de ser invitada a participar en el programa se constituye a partir de la población objetivo una vez aplicados los criterios de exclusión definidos por el PDPCCR. En este año se han excluido 9.934 personas (13,17% de la población objetivo).

Motivo exclusión	Nº personas
Antecedentes personales de CCR.	556
Personas a las que se haya realizado una colonoscopia en los 5 últimos años /patología en seguimiento	4.953
Personas en seguimiento por patología detectada en el PDPCCR	4.361
Enfermedad terminal o enfermedad o invalidez grave que desaconseja realizar este tipo de actividades.	49
Colectomía total	15

<sup>1</sup> Cuando se utilice información contenida en este informe debe referenciarse como: Programa de Detección Precoz de Cáncer Colorrectal. Memoria 2022 (mayo 2023). Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Sección de Detección Precoz

<sup>2</sup> Se incluyen las personas con fecha aplicable (1ª invitación para población elegible) entre 1-1-2021 y 31-12-2021.

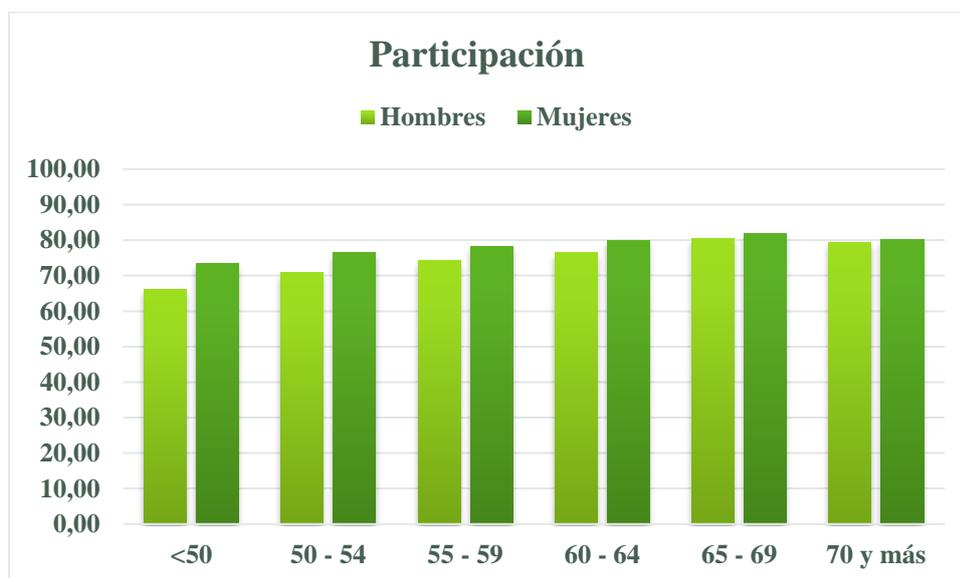
## 1.2 Invitación de la población elegible. Participación

Todas las personas recibieron en su domicilio una carta personal invitándoles a realizarse la exploración de acuerdo a la programación prevista. Las zonas incluidas en el año y las fechas en las que se realizaron las invitaciones son las siguientes:

Zona Basica Salud	Fecha 1ª Invitación	Fecha Ultima Invitación
Tudela Oeste	27-01-20	19-04-21
Estella	03-02-20	06-09-21
Ermitagaña	24-02-20	26-04-21
Artajona	22-03-21	12-04-21
Barañáin	22-03-21	10-05-21
Huarte	19-04-21	07-06-21
Buztintxuri	03-05-21	07-06-21
Cintruénigo	03-05-21	14-06-21
Tudela Este	10-05-21	22-11-21
Berriozar	17-05-21	30-08-21
Iturrama	17-05-21	06-09-21
Noáin	14-06-21	18-10-21
Puente la Reina	14-06-21	20-09-21
Burlada	06-09-21	08-11-21
Mendillorri	13-09-21	15-11-21
Ancín-Améscoa	20-09-21	04-10-21
Isaba	27-09-21	27-09-21
Auritz/Burguete	04-10-21	11-10-21
Echavacoiz	18-10-21	25-10-21
Los Arcos	18-10-21	18-10-21
Carcastillo	25-10-21	15-11-21
Allo	01-11-21	20-12-21
Cizur	01-11-21	07-02-22
Villava	15-11-21	24-01-22
Aranguren	22-11-21	24-01-22
Olite	22-11-21	24-01-22
Buñuel	13-12-21	07-03-22

Durante el año 2021, se ha ofertado la realización del test de cribado a **65.470 personas (población elegible)**. 1.087 invitaciones no se consideran válidas (1,66% del total de elegibles), bien por error en los datos de domicilio o porque se ha comprobado que no residían en Navarra. De las 64.383 personas con invitación válida, **49.452 entregaron la muestra**.

La **participación global** de las personas invitadas en el año 2021 **ha sido del 76,81%**, 74,78% en el caso de los hombres y 78,75% en el de las mujeres. En ambos grupos la participación aumenta significativamente con la edad.



La adherencia al programa es muy alta. El 94,66% de las personas participantes en vuelta anterior, vuelven a realizarse la prueba. La participación de las personas que se incluyen por primera vez es también alta, 71,29%. Un 23,67% de las personas que nunca han participado con anterioridad y que han sido de nuevo invitadas lo han hecho en esta ocasión.

Se observan diferencias en la participación por Zona Básica de Salud<sup>3</sup>. La mayor participación se ha obtenido en Artajona (85,48%) seguida de Allo (82,89%) y Barañáin (80,28). Las menores participaciones se han observado en Buztintxuri (68,53%) por debajo de Echavacoiz (69,84%) y Tudela Oeste (72,18%), aunque todas por encima del valor de referencia recomendable (65%).

Zona Básica Salud	Participación (%)
Artajona	85,48
Allo	82,89
Barañáin	80,28
Mendillorri	80,22
Carcastillo	79,36
Ancín-Améscoa	79,15
Villava	79,12
Cizur	79,11
Los Arcos	78,18
Puente la Reina	78,1
Buñuel	78,02
Cintruéniigo	77,99
Iturrama	77,88
Isaba	77,86
Auritz/Burguete	77,02
Ermitagaña	77,01
Aranguren	76,93

<sup>3</sup> La cifra de participación podría no ser la definitiva si la zona no se cierra en el año analizado. Hay que esperar a cerrar la vuelta para obtener datos definitivos.

Olite	76
Noáin	75,95
Estella	75,86
Burlada	75,35
Berriozar	74,91
Huarte	73,23
Tudela Este	72,74
Tudela Oeste	72,18
Echavacoiz	69,84
Buztintxuri	68,53

Participación por otras variables de interés:

- Participación de personas residentes fuera de la zona de salud a la que pertenecen: 69,38%, significativamente menor que la de las personas que residen en la zona de salud (77,39%)
- Participación de personas no adscritas al SNS-O: 39,18%, significativamente menor que la de las personas con cobertura sanitaria en el SNS-O (78,62%)
- Participación de personas residentes en centros especiales: (84,34%), mayor que la de no residentes (76,78%)
- Participación de personas no nacidas en España: (56,99%), significativamente menor que la de las personas nacidas en España (79,8%)

## 2. PROCESO DE CRIBADO<sup>4</sup>

### 2.1 Realización del test de cribado

Durante el año 2021, 49329 personas entregaron su muestra. A 309 se recomendó repetirlo por no haberse obtenido una muestra válida (0,63%). 20 de estas personas (6,47%) no repitieron la prueba, rechazando continuar con el proceso. Así pues, se ha obtenido un resultado válido de 49.299 personas, 23.390 hombres y 25.909 mujeres (99,96% de participantes).

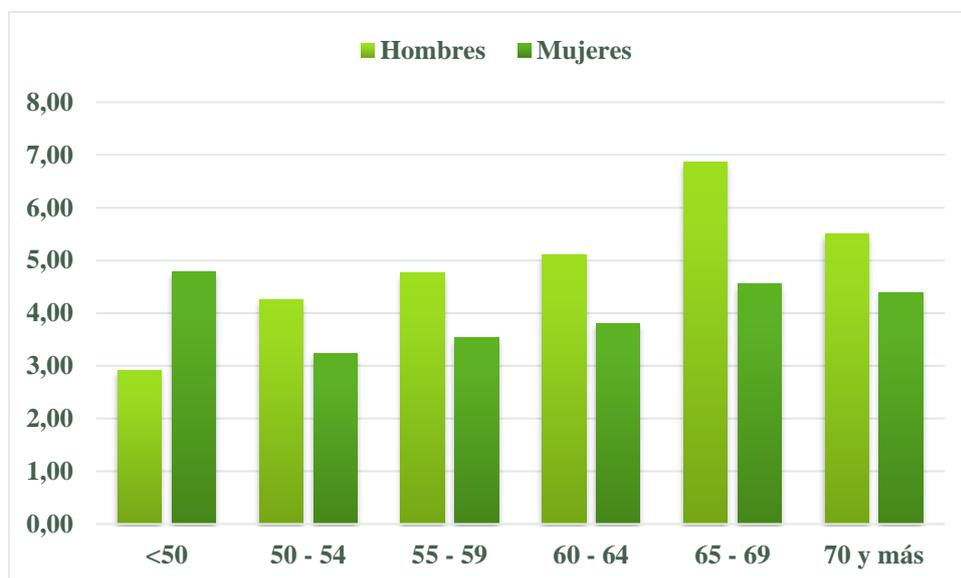
En 2.165 personas se obtuvo un resultado positivo (4,39% de las 49.299 con test válido).

Se han analizado muestras de personas que ya fueron exploradas en la vuelta anterior (cribado sucesivo) y de otras que se exploran por primera vez (cribado inicial). Como cabría esperar, el porcentaje de test positivos entre personas exploradas en la vuelta anterior es significativamente más bajo que entre las que se incluyen por primera vez o rechazaron su participación en vuelta anterior.

Tipo de persona	Hombres	Mujeres	Total
Personas que se invitan por primera vez	4,40	3,83	4,1
Personas que se invitaron en vueltas anteriores pero no participaron	8,72	5,31	7,13
Personas que se exploraron en la vuelta previa	4,80	3,68	4,2
Personas que participaron en alguna vuelta pero no en la anterior	7,98	3,31	5,67
<b>Total</b>	<b>5,07</b>	<b>3,77</b>	<b>4,39</b>

<sup>4</sup> Todos los indicadores relativos al proceso de cribado se obtienen a partir de las personas con fecha de realización del test de cribado entre 1-1-2021 y 31-12-2021.

Excepto en el grupo de personas más jóvenes, el porcentaje de test positivos en hombres es superior al de las mujeres. Como también es de esperar, entre los 50 y 69 años este porcentaje va aumentando con la edad en ambos sexos, siendo máximo en el grupo de 65 a 69 años.



## 2.2 Realización de pruebas de confirmación diagnóstica

### 2.2.1 Valoración pre-endoscópica y solicitud de pruebas diagnósticas

Del total de casos con resultado del test positivo (2.165), 17 personas rechazaron de entrada proseguir con el proceso de confirmación (no quisieron acudir a su centro de salud para realizarse la evaluación pre-endoscópica).

De las 2.148 que fueron remitidas a su centro de salud para la realización de evaluación pre-endoscópica:

- A 64 se les recomendó repetir la prueba al constatare en la evaluación clínica pre-endoscópica patología perianal aguda que pudiera haber provocado un sangrado en el momento de la toma de la primera muestra. De ellos:
  - 5 rechazó repetírsela.
  - En 50 se obtuvo un resultado final negativo.
  - En 9 se confirmó el resultado positivo.

En 2.091 personas se inicia el proceso de confirmación diagnóstica, de las cuales:

- 54 rechazaron realizarse la colonoscopia.
- En 15 casos se decidió no continuar con el proceso diagnóstico por su mal estado de salud.
- 8 sin valoración disponible.

Al final, 2.014 personas fueron remitidas al hospital correspondiente para realización de pruebas de confirmación diagnóstica.

### 2.2.2 Realización de pruebas de confirmación diagnóstica

Se indicó realizar colonoscopia a 2.091 personas (96,58% del total con resultado positivo), aceptando su realización un 97,41%, 2.037 personas. En 94,65% se obtuvo un resultado válido en la primera colonoscopia, debiéndose repetir por mala preparación o incompletas en el 5,35% de los casos (4,41% y 0,83%, respectivamente).

### 2.3 Lesiones detectadas

Se ha detectado algún tipo de lesión (adenomas o cáncer invasivo) en 1.084 personas, 53,82% de las 2.014 que se realizaron el proceso diagnóstico completo (se obtuvo un resultado válido).

En el 20,67% de los hombres y en el 9,59% de las mujeres se han detectado adenomas de alto riesgo. En el caso de tumores invasivos, el porcentaje de hombres sometidos a pruebas de confirmación diagnóstica en los que se confirma un tumor es del 4,42% y el de mujeres 3,09%.

	Hombres	Mujeres	Total
<b>Nº de personas con adenomas de alto riesgo</b>	<b>229</b>	<b>87</b>	<b>316</b>
% de AAR (VPP para AAR)*	20,67	9,59	15,69
Tasa de detección AAR**	0,98	0,34	0,64
<b>Nº de personas con adenomas de riesgo medio***</b>	<b>332</b>	<b>220</b>	<b>552</b>
% de ARM (VPP para ARM)*	29,96	24,26	21,30
Tasa de detección ARM**	1,16	0,68	0,91
<b>Nº de personas con adenomas de bajo riesgo</b>	<b>201</b>	<b>163</b>	<b>364</b>
% de ABR (VPP para ABR)*	18,14	17,97	18,07
Tasa de detección ARB**	0,86	0,63	0,74
<b>Nº de personas con cualquier adenoma</b>	<b>762</b>	<b>470</b>	<b>1.232</b>
% de Adenomas (VPP para cualquier adenoma)*	68,77	51,82	61,17
Tasa de detección adenomas**	3,26	0,00	2,50
<b>Nº de personas con cáncer invasivo detectado</b>	<b>49</b>	<b>28</b>	<b>77</b>
% de cáncer invasivo*	4,42	3,09	3,82
Tasa de detección cáncer Invasivo**	0,21	0,11	0,16
<b>Nº de personas con cualquier adenoma y cancer invasivo</b>	<b>811</b>	<b>498</b>	<b>1.309</b>
% de adenoma o cáncer invasivo (VPP detección lesiones)*	73,19	54,91	65,00
Tasa de detección adenoma o cáncer invasivo**	3,47	1,92	2,66

\*Respecto a personas con proceso diagnóstico completo (%)

\*\*Respecto a personas con TSOH válido (%)

\*\*\*Incluye pólipos serrados

### 2.4 Resultados del proceso completo. Seguimiento

En la tabla siguiente, se resumen los resultados del proceso completo y el seguimiento que se realizará en cada caso.

Resultado del proceso completo	n	%	Recomendación seguimiento
TSOH negativo	47.287	95,92	TSHO en 2 años
Normal/Patología no significativa/pólipos o adenomas de bajo riesgo) (Colonoscopia )	926	1,88	TSHO en 10 años
Pólipos serrados de riesgo medio/Sin patología significativa (2ª colonoscopia)	64	0,13	Colonoscopia en 5 años
Adenomas de riesgo medio	552	1,12	Colonoscopia en 3 años
Patología benigna significativa	29	0,06	Seguimiento en Servicio Digestivo
Adenomas de alto riesgo	316	0,64	Seguimiento en Servicio Digestivo
Tumor maligno (invasivo)	77	0,16	Seguimiento en Servicio Oncología/Digestivo
Rechazo a pruebas	110	0,22	TSHO en 2 años
No procede seguir con proceso diagnóstico	19	0,04	
Resultado no disponible	11	0,02	

110 personas rechazaron continuar con el proceso diagnóstico (0,22% del total de exploradas) En 19 casos no se conoce el resultado final por haberse decidido no continuar con el proceso diagnóstico por motivos médicos.

La tasa de detección de tumores invasivos se sitúa en el 0,16% de las personas exploradas y la de detección de adenomas de alto riesgo en 0,64%. En ambos casos la tasa en varones es mayor que en mujeres, 0,21 vs 0,16 respectivamente en el caso de cáncer invasivo y 0,98 vs 0,34 en el caso de adenomas de alto riesgo.

Durante este año se han detectado 77 tumores invasivos. De ellos, 47 (61% se han diagnosticados en estadio I, y 14 (18%) en estadio II. Los 21 cánceres restantes (21%) se encontraban en estadio III al diagnóstico.



## ANEXO IV

### PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA<sup>5</sup>

Durante el año 2022, se han efectuado exploraciones de la vuelta nº 16, que se realizará entre junio de 2021 y diciembre de 2023. En ella se incluyen las mujeres con fechas de nacimiento entre 1 de enero de 1951 y 31 de diciembre de 1977.

También se incluyen en el programa mujeres con determinados antecedentes familiares de cáncer de mama. Siguiendo las últimas recomendaciones científicas, en la vuelta 16 se incluyen las mujeres nacidas entre el 1 de enero de 1983 y 31 de diciembre de 1987 (40-44 años de edad) que cumplan los siguientes criterios:

- Tener un familiar de primer grado con cáncer de mama diagnosticado antes de los 50 años.
- Tener dos familiares de primer grado con cáncer de mama diagnosticados antes de los 60 años.
- Tener un familiar de primer grado con cáncer de mama bilateral independientemente de la edad en la que se diagnosticó.

Todas las mujeres que cumplan estos criterios y que no estén ya incluidas en el programa, pueden solicitar su inclusión en el teléfono 848 42 34 98.

Las mujeres con antecedentes familiares que se incluyeron en vueltas anteriores, seguirán recibiendo las invitaciones, aunque no cumplan estrictamente estos criterios.

En cualquier caso, recibirán la invitación, de la misma forma que el resto de población incluida, según su zona de residencia.

Estas recomendaciones se basan en los criterios consensuados y adoptados en todos los programas de cribado que se están desarrollando en nuestro país.

#### ACTIVIDADES EN EL AÑO 2022

##### 1. Actividades generales

- Planificación general y programación de actividad del año.
- Desarrollo de la nueva aplicación informática
- Gestión de personal: calendarios, turnos, gestión de ausencias, sustituciones etc.
- Gestión de materiales, control, pedidos, facturación etc.

##### 2. Actividades específicas en fase de detección

Durante el año 2022 se han realizado las exploraciones de las mujeres residentes en las zonas de Allo, Auritz-Burguete, Baztan, Cadreita, Cizur, Doneztebe-Santesteban, Galar-Resto, Irurtzun, Isaba-Roncal, Leitza, Lesaka, Lodosa, Los Arcos-Ancin, Mendavia, Peralta, Puente la Reina, San Adrian, Valle de Salazar, Valtierra, Viana y los códigos postales de Pamplona 31002, 31003, 31004, 31005, 31006 y 31007. En total se han visitado 27 zonas que incluyen 316 municipios.

A lo largo del año 2022 se han invitado 41.410 mujeres. Se han realizado 33.417 exploraciones de cribado y 910 para adaptación a nueva zona de residencia.

	2018	2019	2020	2021	2022
Nº de zonas (localidades incluidas)	25 (395)	37 (370)	12 (198)	18 (288)	<b>27 (315)</b>
Nº de citaciones (1) (2)	53.193	55.958	24.132	36.869	<b>41.410</b>
Nº de mujeres exploradas (cribado)	46.113	46.624	20.511	31.589	<b>33.417</b>
Nº de exploraciones para adaptación a nueva zona de residencia	125	182	19	447	<b>910</b>

<sup>5</sup> Cuando se utilice información contenida en este informe debe referenciarse como: Programa de Detección Precoz de Cáncer de Mama. Memoria 2022 (mayo 2023). Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Sección de Detección Precoz.

Nº de mujeres a las que se realiza una revisión intermedia	1.576	2.288	1.941	1.164	<b>1.501</b>
<i>1 año</i>	<i>1.392</i>	<i>2.097</i>	<i>1.750</i>	<i>1.012</i>	<i>1.487</i>
<i>6 meses</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<i>solicitada</i>	<i>181</i>	<i>189</i>	<i>188</i>	<i>152</i>	<i>13</i>
Nº de mujeres a las que se realiza pruebas complementarias (3)	2.651	2.930	1.628	2.102	<b>2.669</b>
Nº de mujeres remitidas a Hospital para confirmación diagnóstica (4)	401	425	193	284	<b>356</b>

En el mismo periodo se han realizado 1.501 revisiones intermedias (1.488 recomendadas por el propio programa y 13 a demanda de la mujer o su médico).

2.669 mujeres han vuelto a ser citadas en las correspondientes unidades para realizarse nuevas proyecciones y/o ecografía y 356 han sido enviadas a unidades hospitalarias para valoración diagnóstica y posterior tratamiento, en caso de confirmación de lesión maligna.

### 3. Actividades en fase de confirmación diagnóstica

- Reuniones semanales de evaluación de los casos enviados a valorar con los profesionales que componen el Comité de Mama del Complejo hospitalario de Navarra. Debido a la pandemia por COVID19, estas reuniones han tenido en su mayor parte carácter virtual.
- Seguimiento activo de resultados: Revisión de archivos de consulta, radiología y anatomía patológica de ambos hospitales.
- Cruces con el Registro Poblacional de Cáncer.

## INDICADORES DE PROCESO Y RESULTADOS. PDPCM 2021<sup>6</sup>

### 1. Programa de cribado

#### 1.1 Participación

Durante el año 2021 se invitaron 36.869 mujeres, de las que 31.589 participaron (85,67%).

Según su situación respecto al programa:

- La adherencia al programa (participación de las mujeres participantes en vuelta anterior ( $\leq$  30 meses desde la invitación anterior) (n= 2.326) se sitúa en 92,36%.
- Participación de mujeres participantes en vueltas anteriores, pero con un intervalo mayor de 30 meses (n=25.010): 91,33%.
- Participación de mujeres incluidas por primera vez en el programa (n=3.873): 79,31%.
- Participación de mujeres previamente invitadas, pero nunca participantes (n=380): 18,14%

La participación va aumentando conforme aumenta la edad, pasando de 84,56% en el grupo de 45-49 años a 86,06% en el de 65-69.

#### 1.2 Proceso de cribado

En 7,07% de las mujeres exploradas se realizaron pruebas adicionales (imágenes complementarias, ecografía etc.) porcentaje que aumenta hasta el 16,01% en el caso de mujeres que se exploran por primera vez. El grupo de mujeres jóvenes es el que en mayor porcentaje requiere pruebas adicionales (13% en el caso de 45-49 años).

284 mujeres (0,90% de las exploradas, 12,71% de las que se realizan pruebas adicionales no invasivas) fueron remitidas a las unidades hospitalarias para realización de pruebas diagnósticas que confirmaran o descartaran el diagnóstico de tumor. Igual que en el caso anterior con significativas diferencias según tipo de exploración, inicial o sucesiva.

<sup>6</sup> Los indicadores de proceso y resultado corresponden a las invitaciones realizadas durante el año 2021. Las exploraciones se han podido realizar en el año 2021 o en el 2022.

Exploraciones	Tipo de exploración		
	Iniciales	Sucesivas(*)	Total
Nº de exploraciones	4.259	27.330	31.589
Nº de mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas recomendadas	685	1.558	2.243
Nº de de mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas realizadas	682	1.552	2.234
<i>% pruebas adicionales realizadas sobre recomendadas</i>	<i>99,56</i>	<i>99,61</i>	<i>99,60</i>
<i>% pruebas adicionales realizadas sobre total exploraciones</i>	<i>16,01</i>	<i>5,68</i>	<i>7,07</i>
Nº de mujeres con pruebas invasivas realizadas	65	219	284
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre total exploraciones</i>	<i>1,53</i>	<i>0,80</i>	<i>0,90</i>
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre mujeres con pruebas adicionales realizadas</i>	<i>9,53</i>	<i>14,11</i>	<i>12,71</i>
Nº de tumores malignos detectados en exploración de cribado	26	148	174
<i>% tumores detectados sobre mujeres exploradas (cribado)</i>	<i>0,61</i>	<i>0,54</i>	<i>0,55</i>
<i>VPP mamografía</i>	<i>3,81</i>	<i>9,54</i>	<i>7,79</i>
<i>VPP pruebas adicionales</i>	<i>40,00</i>	<i>67,58</i>	<i>61,27</i>
Nº de mujeres con revision intermedia realizada	405	857	1.262
<i>% revisiones intermedias sobre total exploraciones</i>	<i>9,51</i>	<i>3,14</i>	<i>4,00</i>
Nº de tumores malignos detectados en exploración intermedia	1	17	18
<i>% tumores detectados sobre exploraciones intermedias realizadas</i>	<i>0,25</i>	<i>1,98</i>	<i>1,43</i>

En las exploraciones de cribado se confirmaron 174 tumores malignos (0,55% mujeres exploradas). El Valor Predictivo Positivo (VPP) de la mamografía se situaría en 7,79% (3,81% en exploraciones iniciales y 9,54% en sucesivas). Considerando las pruebas adicionales, estos valores aumentan a 61,27% (40,00% en exploraciones iniciales y 67,58% en sucesivas).

En las revisiones intermedias se han confirmado 18 tumores malignos, 1,43% de las exploraciones realizadas

### 1.3 Resultados del proceso

En las tablas siguientes se resumen los resultados del proceso completo para cada tipo de exploraciones.

Resultados globales exploraciones de cribado	Iniciales		Sucesivas		Total	
	n	%	n	%	n	%
Normal/P. Benigna	3.746	87,95%	26.227	95,96%	29.973	94,88%
Revisión Intermedia	484	11,36%	947	3,47%	1.431	4,53%
Negativa a seguir proceso	3	0,07%	8	0,03%	11	0,03%
Tumor maligno	26	0,61%	148	0,54%	174	0,55%

Resultados globales	Iniciales		Sucesivas		Total	
revisiones intermedias	n	%	n	%	n	%
Normal/P. Benigna	433	99,77%	867	97,97%	1.300	98,56%
Revisión Intermedia	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Negativa a seguir proceso	0	0,00%	1	0,11%	1	0,08%
Pendiente de resultado	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Tumor maligno	1	0,23%	17	1,92%	18	1,36%

#### 1.4 Tumores detectados

En este grupo de mujeres se han confirmado 192 tumores malignos, 174 en exploraciones de cribado (90,62%), lo que supone una tasa de detección del 6,08 por 1.000 mujeres exploradas.

Tumores detectados	Tipo de exploración		
	Iniciales	Sucesivas	Total
Mujeres exploradas (test de cribado)	4.259	27.330	31.589
Detectados en exploración de cribado	26	148	174
Detectados en revisiones intermedias	1	17	18
Total cánceres detectados	27	165	192
<i>Tasa de detección total (por 1000)</i>	<i>6,34</i>	<i>6,04</i>	<i>6,08</i>

24,5% de los tumores son intraductales. De los 143 tumores invasivos, 34,97% se han diagnosticado en estadio muy precoz (menor de 1 cm.). 74,13% de los tumores invasivos no presentaban invasión ganglionar en el momento del diagnóstico.

En la tabla siguiente se presentan los estadios en el momento del diagnóstico de los tumores detectados

Estadío	Tipo de exploración					
	Iniciales		Sucesivas		Total	
	n	%	n	%	n	%
0	5	18,52	42	25,15	47	24,23
I	10	37,04	91	54,49	101	52,06
IIA	4	14,81	20	11,98	24	12,37
IIB	6	22,22	4	2,40	10	5,15
IIIA	1	3,70	4	2,40	5	2,58
IIIC		0,00	1	0,60	1	0,52
IV	1	3,70	2	1,20	3	1,55
Desconocido		0,00	3	1,80	3	1,55

## 2. Exploraciones en mujeres incluidas por antecedentes familiares

Tal como se ha señalado, se realizan mamografías de cribado a mujeres no incluidas en programa general, pero con antecedentes familiares que cumplen los requisitos establecidos.

Durante el año 2021, se realizaron 184 exploraciones, 83 en mujeres que se realizan su primera exploración en el programa y 101 en mujeres exploradas con anterioridad.

### 2.1 Proceso de cribado

1. Mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas realizadas: 56 (30,43% sobre mujeres exploradas, 44,58% en el caso de mujeres exploradas por primera vez y 18,81% en las exploradas en vueltas anteriores).
2. Mujeres con pruebas adicionales invasivas realizadas: 7 (3,80% sobre exploradas, 12,50% sobre mujeres con pruebas adicionales realizadas).
3. Mujeres a las que se realiza una revisión intermedia: 54 (29,35% sobre mujeres exploradas, 33,73% y 25,74% respectivamente según se trate de exploraciones iniciales o sucesivas).

Exploraciones	Tipo de exploración		
	Iniciales	Sucesivas	Total
Nº de exploraciones	83	101	184
Nº de mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas recomendadas	37	19	56
Nº de de mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas realizadas	37	19	56
<i>% pruebas adicionales realizadas sobre recomendadas</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>	<i>100,00</i>
<i>% pruebas adicionales realizadas sobre total exploraciones</i>	<i>44,58</i>	<i>18,81</i>	<i>30,43</i>
Nº de mujeres con pruebas invasivas realizadas	4	3	7
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre total exploraciones</i>	<i>4,82</i>	<i>2,97</i>	<i>3,80</i>
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre mujeres con pruebas adicionales realizadas</i>	<i>10,81</i>	<i>15,79</i>	<i>12,50</i>
Nº de tumores malignos detectados en exploración de cribado	0	2	2
<i>% tumores detectados sobre mujeres exploradas (cribado)</i>	<i>0,00</i>	<i>1,98</i>	<i>1,09</i>
<i>VPP mamografía</i>	<i>0,00</i>	<i>10,53</i>	<i>3,57</i>
<i>VPP pruebas adicionales</i>	<i>0,00</i>	<i>66,67</i>	<i>28,57</i>
Nº de mujeres con revision intermedia realizada	28	26	54
<i>% revisiones intermedias sobre total exploraciones</i>	<i>33,73</i>	<i>25,74</i>	<i>29,35</i>
Nº de tumores malignos detectados en exploración intermedia	0	0	0
<i>% tumores detectados sobre exploraciones intermedias realizadas</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>

Hay que tener en cuenta que el número de mujeres es pequeño y por tanto sujeto a mucha variabilidad. Además, señalar, que todas ellas tienen menos de 45 años, lo que hace que el proceso sea siempre más intervencionista.

### 2.2 Tumores detectados.

En este grupo de mujeres se han detectado dos tumores malignos, los dos en exploración de cribado.

### 3. Revisiones solicitadas

Durante el año 2021, se han realizado 151 exploraciones solicitadas por la propia mujer o su médico por presentar sintomatología sospechosa de tumor

#### 3.1 Proceso de cribado

- Mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas realizadas: 115 (76,16% sobre mujeres exploradas).
- Mujeres con pruebas adicionales invasivas realizadas: 17 (11,26% sobre exploradas, 14,78% sobre mujeres con pruebas adicionales realizadas).

Exploraciones	Total
Nº de exploraciones	151
Nº de de mujeres con pruebas adicionales invasivas/no invasivas realizadas	115
<i>% pruebas adicionales realizadas sobre total exploraciones</i>	<i>76,16</i>
Nº de mujeres con pruebas invasivas realizadas	17
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre total exploraciones</i>	<i>11,26</i>
<i>% pruebas adicionales invasivas sobre mujeres con pruebas adicionales realizadas</i>	<i>14,78</i>
Nº de tumores malignos detectados en exploración de cribado	12
<i>% tumores detectados sobre mujeres exploradas (cribado)</i>	<i>7,95</i>
<i>VPP mamografía</i>	<i>10,43</i>
<i>VPP pruebas adicionales</i>	<i>70,59</i>

#### 3.2 Tumores detectados

En este grupo de mujeres se han detectado 12 tumores malignos, lo que supone una tasa de detección de 7,95%. Todos ellos se clasifican como cánceres de intervalo. En los 12 se ha comprobado su carácter invasivo. Ninguno ha resultado ser “in situ”. En 7 casos se confirmó la presencia de afectación ganglionar.

## ANEXO V

**PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE METABOLOPATÍAS CONGÉNITAS<sup>7</sup>**

Los programas de detección precoz de metabolopatías congénitas son programas poblacionales preventivo-asistenciales, dirigidos a identificar en fase presintomática determinadas enfermedades en toda la población de recién nacidos con el objetivo principal de disminuir la morbilidad, la mortalidad y las discapacidades asociadas a dichas enfermedades.

Navarra realizaba este tipo de cribado para dos enfermedades: hipotiroidismo congénito y fenilcetonuria, pero siguiendo las directrices establecidas en la Orden Ministerial SSI/2065/2014, de 31 de octubre en la que actualiza la cartera común básica de servicios asistenciales del SNS publicada en el año 2006, el Departamento de Salud decidió implantar un nuevo programa incluyendo el cribado de estas 7 enfermedades:

- Hipotiroidismo congénito (HTC)
- Fenilcetonuria (PKU)
- Fibrosis Quística (FQ)
- Deficiencia de acil coenzima A deshidrogenasa de cadena media (MCADD)
- Deficiencia de 3-hidroxi acil coenzima A deshidrogenasa de cadena larga (LCHADD)
- Acidemia glutárica tipo I (AG-I)
- Anemia falciforme (AF)

El Programa de Detección Precoz de Metabolopatías Congénitas (PDPMC) se define como un programa organizado de carácter poblacional. El nuevo modelo supuso su integración a todos los efectos en el Instituto de Salud Pública y laboral de Navarra (Sección de Detección Precoz), desde donde se planifica, coordina, monitoriza y evalúa.

Todos los recién nacidos en Navarra, así como los nacidos en otras CCAA hijos de madres residentes en Navarra, tienen derecho a acceder al PDPMC.

La prueba de cribado consiste en la detección en sangre de marcadores indicativos de la presencia de la enfermedad objeto de cribado (prueba del talón).

El nuevo programa se inició el 15 de mayo de 2016. A todos los niños nacidos a partir de esa fecha se les ha realizado las pruebas necesarias con objeto de detectar precozmente las 7 enfermedades señaladas. Desde el 1 de octubre de 2019 se añade el cribado del Déficit de biotinidasa y desde el 15 de febrero de 2021 el de la Enfermedad de la orina con olor a jarabe de arce y la Homocistinuria, cuya inclusión se aprobó por la Comisión de Salud Pública en abril de 2019 y julio de 2020, respectivamente.

El 25 de junio de 2021 se publicó en el Boletín Oficial de Navarra la Ley Foral 10/2021 de 18 de junio por la que se regula el derecho al cribado neonatal ampliado en Navarra. Dicha ley estableció la incorporación al PDPMCN de 21 nuevas enfermedades. Dado que, en el laboratorio de Salud Pública de País Vasco, centro que procesa las muestras del PDPMC de Navarra, no se realiza el cribado de las enfermedades dictadas por la Ley Foral 10/2021, se ha llevado a cabo un convenio con el Gobierno de Aragón, en virtud del cual las nuevas enfermedades serán procesadas en el laboratorio del Hospital Miguel Servet de Zaragoza. Las enfermedades añadidas a las ya existentes son: Tirosinemias tipo I y tipo II, Citrulinemia, Acidemia propiónica, Acidemias metilmalónicas, Déficit de cetotilasa, Déficit de proteína trifuncional mitocondrial, Aciduria 3-hidroxi 3-metilglutárica, Déficit de 3-metilcrotonil-CoA carboxilasa, Aciduria 3-metilglutacónica tipo I, Isobutiril glicinuria, Déficit de carnitina palmitoiltransferasa I y II, Déficit de acil-CoA deshidrogenasa de cadena muy larga, Déficit de acil-CoA deshidrogenasa de cadena corta, Déficit múltiple de Acil-CoA-Deshidrogenas y Acidemia isovalérica. Además, también se determina la Hiperplasia suprarrenal congénita, que recientemente ha sido incorporada a la cartera nacional de servicios del Sistema Nacional de Salud. Estas enfermedades se han introducido en el PDPMC de Navarra el 1 de abril de 2022.

---

<sup>7</sup>Referencia para la utilización de este informe: Programa de Detección Precoz de Metabolopatías Congénitas. Memoria 2022 mayo 2023. Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra. Sección de Detección Precoz.

## Proceso y resultados 2022

### 1. Población incluida.

Se han identificado 4.803 niños, con fecha de nacimiento entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2022.

Origen de la madre	Lugar de nacimiento		
	Navarra	Otras CCAA	Total
Navarra	4.593	83	<b>4.676</b>
Otras CCAA	126	1	<b>127</b>
<b>Total</b>	<b>4.719</b>	<b>84</b>	<b>4.803</b>

- 4.676 son de Navarra (madre residente en Navarra) de los que 4.593 han nacido en Navarra y 83 Fuera de Navarra.
- 4.719 han nacido en Navarra de los que 4.593 son hijos de madres residentes en Navarra y 126 son hijos de madres residentes en otras CCAA

Del total de niños nacidos en Navarra, 4.334 (92%) han nacido en los 3 hospitales públicos de Navarra.

Navarra	Nº	%
Complejo Hospitalario de Navarra	3.219	67,67
Hospital Reina Sofía	781	16,42
Hospital García Orcoyen	334	7,02
Clínica San Miguel	93	1,96
Clínica Universidad de Navarra	312	6,56
Domicilio en Navarra	18	0,38
<b>Total Navarra</b>	<b>4.757</b>	<b>100</b>

De los 84 nacidos en otras CCAA, 32 han nacido en el País Vasco y 19 en La Rioja. En el resto de CCAA el número ha sido muy pequeño.

### 2. Cobertura y participación

La población objetivo, a efectos de realización del cribado, estaría formada por 4.719 RN

De los RN incluidos como población objetivo, 3 fallecieron antes del momento de realización de pruebas según protocolo. En consecuencia, la población elegible estaría constituida por 4.716 RN

8 padres no aceptaron la realización la prueba de cribado, por lo que en este periodo, la **participación ha sido de 99,8%**.

### 3. Realización del test de cribado

#### 4.1 Primera muestra

Como se ha señalado, el test de cribado consiste en la detección en sangre de marcadores indicativos de la presencia de la enfermedad objeto de cribado.

De las 4.708 primeras extracciones, la muestra no fue válida en 6 casos (0,13%). En todos ellos se extrajo una nueva muestra.

La extracción de la muestra con carácter general se debe realizar a las 48 horas de vida (entre 24 y 72). A los niños con peso menor de 1.500 gr. o con menos de 33 semanas de gestación se les extrae a los 6 días de vida (5-7).

El test se ha realizado en 4.708 niños, de los cuales 55 (1,16%) no alcanzaban los 1.500 gr. de peso o las 33 semanas de gestación (BP/BEG). Su primera extracción se realizó en el 88,24% en el tiempo establecido. En todos los casos se obtuvo una primera muestra válida.

En el caso de niños con peso y edad gestacional normal, la primera extracción se realizó en el 98,9% en el tiempo establecido, tiempo que no disminuye significativamente si se considera el tiempo de extracción de la muestra válida (98,8%).

En la siguiente tabla se contabilizan las muestras en las que se ha obtenido un resultado positivo de acuerdo a los puntos de corte establecidos.

Enfermedad	Marcador	Muestra válida positiva	
		n	%
Hipotiroidismo congénito (HTC)	TSH	56	1,18
	T4 total	13	0,27
Fenilcetonuria (PKU)	PHE	2	0,04
Fibrosis Quística (FQ)	TIR1	111	2,34
Enfermedad de Células Falciformes (AF)	Fenotipo	58	1,22
Deficiencia de acil coenzima A deshidrogenasa de cadena media (MCADD)	C8	6	0,13
Deficiencia de 3-hidroxi acil coenzima A deshidrogenasa de cadena larga (LCHADD)	C16OH	7	0,15
Acidemia glutárica tipo I (AG-I)	C5DC	3	0,06
Déficit de biotinidasa (BTNDSA)	ACTBTNDSA	2	0,04

Sobre el total de marcadores analizados (42.767), 287 han resultado positivos (0,67%) en la primera muestra. 257 niños han tenido al menos un resultado positivo en primera muestra (5,4%), lo que ha exigido realizar nuevas extracciones para continuar con el proceso de confirmación.

### 3.2 Muestras de confirmación

Excepto en el caso de Anemia Falciforme, a todos los niños en los que se obtiene este resultado se les ofrece la realización de una nueva extracción para confirmar este resultado.

En 1 caso no se pudo realizar esta segunda muestra (en FQ, por no comparecencia de los padres en repetidas ocasiones a la consulta de neumología pediátrica).

Todos los RN con resultado positivo en esta segunda muestra de confirmación son remitidos a las correspondientes unidades de referencia para completar el proceso diagnóstico.

En el cuadro siguiente se resume por enfermedad incluida en el cribado, los resultados de esta muestra de confirmación:

Enfermedad (Cribado cartera de servicios nacional)	Muestra válida positiva	Muestra de confirmación no realizada	Muestra de confirmación positiva	% positivos sobre muestra válida positiva	% positivos sobre recién nacidos
Hipotiroidismo congénito (HTC)	69		3	4	0,06
Fenilcetonuria (PKU)	2		1	50	0,02
Fibrosis Quística (FQ)	111	1	18	16	0,38
Deficiencia de acil coenzima A deshidrogenasa de cadena media (MCADD)	6		3	50	0,06
Deficiencia de 3-hidroxi acil coenzima A deshidrogenasa de cadena larga (LCHADD)	7		0	0	0
Acidemia glutárica tipo I (AG-I)	3		0	0	0
Déficit de biotinidasa (BTNDSA)	2		0	0	0

#### **4. Proceso de confirmación diagnóstica y resultados obtenidos**

En total 33 niños (0,7% el total de RN cribados) fueron remitidos a las unidades de referencia para completar proceso diagnóstico e iniciar tratamiento en caso de enfermedad.

##### **4.1 Hipotiroidismo congénito (HTC)**

3 niños (4% de los 69 niños con resultado TSH y/o T4 positivo en muestra de cribado, 0,06% del total de niños a los que se realizó la primera extracción) fueron enviados a la unidad de Endocrinología Pediátrica del Servicio de Pediatría del HUN por mantener un resultado positivo en alguno de los marcadores.

Se han diagnosticado: 1 hipotiroidismo congénitos, 1 hipotiroidismo primario y 1 hipotiroidismo central.

##### **4.2 Fibrosis Quística (FQ)**

En 18 de los 111 niños a los que se repitió la prueba se mantuvo el resultado positivo (16% de los positivos, 0,38% del total de niños a los que se realizó la primera extracción). 1 niño no repitió la prueba.

Tras la realización de las pruebas necesarias en la unidad de Neumología Pediátrica del Servicio de Pediatría del CHN, no se ha confirmado ningún caso de fibrosis quística.

##### **4.3 Anemia falciforme (AF)**

Se ha confirmado 1 caso de anemia falciforme (fenotipo FS). También se han detectado 50 niños portadores (30 FAS, 19 FAC y 1 AF)

El tratamiento se inició, de acuerdo a la indicación del servicio de referencia, pasado el mes de vida.

##### **4.4 Enfermedades metabólicas**

9 niños fueron enviados a la unidad de Metabólicas del Servicio de Pediatría del CHN por resultar positivas las determinaciones en segunda extracción de MCADD (2 casos), LCHADD (1 caso), Fenilcetonuria (1 caso), Acidemia propiónica (1 caso), y Acidurias orgánicas (4 casos).

Se ha confirmado 1 caso de Fenilcetonuria y 1 caso de Acidemia propiónica. Este último falleció a los 3 meses de vida, sin haber abandonado la UCI neonatal desde su nacimiento.

## ANEXO VI

### BOLETINES DE SALUD PÚBLICA NÚMEROS 119 Y 124

- Programa de eliminación de la hepatitis C en Navarra: balance de 2021. Boletín Epidemiológico nº 119. (Disponible en: <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/481453/BOL11922.pdf> )
- Datos relativos a la vigilancia de enfermedades transmisibles en Navarra y brotes epidémicos en 2022. Boletín Epidemiológico nº 124. (Disponible en: <http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AECCD760-AB2A-4841-818A-FA53478FD6DC/485463/BOL12423EDOS.pdf> )

## ANEXO VII

### COBERTURAS DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN INFANTIL

#### Primovacunación:

Las coberturas de primovacunación con dos dosis alcanzadas por los niños nacidos en el año 2021 ascienden al 98,603% para Difteria-tétanos-pertusis, Hepatitis B, Poliomieltis y Haemophilus Influenzae tipo b (Vacuna hexavalente).

La cobertura con dos dosis de vacuna antineumocócica conjugada 13 valente ha sido del 99,90% para niños nacidos durante el año 2021 y la de 3º dosis del 98,90% entre los nacidos en 2021.

La cobertura de primovacunación de vacuna triple vírica de los niños nacidos en 2021 asciende al 97,70 %

La cobertura de primovacunación de vacuna varicela de los niños nacidos en 2020 asciende al 97,80 %

La cobertura de primovacunación de vacuna antimeningocócica conjugada de los niños nacidos en 2021 asciende al 98,70%.

La cobertura de primovacunación con al menos dos dosis de vacuna frente al virus del papiloma humano de las niñas nacidas en 2009 asciende al 89,20%

#### Primer refuerzo:

La cobertura con tres dosis para Difteria-tétanos-pertusis, Hepatitis B, Polio y Haemophilus Influenzae tipo b (Vacuna hexavalente), alcanzada en los nacidos en 2021 asciende al 95,00%.

La cobertura con dos dosis de vacuna triple vírica de los niños nacidos en 2018 asciende al 94,30%

La cobertura con dos dosis de vacuna varicela de los niños nacidos en 2018 asciende al 93,00 %

La cobertura con tres dosis de vacuna antimeningocócica conjugada de los niños nacidos en 2021 asciende al 92,90 %.

#### Segundo refuerzo:

La cobertura con 4 dosis de vacuna frente a Difteria-tétanos-tosferina nacidos en 2015 asciende al 89,70 %.

La cobertura con tres dosis de vacuna antimeningocócica tetravalente conjugada de los niños nacidos en 2010 asciende al 94,50 %.

#### Tercer refuerzo:

La cobertura con 5 dosis de vacuna frente a Difteria-tétanos nacidos en 2006 asciende al 91,8 %

### COBERTURAS DEL PROGRAMA DE VACUNACIÓN DE ADULTOS

#### Vacunación antigripal:

- 60-64 años:

La cobertura de vacunación antigripal para la temporada 2022-2023 ha ascendido al 45,40 %.

- 65-74 años:

La cobertura de vacunación antigripal para la temporada 2022-2023 ha ascendido al 67,60 %.

- $\geq 75$  años:

La cobertura de vacunación antigripal para la temporada 2022-2023 ha ascendido al 77,10 %.

#### **Personal sanitario**

La cobertura de vacunación antigripal del personal sanitario para la temporada 2022-2023 es del 61,10 %.

#### **Vacunación embarazadas**

##### **Gripe**

La cobertura de vacunación antigripal de embarazadas para la temporada 2022-2023 ha ascendido al 50,40 %

##### **Difteria-tétanos-pertusis**

La cobertura de vacunación difteria-tétanos-pertusis de embarazadas durante el año 2022 ha ascendido al 51,60 %.

**ANEXO VIII****INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA SECCIÓN DE SEGURIDAD ALIMENTARIA****1. UNIDAD DE INSPECCIÓN**

- **INSPECCIONES REALIZADAS:** 3.348 distribuidas entre Controles oficiales programados y de seguimiento. También se ha realizado la evaluación de riesgos de 5.220 establecimientos.
- **AUDITORÍAS A LAS EMPRESAS:** Se han realizado 45 auditorías a otras tantas empresas.
- **CERTIFICADOS DE EXPORTACIÓN REALIZADOS:** 3.790 Certificados.
- **EXPEDIENTES INFORMES ARTÍCULO 11:** 11 tramitaciones
- **PLAN DE CONTROL OFICIAL DE MUESTREO:** Se han cogido 641 muestras, incluidas las que se recogen para control de higiene de procesos (muestras de control de proceso). Se recogen más muestras de las programadas porque se participa en alertas y brotes sanitarios y seguimientos de resultados positivos no programados.
- **DENUNCIAS QUE GENERAN ACTUACIÓN:** 114 que incluyen denuncias de particulares, inhibiciones de otras CCAA, cuerpos policiales, otras instituciones...

**ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO**

	Nº MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
ENTEROTOXINA ESTAFILOCOCCICA	13	0	13		
LISTERIA MONOCYTOGENES	69	1	68		1,44%
LISTERIA MONOCYTOGENES (SUPERFICIES)	15	1	14		6,66%
SALMONELLA(HIGIENE DE PROCESO)	60	5	55		
CAMPYLOBACTER (HIGIENE DE PROCESO)	60	26	34		
SALMONELLA	112	4	100		3,56%
HISTAMINA	5	0	5		
ENTEROBACTER SAKAZAKI	1	0	1		

**ADITIVOS**

	Nº MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
SULFITOS	15		15		
SULFITOS EN VINO/SIDRA	10		10		
SORBATOS Y BENZOATOS	19		19		
NITRATOS Y NITRITOS	15		15		
COLORANTES	6		6		

**CONTAMINANTES**

	Nº SUSTANCIAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
AFLATOXINAS	16		16		
OCRATOXINAS	11		11		
ZEARALENONA	1		1		
FUMONISINAS	4		4		
PATULINA	4		4		
METALES PESADOS	62	1	61		1,6%
NITRATOS EN VEGETALES	2		2		
NITRATOS EN ALIMENTACIÓN ESPECIAL	2	1	1		50%
PCB'S	13		13		
HAP'S	16		16		
DEOXINIVALENOL	3		3		
PERCLORATO	3		3		
CITRININA	1		1		
TH2T2	1		1		

**PLAGUICIDAS**

	Nº MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
PLAGUICIDAS	17		17		

**ALERGENOS**

	Nº SUSTANCIAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
ALMENDRA	12		12		
AVELLANA	12		12		
GLUTEN	21		21		
CRUSTÁCEOS	12		12		
CACAHUETES	15		15		
SOJA	13		13		
PROTEINAS LÁCTEAS	12		12		
PROTEINAS DE HUEVO	12		12		
SULFITOS	10		10		

**OMGS**

	Nº MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
OMGS	3		3		

## OTROS

NIVELES DE REFERENCIA	Nº MUESTRAS ANALIZADAS	POSITIVAS	NEGATIVAS	NEGATIVAS CON SEGUIMIENTO	PORCENTAJE DE POSITIVAS
ACRILAMIDA	9	1	8		11%
BADGES	10		10		

## ZONOSIS:

- CONTROL DE TRIQUINA: 2 muestras positivas.
- AUDITORÍAS INTERNAS: 1 realizada por AENOR.
- ALERTAS SANITARIAS: Mediante el Sistema de Intercambio Rápido de Información (SCIRI) se transmiten las alertas sobre alimentos, requiriendo una acción inmediata por parte de los inspectores:
- Nº de alertas totales: 635.
- Nº de alertas generadas por Navarra: 5.
- Nº de alertas que implican a Navarra: 112.

## 2. UNIDAD DE MATADEROS

## CONTROL DE MATADEROS:

Actualmente en Navarra hay **13** mataderos en activo. El funcionamiento de estos establecimientos requiere la presencia permanente del veterinario dado que es preceptivo el control e inspección de todos los animales e imprescindible en el control de zoonosis y epizootías y, por tanto, para la puesta en el mercado de las carnes. No tenemos en cuenta en la contabilización de visitas de inspección realizadas, antes reseñadas, las actuaciones diarias de los veterinarios.

Se han inspeccionado, para consumo humano, el total que da lugar a los datos siguientes: **337.672 canales de ungulados, 61.494.668 aves y 2.199.075 conejos.**

## SACRIFICIOS 2022

	BOVINO	OVINO/ CAPRINO	PORCINO	EQUINO	CAZA DE CRÍA	AVES	PATOS	CONEJOS
<b>TOTAL</b>	57.079	212.775	53.477	14.331	18	61.024.340	470.328	2.199.075

## ANIMALES INSPECCIONADOS EN LOS CENTROS DE CAZA EN LA CAMPAÑA 2022

JABALÍES	CORZOS	GAMOS	CIERVOS	PALOMAS
7.189	829	22	602	3.043

- PLAN NACIONAL DE INVESTIGACIÓN DE RESIDUOS (PNIR)\* en animales y sus productos:
  - Muestras oficiales recogidas: **1.143**
  - Nº de explotaciones totales positivas a residuos medicamentosos: 4
  - Nº de explotaciones positivas en Navarra: 3
  - Nº de muestras positivas de otras CCAA: 3
  - Nº de muestras positivas a metales pesados en carne de caza: 2

*\*(El Plan Nacional de Investigación de Residuos (PNIR) en animales y sus productos corresponde a un plan coordinado de la Unión Europea)*

Memoria 2022 ISPLN

	Nº MUESTRAS	NEGATIVOS	POSITIVOS	% POSITIVOS	S/C	PRESENCIA
<b>CARNES FRESCAS Y OTRAS MATRICES</b>						
<b>Sust.no Autorizadas</b>						
Estilbelnos Xenobióticos	9	9				
Tireostático	34	34				
Esteroides 1	7	7				
Esteroides2	4	4				
RCA	8	8				
β-agonistas	53	53				
Nitrofuranos	50	50				
Cloranfenicol	53	53				
Nitromidazol	6	6				
<b>Totales</b>	<b>252</b>	<b>252</b>				
<b>B1 Medicamentos</b>						
Inhibidores antibacterianos	148	105				
Inhibidores urgentes	250	250	1	0.40%		
florfenicol	7	7				
<b>Totales B1</b>	<b>379</b>	<b>379</b>				
<b>B2</b>						
Bencimidazoles	15	15				
Avermectinas	11	11				
Coccidiostáticos	70	70	3	3%		
Coccidios urgentes	11	11				
Carbamatos	23	23				
Piretrinas						
Tranquilizantes	5	5				
Tranquilizantes urg.	3	3				
Glucocorticoides	18	18				
Glucocorticoides urg.	233	233	2	0.85%		
AINES	12	12				
<b>Totales</b>	<b>199</b>	<b>199</b>				
<b>Contaminantes</b>						
PCBs	13	13				
Organoclorados	10	10				
Organofosforados	15	15				
Metales Pesados	21	21	2 (carne de caza)	5%		
Micotoxina	13	13				
Colorantes						
<b>Totales</b>	<b>76</b>	<b>76</b>				
<b>HUEVOS</b>						
Cloranfenicol	3	3				
Inhibidores	7	7				1
Coccidiostáticos	6	6				
PCBs	3	3				
Organoclorados	3	3				
<b>Totales</b>	<b>22</b>	<b>22</b>				
<b>TOTALES</b>	<b>925</b>	<b>925</b>	<b>3</b>	<b>0.33%</b>		

De las 1.143 muestras se han anulado 10 por diferentes motivos.

### 3. UNIDAD DE APOYO TÉCNICO Y REGISTRO 2022

- TRAMITACIÓN DEL REGISTRO DE EMPRESAS ALIMENTARIAS:

- REGISTRO GENERAL (RGSEAA)
  - N° establecimientos totales: 2.291 (308 son de Pamplona y 110 de Tudela)
  - N° expedientes tramitados\*: 316
- REGISTRO AUTONÓMICO (RSA)
  - N° establecimientos totales: 7.526 (2.575 son de Pamplona y 439 de Tudela)
  - N° expedientes tramitados\*: 1.081

\*(Incluye ampliación, cambio y/o bajas de actividades, cambios de domicilio industrial, social, razón social, inscripciones iniciales, bajas de empresas, etc).

- NOTIFICACIÓN/TRAMITACIÓN DE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS: 239
- CONTROLES DOCUMENTALES SOBRE COMPLEMENTOS ALIMENTICIOS: 239
- CERTIFICADOS DE LIBRE VENTA EXPEDIDOS (para exportación): 49
- INSPECCIÓN A EMPRESAS POR MOTIVOS DE REGISTRO: 48
- EVALUACIÓN DE AUTOCONTROLES: PRERREQUISITOS Y APPCC.
- Informes emitidos: **77**
- **TRAMITACIÓN DE EXPEDIENTES SANCIONADORES:** Se han tramitado **96** expedientes por infracciones derivados de:
  - Actas de inspección: **49**
  - Tabaco: **41**
  - Propuestas para cierre cautelar: **2**
  - Apercibimientos: **48**
  - Denuncias: **114**

GRUPOS DE TRABAJO
Bienestar Animal
Tasas
Complementos alimenticios
Seguimiento del RD 1086/2020 sobre flexibilidad



## ANEXO IX

	MUNICIPIO	CONCEJO	DENOMINACIÓN ZONA DE BAÑO	PUNTO DE MUESTREO	CALIFICACIÓN 2022**	CALIFICACIÓN 2021	CALIFICACIÓN 2020	CALIFICACIÓN 2019
1	Allín/Allin	Artavia	Río Urederra 2	Piscina fluvial	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
2	Améscoa Baja	Zudaire	Río Urederra 1	La Central	Buena	Buena	Buena	Excelente
3	Arce/Artzi (Nueva)	Nagore	Embalse de Itoiz/Itoitz	Playa de Arce/Artzi	primer año oficial			
				Playa de Argondoï	primer año oficial			
4	Beriáin		Balsa de la Morea 1	Balsa de la Morea	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
5	Betelu		Río Araxes 1	Piscina fluvial	Suficiente	Buena	Buena*	Sin determinar
6	Burgui/Burgi		Río Esca 1	La Presa	Buena	Buena	Excelente	Buena
7	Carcastillo		Río Aragón 1	La Presa	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
8	Estella/Lizarra		Manantial de Agua Salada 1	Pileta	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
9	Guesálaz	Lerate	Embalse de Alloz 1	Pieza Redonda	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
				Playa	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
10	Navascués/Nabaskoze		Barranco de la Foz de Benasa 1	Piscina fluvial	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
11	Tudela		Balsa el Pulguer 1	Balsa el Pulguer	Excelente	Excelente	Excelente	Buena
12	Uztárroz/ Uztarroze		Río Uztárroz 1	Piscina fluvial	Buena	Excelente	Excelente	Excelente

\* Primera vez que se calificó Betelu, tras 4 temporadas formando parte del censo.

\*\* Tras la temporada 2022 las zonas se mantienen con la misma calificación que el año anterior, excepto 2 que han empeorado: Betelu que ha pasado a ser calificada como suficiente, y Uztárroz, que ha pasado a buena.



## ZONAS DE BAÑO OFICIALES

ZONAS DE BAÑO OFICIALES		DICTÁMENES O INFORMES	MUESTRAS	APTAS	NO APTAS
1	Artavia	4	5	5	0
2	Beriáin	9	10	10	0
3	Betelu	4	5	4	1
4	Burgui/Burgi	4	5	5	0
5	Carcastillo	4	5	5	0
6	Estella/Lizarra	9	12	12	0
7	Lerate (2 PM*)	18	20	20	0
8	Nagore (2 PM*) (Nueva)	8	10	10	0
9	Navascués	4	5	5	0
10	Tudela	9	10	10	0
11	Uztárriz/ Uztarroze	5	6	6	0
12	Zudaire	4	5	5	0
<b>TOTAL:</b>		<b>82</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>1</b>

\*PM: Punto de Muestreo

## ZONAS DE BAÑO NO OFICIALES

ZONAS DE BAÑO DE CONTROL INTERNO***		INSPECCIONES	DICTÁMENES O INFORMES	MUESTRAS	APTAS	NO APTAS
1	Aurizberri/Espinal	4	0	4	4	0
2	Estella-Río Ega	5	4	5	0	4
3	Irotz	4	0	4	3	1
4	Ochagavía/Otsagabia	5	0	5	5	0
5	Oroz-Betelu (Embalse de Itoiz)	4	0	4	4	0
6	Ugar (Embalse de Alloz)	10	0	10	10	0
7	Urroz (Embalses de Leurtza)	4	0	4	4	0
<b>TOTAL:</b>		<b>36</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>5</b>

\*\*\* Se trata de zonas en las que se muestrea para su posible inclusión en el censo de zonas de aguas de baño en el futuro

**TABACO**

INFRACCIÓN	NÚMERO	RESUELTOS	CALIFICACIÓN	CUANTIA
Consumo de tabaco	3			30
Máquina expendedora con sistema inadecuado	2			1.202
Señalización incorrecta	1	1	Leve	100
<b>TOTAL:</b>	6			

INFORMACIÓN GENERAL									
CC AA	Año	Nº de denuncias			Nº de Expedientes propuestos			Nº de Sanciones	
NAVARRA	2022	6			4			4	
INFORMACIÓN DETALLADA									
	Denuncias y actuaciones por causas				Expediente iniciado	Expediente resuelto	Expediente archivado	Calificación sanción	Cuantía sanciones
	Consumo de tabaco	Señalización incorrecta	Otras infracciones	Total					
Enero									
Febrero									
Marzo	Centro docente			1	1	1		Leve	30€
			Máquina expendedora sin activación adecuada	1	1	1		Grave	601€
Abril			Mando máquina expendedora en mostrador al alcance de la clientela	1	1	1		Grave	601€
		Establecimiento sin cartel entrada		1	1	1		Leve	100€
Mayo									
Junio									
Julio									
Agosto	Zonz aledaña deportiva								
	Parking subterráneo								
Septiembre									
Octubre									
Noviembre									
Diciembre									
<b>TOTAL</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>			<b>1.332€</b>

## ANEXO X

### ACTUACIONES SECCIÓN GESTIÓN ECONÓMICA

<b>OBRAS Y MEJORA DE INSTALACIONES</b>
Pintar el pabellón A del Centro Psicogeriatrico San Francisco Javier para ubicar a 8 veterinarios de la zona de Pamplona y Comarca y mejoras en condiciones lumínicas de los despachos.
Mejora en el acceso sur del ISPLN Landaben (Plan de accesibilidad).
Reforma del despacho del Laboratorio de la Unidad de Química.
Sustitución calderas del ISPLN Landaben.
Cambio de canalones y revisión cubierta del ISPLN Leyre.
Instalación aparcabicis en patio ISPLN Landaben (Plan de humanización).
Climatización dependencias del ISPLN Leyre.
Sustitución de climatización obsoletas en el ISPLN Landaben.
Sustitución de marcos y rodapiés deteriorados por térmitas en ISPLN Tudela.
Renovación de la instalación de gases del Laboratorio.
Sustitución puertas ISPLN Landaben.
Adquisición de los modulos del ISPLN Leyre.
Reparación Saneamiento ISPLN Landaben.
Adecuación consulta médica ISPLN Landaben.
Reparación de las losas del suelo desmontables en ISPLN Leyre y Landaben.
Sustitucion ventana cocina y revisión de las ventanas del ISPLN Landaben.
Actuación antiaves Tejado ISPLN Leyre.
<b>EQUIPAMIENTO</b>
Mobiliario, sillas y estores para los despachos de los veterinarios en el Centro Psicogeriatrico
Sonda Unispray para Sección de Laboratorio
Analizadores de aire CO2
Equipos para las revisiones médicas del ISPLN Landaben
Diversos equipos para la Sección de Laboratorio y para la Sección de Sanidad Ambiental
Camilla plegable para la Unidad Móvil
Estanterias metálicas para el almacen de la Sección de Promoción de la Salud
Mobiliario despachos Seccion Enfermedades Transmisibles y Vacunaciones
Proyector Escuela Salud
Renovación de sillas Seccion de Detección Precoz
Sistema de Videoconferencia Dirección

Sistema de Videoconferencia ISPLN Landaben
Proyector Aula de Formación ISPLN Landaben
Microfono inalámbrico Aula ISPLN Leyre
Mobiliario Laboratorio de la Unidad Química
<b><i>CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (mediante la Tramitación de un expediente de licitación)</i></b>
Suministro de Vacuna Gripe Estacional.
Suministro de Vacuna frente al Herpes Zoster.
Suministro de Vacuna Multicomponente Meningococo Grupo B.
Suministro de Vacuna frente al Virus del Papiloma Humano Nonavalente (VHP 9v) para niños.
Suministro de Vacuna Hepatitis B de Adulto.
Suministro de Vacuna Antimeningococica ACWY.
Servicio de lecturas de mamografías procedimiento negociado 2022.
Servicio de lecturas de mamografías procedimiento abierto.
Servicio de lecturas de mamografías procedimiento negociado 2023.
Servicio de transporte de Metabolopatias al Laboratorio del Hospital Miguel Servet de Zaragoza.
Servicio de transporte de Metabolopatias al Laboratorio de Salud Publica del Pais Vasco.
Suministro de kit pruebas de detección Sangre oculta PDPCCR.
Instalación de ascensor en Centro Psicogeriatrico.
Suministro, entrega e instalación de un ecógrafo para el Programa de Deteccion Precoz de Cancer de Mama.
Suministro, entrega e instalación de un Cromatografo Liquido de Alta Presión (HPLC) para la Sección de Laboratorio.
Suministro, entrega e instalación de un Sistema de Cromatografía Líquida de Alta Resolución con Espectómetro de Masas de Triple Cuadrupolo (UHPLC-MS/MS) para la Sección de Laboratorio.