



**Región de Murcia**

Consejería de Salud

Dirección General de Salud  
Pública y Adicciones

**Servicio de Epidemiología**

Ronda Levante 11  
30008 Murcia

☎ 968 36 20 39 📠 968 36 66 56  
✉ epidemiologia@carm.es

# MEMORIA 2022

## SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA

Junio / 2023

Edita:  
Servicio de Epidemiología  
Dirección General de Salud Pública y Adicciones  
Consejería de Sanidad  
Región de Murcia



El Servicio de Epidemiología está compuesto por seis unidades de trabajo entre las que se incluyen la unidad de vigilancia epidemiológica, el registro de cáncer, el registro de mortalidad, el registro de enfermos renales crónicos, el observatorio de drogas y adicciones de la Región de Murcia y la unidad de estudios epidemiológicos.

En relación al perfil técnico, el servicio cuenta con profesionales de salud pública del ámbito de la medicina preventiva y salud pública, de medicina familiar y comunitaria, de anatomía patológica, de medicina interna, así como de enfermería, biología, estadística, y personal administrativo.

Entre los objetivos del Servicio de Epidemiología destacar el impulso, la gestión y evaluación de los sistemas de información sanitaria sobre morbilidad y mortalidad que proporcionan información a diferentes tipos de usuarios (planificadores, gestores de servicios o investigadores) y propósitos (vigilancia epidemiológica, elaboración y evaluación de programas, investigación). También cuenta entre sus funciones monitorizar y elaborar estadísticas sobre los principales problemas de salud, realizar investigación epidemiológica de problemas de salud pública, tanto en proyectos propios como en cooperación con otros centros de investigaciones nacionales e internacionales.

Las diferentes unidades elaboran informes técnicos atendiendo a sus objetivos, así como los boletines epidemiológicos de edición mensual. Toda la información que se elabora se publica en la web estando accesible en el siguiente enlace [www.murciasalud.es/epidemiologia](http://www.murciasalud.es/epidemiologia)

Durante la pandemia COVID-19 en el Servicio de Epidemiología se ha desarrollado e implementado el Sistema de Información de Brotes Epidémicos (SIBRE) que ha contribuido a una adecuada vigilancia y control tanto de los casos como de los contactos estrechos y los brotes. El programa es de base poblacional y además de las personas pertenecientes a tarjeta sanitaria del Servicio Murciano de Salud, incluye los censos de mutualistas, de centros educativos, del IMAS y de otros colectivos. Las tareas de rastreo y el estudio y control de brotes de COVID-19 han sido la principal ocupación del personal del Servicio de Epidemiología durante los años 2021 y 2022. Se han elaborado indicadores epidemiológicos y asistenciales para la Región de Murcia y cada uno de los



**Región de Murcia**  
Consejería de Salud



UNIÓN EUROPEA

municipios, estando toda la información disponible en la web [MurciaSalud, el portal sanitario de la Región de Murcia. Enfermedad por coronavirus COVID-19: información epidemiológica](#)



## Contenido

1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA.....	7
1.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES .....	7
1.2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍA DE BROTES EPIDÉMICOS.....	9
Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) .....	14
1.3. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE SIDA y VIH .....	17
1.3.1. REGISTRO REGIONAL DE SIDA. ....	17
1.3.2. SIDA SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN.....	18
SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR EL VIH (SINIVIH) .....	19
1.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS ENCEFALOPATIAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS (EETH) .....	25
Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia. ....	30
2.-REGISTRO DE CÁNCER .....	33
2.1. GESTIÓN DEL REGISTRO DE CÁNCER DE MURCIA .....	34
2.2. SEGUIMIENTO DE LOS CASOS DE CÁNCER .....	37
3. REGISTRO DE MORTALIDAD .....	45
3.1. UNIDAD DE REGISTRO Y ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD POR CAUSAS.....	45
3.2. COORDINACIÓN CON EL CENTRO REGIONAL DE ESTADÍSTICA .....	47
4. REGISTRO DE ENFERMOS RENALES CRÓNICOS .....	53
4.1. Actividades realizadas en relación con la recogida e informatización de datos .....	53
4.2. OTRAS ACTIVIDADES:.....	59
5. OBSERVATORIO SOBRE DROGAS Y ADICCIONES DE LA REGIÓN DE MURCIA .....	62
5.1.2 Indicador “Admisiones a tratamiento por adicciones comportamentales/sin sustancia”.....	65
5.1.3 Indicador “Urgencias hospitalarias relacionadas con consumo de sustancias psicoactivas” .....	65
5.1.4 Indicador “Mortalidad relacionada con consumo de sustancias psicoactivas” .....	67
5.2. PUESTA EN MARCHA DE NUEVOS INDICADORES INDIRECTOS .....	69
5.3. ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS .....	69
5.4. COLABORACIÓN CON ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES PARA MEDIR EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.....	73
5.5. PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN CON GRUPOS DE TRABAJO Y ASESORAMIENTO CON ADMINISTRACIÓN LOCAL .....	74



5.6. ELABORACIÓN DE INFORMES PARA CONOCER LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSUMO DE ESTAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LA REGIÓN. ....	74
5.7. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN .....	75
6. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE PROBLEMAS DE SALUD .....	76
6.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER .....	76
6.2. EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y LA DIABETES.....	76
6.3. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS PATOLOGÍAS NEURODEGENERATIVAS Y PSIQUIÁTRICAS .....	77
6.4. EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD REPRODUCTIVA .....	78
6.5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y LA CALIDAD DE VIDA.....	78
6.6. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES .....	78
7. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO .....	80
8. CONSORCIOS, REDES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ACTIVOS .....	82
9. PUBLICACIONES Y LIBROS.....	83
9.1. PUBLICACIONES .....	83
9.2 LIBRO / CAPÍTULO DE LIBRO .....	93
10. COMUNICACIONES/ PONENCIAS Y PARTICIPACIONES EN CONGRESOS .....	94
10.1. COMUNICACIONES Y PONENCIAS EN CONGRESOS.....	94
10.1.1. Moderación de mesa de comunicaciones orales en congresos.....	94
10.1.2. Comunicaciones y congresos.....	94
10.2 PARTICIPACIONES EN CONGRESOS .....	97
11. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA .....	100
11.1. FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA (PROGRAMA MIR) .....	100
11.2 DOCENCIA IMPARTIDA .....	101
11.3. DOCENCIA RECIBIDA.....	102
11.4. DOCENCIA RECIBIDA.....	104
12. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO .....	106
12.1. COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO.....	106
13. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS Y OTRAS ACTIVIDADES.....	106
13.1. INFORMES TÉCNICOS.....	106
13.2. OTRAS ACTIVIDADES.....	107



**Región de Murcia**  
Consejería de Salud



UNIÓN EUROPEA



## VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

### 1.1. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- Revisión y procesamiento de un total de 3928 eventos asociados a enfermedades de declaración obligatoria.
- Medidas de prevención adoptadas ante los casos notificados como puede ser aislamiento, exclusión del paciente del trabajo o asistencia a clase, medidas de educación sanitaria, etc.
- Estudio de contactos estrechos de los casos y aplicación de medidas como el diagnóstico precoz, la profilaxis post-exposición o la inmunización.
- Investigación de las fuentes de contagio ante enfermedades con baja incidencia o especial interés epidemiológico como el dengue o la legionelosis.
- Análisis de la información obtenida con periodicidad semanal durante todo el año, envío semanal de los datos al Centro Nacional de Epidemiología, y publicación mensual de los datos en el Boletín Epidemiológico de Murcia
- Supervisión y validación de la información semanal remitida por médicos de atención primaria y por hospitales y centros de atención especializada.



TABLA 1: N.º DE CASOS Y VARIACIÓN PORCENTUAL DE LAS ENFERMEDADES DE DECLARACIÓN OBLIGATORIA

Enfermedad	2020		2021		2022	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Brucelosis	0		0		1	
Campilobacteriosis	512		965	88%	1010	5%
Criptosporidiosis	2		3	50%	5	67%
Dengue	1	-67%	4	300%	9	125%
EETH	0		2		3	50%
Enfermedad meningocócica	11	-31%	3	-73%	4	33%
Enfermedad Neumocócica Invasora	49		55	12%	107	95%
Fiebre exantemática mediterránea	2	-33%	7	250%	16	129%
Fiebre Q	1		3	200%	14	367%
Fiebres tifoidea y paratifoidea	1	-50%	2	100%	0	-100%
Giardiasis	15		43	187%	85	98%
Hepatitis A	30	-71%	15	-50%	11	-27%
Hepatitis B	8	-50%	11	38%	10	-9%
Hepatitis C	88	-27%	138	57%	125	-13%
Infección gonocócica	186	54%	278	49%	489	76%
Infección por Chlamydia trachomatis	166		330	99%	514	57%
Infección por VIH/SIDA	81	-39%	98	21%	93	-5%
Invasora por Haemophilus influenzae	11		6	-45%	22	267%
Legionelosis	72	33%	74	103%	66	-11%
Leishmaniasis	18	125%	25	39%	31	24%
Leptospirosis	1		0	-100%	2	
Linfogranuloma venéreo	2		17	750%	22	29%
Listeriosis	7		6	-14%	12	100%
Paludismo	3	-77%	15	400%	15	0%
Parotiditis	24	-64%	20	-17%	27	35%
Poliomielitis/Parálisis Flácida Aguda	0		1		0	-100%
Salmonelosis	307		507	65%	895	77%
Sarampión	1	0%	0	-100%	0	
Shigelosis	2	-60%	4	100%	12	200%
Sífilis	77	-1%	107	39%	117	9%
STEC/VTEC	1		2	100%	25	1150%
Tos ferina	3	-83%	1	-67%	4	300%
Tuberculosis	123	-11%	114	-7%	131	15%
Yersiniosis	11		13	18%	51	292%





<b>Total</b>	1816	102%	2869	58%	3928	37%
--------------	------	------	------	-----	------	-----

El número eventos asociados a enfermedades de declaración obligatoria se ha cuadruplicado con respecto a 2019 (899). Esto ha sido gracias a la implementación de un sistema de detección instalado en todos los laboratorios de microbiología de hospitales públicos de la región y que nos ha permitido declarar por primera vez enfermedades como la Infección por *chlamydia trachomatis*, salmonelosis o campilobacteriosis.

## 1.2. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGÍA DE BROTES EPIDÉMICOS.

La gestión de brotes requiere una investigación epidemiológica para averiguar el vínculo epidemiológico de los casos detectados, que generalmente se traduce en un estudio descriptivo de series de casos o de casos y controles, y la redacción de un informe preliminar.

Tras determinar un posible vínculo epidemiológico se coordina la recogida de muestras microbiológicas de pacientes afectados, manipuladores, alimentos, superficies, etc. Con su posterior envío de las muestras al Centro Nacional de Microbiología.

Se coordinan las actuaciones de los distintos laboratorios de microbiología y servicios de Seguridad Alimentaria y Zoonosis, Sanidad Ambiental y Medicina Preventiva.

Tras el estudio de todas las muestras y el análisis de la información recogida, se emite un informe final de brote con las hipótesis obtenidas.

Durante el año 2022 se han registrado, investigado y declarado 103 brotes epidémicos de diversas etiologías.

Del total de brotes investigados, 60 (58,25%) fueron de origen alimentario y 43 (41,75%) por otros mecanismos de transmisión, siendo el más común entre ellos, la transmisión directa de persona a persona (36 brotes). El ámbito de afectación más



común fue el hogar privado con 46 brotes (44,66%), seguido de los establecimientos de restauración con 23 (22,3%) y 12 (11,65%) en residencias de mayores.

El número total de casos asociados a brotes fue 948, de los cuales 63 requirieron hospitalización, y hubo 1 fallecimiento. Los brotes con mayor número de casos registrados (100 y 89) fueron de origen alimentario y provocados por Norovirus y una enfermedad intestinal de origen desconocido, respectivamente.

La enfermedad más común fue la salmonelosis (39; 37,86%), seguido de escabiosis o sarna (16; 15,53%). Hubo 14 (13,59%) brotes de origen alimentario, en los cuales los resultados arrojados tras los estudios habituales de cultivo y/o PCR de heces no fueron concluyentes.

#### VIGILANCIA IRAG

La vigilancia de la gripe en España se ha servido habitualmente de diversos sistemas y fuentes de información que permitían ofrecer una visión amplia del comportamiento de la enfermedad y de las diferentes cepas gripales circulantes, tanto en España como en cada comunidad autónoma (CA).

Siguiendo las recomendaciones internacionales del Centro Europeo para la Prevención y el

Control de las Enfermedades (ECDC) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), se han ido implementando sistemas de vigilancia centinela en el ámbito de la Atención Primaria (AP) y hospitalaria, basándose en la experiencia conseguida en el marco del Sistema de Vigilancia de Gripe en España (SVGE). El objetivo de los nuevos sistemas es vigilar gripe, COVID-19 y Virus Respiratorio Sincitial (VRS) conjuntamente y que esos sistemas permanezcan en el tiempo como sistemas de vigilancia de infección respiratoria aguda leve (IRA) y grave (IRAG), con los que se podría vigilar, además de los virus mencionados, cualquier otro virus respiratorio o posible agente etiológico emergente en el futuro.

Así pues, dentro del Sistema de Vigilancia de Gripe y otros Virus Respiratorios en España se han ido poniendo en marcha los siguientes sistemas de información:



- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda (IRA) en Atención Primaria (AP).
- Vigilancia centinela de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) en Atención hospitalaria.

A lo largo de la temporada 2021/2022 las CCAA se han ido incorporando de forma progresiva a este nuevo sistema centinela de vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas (tanto IRAs como IRAG) de modo que al inicio de la temporada 2021/2022 eran 4 las CCAA las que participaban en la vigilancia centinela de las IRAs y al final de temporada fueron 8 las CCAA y una ciudad autónoma. Al mismo tiempo, hubo una incorporación progresiva del componente sindrómico de IRAs hasta final de temporada. Respecto a las IRAG, 12 fueron las CCAA y una ciudad autónoma las que estaban incorporadas a final de temporada. El nuevo sistema de vigilancia responde a las siglas de SiVIRA (Sistema de Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas).

La Región de Murcia es una de las CCAA que ha participado en SiVIRA desde su inicio (temporada 2020/21) a nivel hospitalario mediante la vigilancia de las IRAG.

Durante la temporada 2021/2022 y respondiendo a una fase de transición y adaptación de los sistemas de vigilancia de COVID-19 e IRAs, en la Región de Murcia se inició la vigilancia centinela de la Infección Respiratoria Aguda a nivel de Atención Primaria (IRAs) a través de su componente sindrómico. Éste se basa en el recuento del número de episodios de estas infecciones registradas en AP según los códigos CIAP (Clasificación Internacional de Atención Primaria) establecidos en el Protocolo para la vigilancia centinela de las IRAs en AP en España. Esta vigilancia en AP, realizada con la colaboración de la Subdirección General de Tecnologías de la Información del Servicio Murciano de Salud, está activa desde la semana 17/2022, con análisis de las tasas semanales de IRAs desde la semana 40/2021.



La vigilancia centinela en el ámbito hospitalario se sustenta en la recomendación de la toma de muestra respiratoria para confirmación virológica a todos los pacientes que acudan al hospital con síntomas de Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG) y que requieran ingreso hospitalario. Basándose en esta recomendación, se ha recogido información de estos pacientes a dos niveles:

A.-Información semanal de casos de IRAG hospitalizados (Anexo 1 del protocolo de IRAG).

B.-En los casos que ingresan en martes y miércoles de cada semana se completa una encuesta con variables epidemiológicas, clínicas y virológicas (Anexo 2 del protocolo de IRAG).

La vigilancia de las IRAG se lleva a cabo durante todo el año, comenzando en la semana 40 de un año y finalizando en la semana 39 del año siguiente cada temporada. El inicio de la temporada 2021/2022 fue en la semana 40/2021: del 04/10/2021 al 10/10/2021.

En la Región, para los casos agregados de IRAG de la población residente en el Área de Salud I en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (como hospital centinela para Región), se han considerado, por grupo de edad y sexo, aquellos que, una vez se ha verificado que cumplen la definición de caso de IRAG reúnen los siguientes criterios:

- Se consideran todos los ingresos para diagnóstico o tratamiento en régimen de internado, tanto si la orden de ingreso es programada como urgente.
- No se consideran ingresos hospitalarios los pacientes atendidos en observación de urgencias, hospital de día, sesiones de hemodiálisis, cirugía ambulatoria, ni los traslados entre los servicios del propio hospital<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Ingreso hospitalario de acuerdo con el MANUAL DE DEFINICIONES ESTADÍSTICAS DE CENTROS SANITARIOS DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA C1 CON INTERNAMIENTO. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social



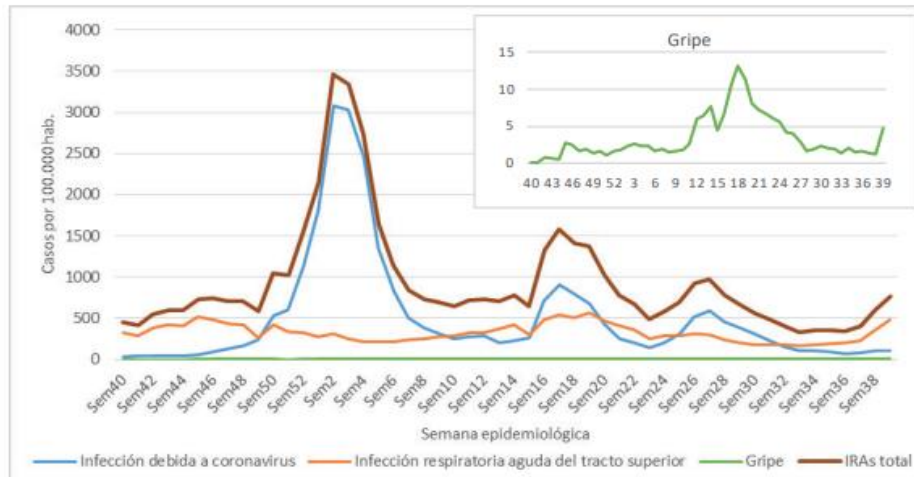
La información de estos casos se ha obtenido con la colaboración de los Servicios de Admisión, y Microbiología del Hospital. A partir de los listados diarios de admisión de pacientes que son hospitalizados, desde el servicio de epidemiología (vigilancia epidemiológica) se realiza un primer cribado de las personas que presentan un diagnóstico de presunción de posible paciente con IRAG (según se establece en el Protocolo de vigilancia de las IRAG en España). A continuación, se revisaba la historia clínica del paciente para ver si cumple la definición de caso de IRAG.

### **Infecciones Respiratorias Agudas en Atención Primaria (IRAs)**

Durante toda la temporada 2021/2022 la incidencia de gripe ha sido la menor de todas las IRAs consideradas (a excepción de neumonía viral), teniendo su pico máximo en la semana 18/2022, con una incidencia de 13 casos por 100.000 habitantes. En la última semana (de la 38 a la 39) casi se cuadriplica su incidencia (de 1,3 a 4,7 casos por 100.000 habitantes). La incidencia de coronavirus se ha mantenido casi paralela a la de IRAs total durante toda la temporada hasta la semana 37/2022, semana en la que el incremento en incidencia de IRAs no se ha acompañado del mismo en infección por coronavirus, que se ha mantenido estable e incluso desciende ligeramente. Sin considerar la infección por coronavirus, las infecciones respiratorias agudas de tracto superior mantienen una incidencia superior a la del resto de diagnósticos, con pico en la semana 19/2021 (565 casos por 100.000 habitantes) y valle en la semana 33/2022 (159 casos por 100.000 habitantes).



**Gráfica 1. Tasas de incidencia semanal de infecciones respiratorias agudas (IRAs) total, infección respiratoria de vías altas, infección por coronavirus y gripe en Atención Primaria. Vigilancia centinela, componente sindrómico. Desde la semana 40/2021 a la semana 39/2022. Temporada 2021-2022.**



Fuente: Sistema centinela de vigilancia de las IRAs. Temporada 2021/22. Servicio de Epidemiología. Dirección General Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

### Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG)

Dos son los componentes que se vigilan para las IRAG:

- Componente sindrómico: recoge información de la tasa de hospitalización semanal de IRAG por sexo y grupo de edad. Para esta estimación se utiliza como denominador la población de referencia del Área I de Salud. Información semanal de casos de IRAG hospitalizados.
- Componente de selección sistemática: consiste en la selección sistemática de todos los casos ingresados en martes y miércoles de cada semana en los que se recogerá una muestra respiratoria para determinar gripe, COVID19 y VRS (siempre que sea posible). En estos casos se completa una encuesta con variables epidemiológicas, clínicas y virológicas.

- **Agregado hospitalario de pacientes con IRAG.**

**Tabla 2. Agregado hospitalario de pacientes con IRAG. Temporada 2021/2022.**

	Nº	%
Total hospitalizados temporada 21/22	1.921 (1.718)	100,0
Ingresos UCI	37 (93)	1,9 (5,4)
Exitus	114 (167)	5,9 (9,7)

\*Nota: entre paréntesis los datos de la temporada anterior (2020-2021).

Fuente: Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud.



- ***Pacientes ingresados en martes y miércoles que cumplían la definición de caso de IRAG.***

**Tabla 3. Pacientes ingresados en martes y miércoles que cumplían la definición de caso de IRAG. Temporada 2021/2022.**

	Nº	%
Total ingresos martes y miércoles temporada 21/22	520 (446)	100,0
Hombres	322(236)	61,9 (52,9)
Exitus	40 (210)	7,7 (47,1)
Enfermedad de base y/o factor de riesgo	456 (374)	87,7(83,8)

\*Nota: entre paréntesis los datos de la temporada anterior (2020-2021).

Fuente: Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud.

De estos 520 casos ingresados por IRAG en martes y miércoles, 211 (40,6%) presentaron resultado positivo para SARS-CoV-2 al ingreso. Se completó el resultado de secuenciación para 108 muestras. La mayoría de los casos con ingreso entre las semanas 44 y 52/2021 respondieron a la variante Delta y a partir de la semana 1 - 2/2022 correspondían a la variante Ómicron (BA.1, BA.1.1 y BA.2), variante que se mantuvo como predominante (con los linajes y sublinajes nuevos que fueron apareciendo) hasta el final de la temporada donde se observó un predominio del linaje BA.5.

Se detectaron 20 casos de gripe, entre los cuales hubo dos que también presentaron resultado positivo a SARS-CoV-2. De los 20 casos, 19 casos tuvieron resultado para gripe tipo A (16 AH3 y 3ANS) y 1 caso tipo B, 30 presentaron un resultado positivo para Virus Respiratorio Sincitial (VRS), de los cuales 9 tenían, además, resultado positivo para otro virus respiratorio (Rhinovirus, Enterovirus, Parainfluenza 4, Bocavirus, Coronavirus 229E y Coronavirus OC43). Otros 42 casos (negativos para SARS-Cov2, gripe o VRS) presentaron resultado positivo para otro agente infeccioso distinto (como Rhinovirus, Parainfluenza3 y 4, Adenovirus, Bocavirus, Metapneumovirus y otros Coronavirus distintos de SARS-CoV-2). De los 219 restantes, hubo 19 casos a los que no se les obtuvo muestra respiratoria al ingreso pero tenían un resultado positivo a SARS-CoV-2 en días previos al mismo. En el resto



de casos (38,5%) se desconoce el agente infeccioso, algunos de los cuales presentaban una posible infección bacteriana.

### Gripe en España

En la temporada 2021/2022 la circulación del virus de la gripe se ha manifestado en forma de dos ondas epidémicas, la segunda de mayor intensidad que la primera, según el conjunto de indicadores epidemiológicos y virológicos, y de presentación más tardía y duradera que en otras temporadas. En Atención Primaria las mayores tasas de incidencia se han observado entre los menores de 15 años. Las tasas de hospitalización por gripe confirmaron una mayor afectación grave en los pacientes con gripe de 80 o más años, aunque la carga hospitalaria de gripe fue menor que en las tres temporadas previas a la pandemia de COVID-19, una comparación limitada por la diferencia de sistemas de vigilancia implicados

Se han caracterizado 1.266 virus de la gripe A(H3N2), la mayoría de ellos del grupo 3C.2a 1b.2a.2 (grupo Bangladesh), 34 virus A(H1N1), todos pertenecientes al grupo 6B.1A.5a.1 (A/ GuangdongMaonan/SWL1536/2019) y 5 virus B, todos del linaje Victoria.

### Gripe en Murcia

De todas las muestras no centinela analizadas (37.846) notificados al SiVIRA (pacientes hospitalizados residentes en el área I pero no todos cumplían la definición de caso de IRAG), se detectaron 690 virus de la gripe, 687 virus tipo A (99,6%) de los cuales 583 (84,9%) han sido A no subtipados (ANS), 102 tipo A (H3) y 2 A (nH1N1); 3 casos tipo B (0,4%) y ninguno de tipo C, mostrando un aumento significativo desde la semana 11/2022. De las muestras enviadas (26.625) para análisis de VRS, se han detectado a lo largo de la temporada 309 casos (1,2%).





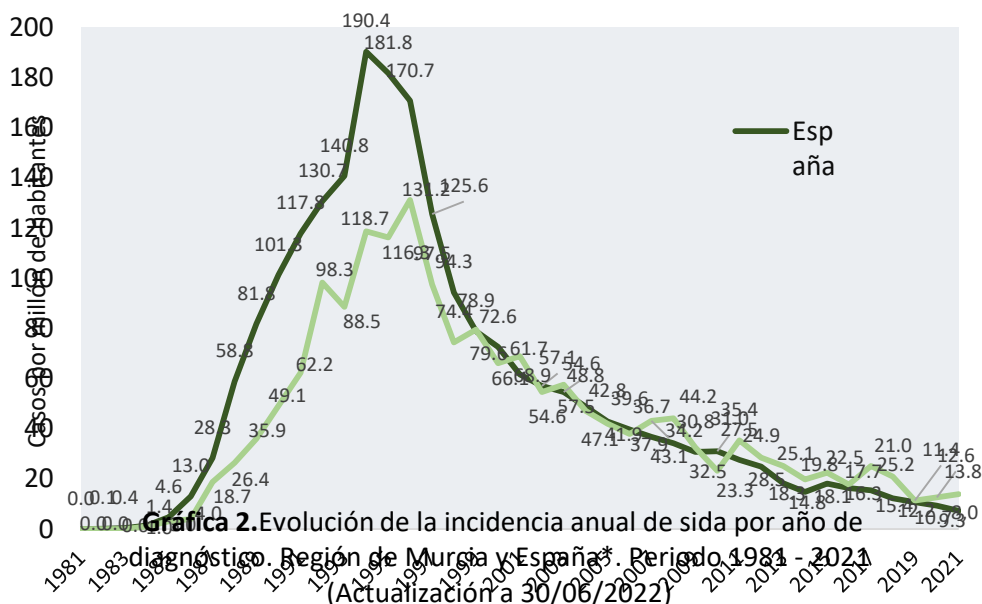
### 1.3.VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE SIDA y VIH

#### 1.3.1. REGISTRO REGIONAL DE SIDA.

- Revisión, registro y envío al Registro Estatal de sida de los protocolos de caso notificados por los médicos de
- Región hasta 30/06/2022 (actualización anual).
- Análisis y elaboración de un informe anual. Búsqueda activa de casos de sida en SINIVIH para captar aquellos casos de sida diagnosticados simultáneamente de infección por VIH y la enfermedad en el periodo de estudio.

Fuentes: Registro Regional de sida. Servicio de Epidemiología. DGSPA. Región de Murcia. Registro Nacional de sida. Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII. Datos no corregidos por retraso en la notificación de los dos últimos años

Los casos de sida en el Registro Regional de sida son aquellos con residencia habitual en la Región de Murcia notificados desde los servicios sanitarios. Desde el inicio de la epidemia hasta el 30 de junio de 2022 se registraron en la Región de Murcia 2.074 casos acumulados de sida, el 2,3% de los 89.345 casos registrados en España. Hasta el 30 de junio de 2022 se habían notificado 21 nuevos casos de sida en la Región de Murcia con diagnóstico en 2021 y 340 casos estimados en España (datos no corregidos por retraso en la notificación; datos de la Comunidad Valenciana no



incluidos desde 2014, por razones técnicas). La gráfica 2 muestra la evolución de las tasas en España y en la región desde el año 1981.



### 1.3.2. SIDA SEGÚN CATEGORÍA DE TRANSMISIÓN

Los casos diagnosticados de sida desde la introducción de los tratamientos de alta eficacia corresponden en su mayoría a personas infectadas hace 10 años o más. A lo largo de los años se ha producido una reducción importante de los casos atribuibles al uso de drogas inyectadas, lo cual está en consonancia con el reducido porcentaje de nuevos diagnósticos de VIH atribuibles a uso de drogas por vía parenteral (UDI) en el periodo 2009-2021.

La siguiente tabla muestra la distribución de los casos de sida según categoría de transmisión en el periodo 2009 – 2021. La forma de transmisión más frecuente de los casos de sida diagnosticados en este período fue la vía heterosexual (41,5% de los casos del periodo), seguida de la transmisión entre HSH (31,5%). Al analizar la vía de transmisión en los últimos 3 años el porcentaje de transmisión sexual asciende a 77,2%, con predominio de la transmisión HSH con un 40,4% de los casos diagnosticados de sida entre 2019-2021 (en 2021 el porcentaje de transmisión en HSH fue de 37,5%). El 19,1% de nuevos diagnósticos de sida durante este periodo fue en aquellos con antecedentes de uso de drogas por vía parenteral y en los últimos tres años (2019-2021) este porcentaje ha sido del 14% (sólo 1 caso en 2020 y 4 casos en 2021). En los casos de sida en mujeres, la categoría de transmisión predominante en todo el periodo ha sido la heterosexual (100% en los últimos 3 años). Ningún caso de sida con categoría PID en los últimos tres años (segunda categoría más predominante tras la sexual); 5 casos de sida diagnosticado en mujeres en 2021 (0 en 2020).

**Tabla 4.** Sida. Distribución del número de casos de sida por año de diagnóstico según sexo y categoría de transmisión.

Región de Murcia. Periodo 2009-2021.

Año	Sexo	Heterosexual		Homosexual		Personas que se inyectan drogas		Materno-infantil		Hemoderivados		Otra		NC		Total	
		Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
2009	Hombres	9	28,1	9	28,1	13	40,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,1	32	100,0
	Mujeres	11	64,7	0	0,0	4	23,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	11,8	17	100,0



2010	Hombres	8	29,6	12	44,4	5	18,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	7,4	27	100,0
	Mujeres	4	50,0	0	0,0	3	37,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	12,5	8	100,0
2011	Hombres	11	31,4	14	40,0	8	22,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,7	35	100,0
	Mujeres	15	88,2	0	0,0	2	11,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17	100,0
2012	Hombres	9	27,3	13	39,4	9	27,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,1	33	100,0
	Mujeres	8	88,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	9	100,0
2013	Hombres	10	28,6	10	28,6	12	34,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	8,6	35	100,0
	Mujeres	1	33,3	0	0,0	2	66,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
2014	Hombres	6	27,3	10	45,5	3	13,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	13,6	22	100,0
	Mujeres	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	100,0
2015	Hombres	10	41,7	7	29,2	4	16,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	12,5	24	100,0
	Mujeres	8	88,9	0	0,0	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	100,0
2016	Hombres	7	30,4	11	47,8	4	17,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	4,3	23	100,0
	Mujeres	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
2017	Hombres	13	43,3	13	43,3	2	6,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	6,7	30	100,0
	Mujeres	6	85,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	14,3	0	0,0	0	0,0	7	100,0
2018	Hombres	8	28,6	13	46,4	3	10,7	0	0,0	0	0,0	1	3,6	3	10,7	28	100,0
	Mujeres	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
2019	Hombres	2	14,3	6	42,9	3	21,4	1	7,1	0	0,0	0	0,0	2	14,3	14	100,0
	Mujeres	3	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	100,0
2020	Hombres	7	36,8	11	57,9	1	5,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	100,0
	Mujeres	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2021	Hombres	4	25,0	6	37,5	4	25,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	12,5	16	100,0
	Mujeres	5	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	100,0
<b>Total</b>	<b>Hombres</b>	<b>104</b>	<b>30,8</b>	<b>135</b>	<b>39,9</b>	<b>71</b>	<b>21,0</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>26</b>	<b>7,7</b>	<b>338</b>	<b>78,8</b>
	<b>Mujeres</b>	<b>74</b>	<b>81,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>12</b>	<b>13,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1</b>	<b>1,1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>4</b>	<b>4,4</b>	<b>91</b>	<b>21,2</b>

Fuente: Registro Regional del Sida.

## SISTEMA DE INFORMACIÓN DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR EL VIH (SINIVIH)



El SINIVIH aporta información sobre la evolución reciente de la epidemia del VIH en la Región. Anualmente actualizamos los casos registrados en este sistema mediante:

1. Búsqueda activa anual de información de los nuevos diagnósticos de VIH realizados en los centros sanitarios de la Región a partir de la identificación de pruebas confirmatorias positivas notificadas a través del Sistema de Información Microbiológica (SIM).
2. Selección de aquellos casos con residencia habitual en la Región de Murcia.
3. Identificación y eliminación de duplicados entre centros y de casos con diagnóstico conocido previo a los que por cualquier causa se les ha realizado una prueba diagnóstica en el periodo de estudio.
4. Búsqueda activa en el Registro de Sida de casos diagnosticados de VIH y Sida simultáneamente para captar aquellos casos no registrados en SINIVIH que cuenten con nuevo diagnóstico de infección por el VIH y se encuentren en estadio C al diagnóstico de la infección.
5. Revisión de todas las historias clínicas de cada uno de los casos notificados que sean casos de nuevo diagnóstico de infección por VIH.
6. Revisión y depuración de la base de datos.
7. Análisis de los casos durante el periodo estudiado.
8. Búsqueda de la información más actualizada de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VIH a nivel nacional (ministerio de sanidad), europeo (ECDC) y mundial (ONUSIDA).
9. Redacción del informe final anual con los resultados obtenidos.

El análisis para el periodo 2009-2021 se ha centrado principalmente en los resultados obtenidos en los últimos tres años (2019-2021). Este análisis se realiza cada año según: edad y sexo, categoría de transmisión, Área de Salud, País de origen. Se realiza un apartado y análisis para aquellos casos que presentan un diagnóstico tardío (aquellos con cifras de CD4 < 350 células/ $\mu$ l) en el momento del diagnóstico. Así como, cálculo de la prevalencia de coinfección con Virus de la Hepatitis B (VHB) y C (VHC).



Todos estos resultados se muestran en un informe anual que se publica en la página web del servicio murciano de salud, para la fecha en la que se celebra el día mundial del sida que es el 1 de diciembre. Último informe junto con los datos del registro regional de sida disponible en: [https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/511904-Informe VIH DICIEMBRE 2022 v2.pdf](https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/511904-Informe_VIH_DICIEMBRE_2022_v2.pdf)

Cada año se revisan e investigan más de 100 casos (promedio de 108 casos por año).

#### ALGUNOS RESULTADOS DESTACADOS DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS

La siguiente tabla (tabla 6) muestra la evolución del número de casos y tasa de nuevos diagnósticos total y según sexo, así como, la tasa de nuevos diagnósticos por millón de habitantes para la Región de Murcia y su comparación con los datos de España.

Tabla 5. Nuevos diagnósticos de infección por VIH. Nº de casos y tasa de incidencia por millón de habitantes por año y según sexo. Región de Murcia. Periodo 2009 - 2021.

Región de Murcia									
Hombres		Hombres		Hombres		Hombres		Hombres	
Año	Casos	Año	Casos	Año	Casos	Año	Casos	Año	Casos
2009	85	116,2	31	43,4	116	80,2	3749	114,5	
2010	104	140,8	25	34,6	129	88,2	3852	117,3	
2011	97	130,8	23	31,6	120	81,6	3601	109,6	
2012	77	103,7	23	31,4	100	67,8	3956	104,5	
2013	79	106,8	11	15,0	90	61,1	4353	93,4	
2014	83	112,8	13	17,8	96	65,4	4455	95,9	



2015	91	123,7	23	31,4	114	77,7	4274	92,1
2016	88	120,0	14	19,1	102	69,6	4339	93,4
2017	99	134,5	24	32,7	123	83,7	4256	91,4
2018	102	137,8	16	21,7	118	79,8	3967	84,9
2019	113	151,1	20	26,8	133	89,0	3819	81,2
2020	68	89,9	9	11,9	77	51,0	2770	58,6
2021	77	101,3	16	21,1	93	61,2	2786	58,9
<b>Total Región</b>	<b>1163</b>	<b>120,6</b>	<b>248</b>	<b>26,0</b>	<b>1411</b>	<b>73,5</b>	<b>50177</b>	<b>90,7</b>

\*Tasa estimada en España con datos no corregidos por retraso en la notificación.

Fuentes: SINIVIH. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia. SINIVIH. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII.

En 2021, segundo año de la pandemia de COVID19, se registraron en la Región de Murcia 93 nuevos diagnósticos de VIH (alrededor del 3,3% de los registrados en España), tasa de incidencia de 61,2 casos por millón de habitantes (superior a la registrada en 2020); sin embargo, si se compara con los años previos al 2020 el número de nuevos diagnósticos no supera los 100 casos y la tasa se mantiene por debajo de la que se ha venido observando hasta 2019. Cifras que debemos interpretar también con cautela. Puede ser debido al inicio de un descenso en los nuevos diagnósticos o que aún se vea influenciado por los efectos del segundo año de la pandemia.

En los **últimos tres años** (2019-2021), ha habido un claro predominio de los nuevos diagnósticos de VIH varones (85,1%), con una razón de incidencia hombre/mujer de 5,6 en 2019, 7,5 en 2020 y 4,8 en 2021.

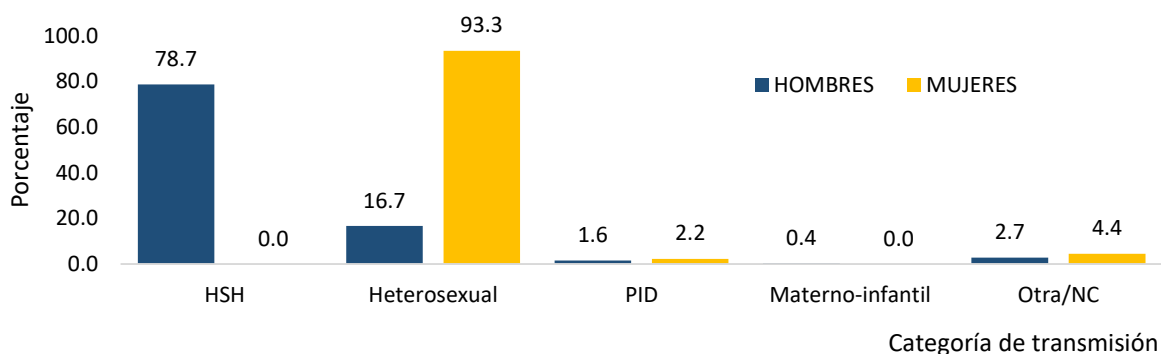
Por grupo de edad, en el último trienio (2019-2021) las mayores tasas de incidencia en varones se han registrado entre 20 y 39 años y en mujeres entre 25 y 39 años, con la mayor tasa de incidencia en hombres en la franja de edad de 25 a 29 años y en las mujeres entre los 30 y 34 años.



En 2021, el grupo de edad con mayor tasa de incidencia en hombres ha sido el de 20 a 24 años, seguido del grupo de 35 a 39 años. En las mujeres, en ese mismo año, la mayor incidencia corresponde a los grupos de mayor edad (40 a 44 años y 55 a 59 años).

El 95,1% de los nuevos diagnósticos de infección por VIH en los últimos tres años (2019-2021) son atribuibles a transmisión sexual. Entre los varones diagnosticados en ese periodo (2019-2021), el 78,7% se atribuyen a transmisión en HSH (este porcentaje es del 79,2% en 2021), un 16,7% a transmisión heterosexual (14,3% en 2021) y un 1,6% corresponden a personas que se inyectan drogas (PID) (2,6% en 2021), mientras que, en mujeres, en ese mismo periodo, el 93,3% son atribuibles a transmisión heterosexual (93,8% en 2021) y un 2,2% a PID. En estos tres últimos años sólo se ha detectado un caso importado de transmisión materno-infantil en 2019.

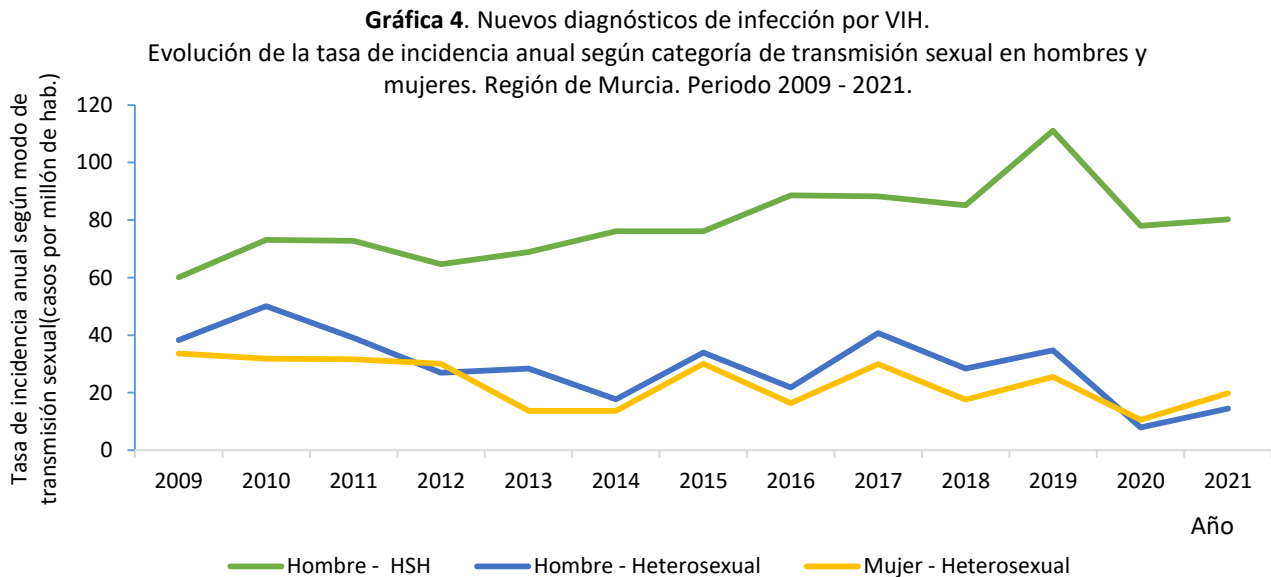
**Gráfica 3.** Nuevos diagnósticos de infección por VIH. Distribución porcentual de casos por categoría de transmisión según sexo. Región de Murcia. Último trienio (2019-2021).



Fuente: SINIVIH. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.



La siguiente figura muestra la evolución de las tasas de incidencia anuales según categoría de transmisión sexual, considerando para los hombres el total de la población masculina y para las mujeres el total de la población femenina.



Fuentes: SINIVIH. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Región de Murcia.

#### DIAGNÓSTICO TARDIO DE LA INFECCIÓN POR VIH

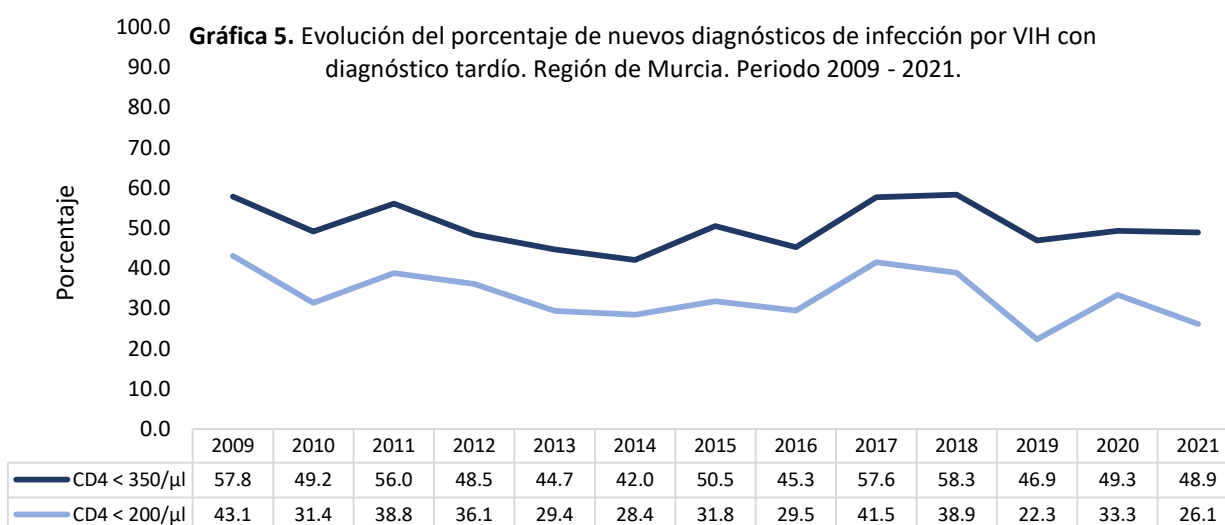
Atendiendo al criterio de  $CD4 < 350/\mu L$  en el momento del diagnóstico, para el establecimiento de la categoría de «diagnóstico tardío» y excluyendo los casos sin información, el 50,7% de los casos de nuevo diagnóstico de VIH del periodo 2009-2021 presentaron diagnóstico tardío. En los últimos tres años se aprecia un descenso de este porcentaje y se sitúa por debajo del 50% (48,1%). En 2021 el porcentaje fue del 48,8%. Por otra parte, de los pacientes con información disponible sobre los síntomas al diagnóstico (102) entre 2019 y 2021, el 35,3% (36) presentaban alguna enfermedad definitoria de sida.

La siguiente gráfica muestra la evolución del porcentaje de nuevos diagnósticos con recuentos de  $CD4 < 350/\mu L$  y  $CD4 < 200/\mu L$ . En los tres últimos años (2019-2021), el diagnóstico tardío se ha mantenido estable entorno al 50%, con aumento en 2020 de aquellos casos con diagnóstico de enfermedad avanzada ( $CD4 < 200$  células/ $\mu l$ ). Este





aumento, nuevamente, debe interpretarse con cautela debido al probable infra diagnóstico en los nuevos casos de infección por VIH (de los 75 casos que tenían información de los CD4 al diagnóstico, 25 de ellos tenían la cifra de CD4 por debajo de las 200 células/ $\mu$ l, mientras que en 2021 de los 88 casos de nuevo diagnóstico que tenían información de los CD4, 23 presentaban enfermedad avanzada), observándose un ligero descenso del 8% respecto a 2020).



#### 1.4. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE LAS ENCEFALOPATIAS ESPONGIFORMES TRANSMISIBLES HUMANAS (EETH)

Desde la Unidad de Vigilancia Epidemiológica del Servicio de Epidemiología se realiza la vigilancia de la poliomielitis/Parálisis Flácida Aguda (PFA) mediante el sistema de declaración urgente de todos los casos de Parálisis Flácida Aguda en menores de 15 años que se detectan en los servicios médicos de la Región de Murcia. También se realiza de forma mensual un sistema complementario de declaración de "ceros casos" por medio de un protocolo de llamadas telefónicas que desde el Servicio de Epidemiología se realizan a los distintos servicios hospitalarios, tanto públicos como privados, de neurología y neuropediatría, de la Región de Murcia para la búsqueda de forma retrospectiva de posibles casos no notificados a tiempo ese mes.



En la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia se declararon en el año 2022, 4 casos de Parálisis Flácida correspondiendo: 1 caso en el mes de enero, 1 en abril, 1 en julio y 1 en noviembre. Los 4 casos fueron investigados epidemiológicamente y en todos ellos se llevó a cabo el estudio microbiológico de heces correspondiente, descartándose la enfermedad de la poliomielitis.

### **1.5. VIGILANCIA DEL IMPACTO DEL EXCESO DE TEMPERATURAS SOBRE LA MORBILIDAD**

En 2014 se elaboró un Informe Técnico de Evaluación de los Sistemas de Monitorización del Impacto de las Altas Temperaturas sobre la Morbilidad el cual concluyó que existían limitaciones en los dos sistemas de recogida de la información (revisión anual de los casos ingresados por golpe de calor en hospitales (revisión anual del CMBD) y en relación a los golpes de calor registrados en la historia clínica informatizada de Atención Primaria).

Por tanto, a partir de 2014 sólo se notifican y registran los fallecimientos por golpes de calor.

Actividades de Vigilancia Epidemiológica realizadas en el periodo junio-septiembre de 2022: la vigilancia de la morbilidad por patología relacionada con el calor no es un sistema de monitorización incluido dentro de la estrategia del Plan de Alerta y Prevención de los Efectos de la Ola de Calor sobre la Salud de 2015 de Ministerio. Las actividades realizadas en los meses de junio-septiembre de 2022 han sido:

Vigilancia de los fallecimientos atribuidos a golpe de calor notificados.

Notificación de los fallecimientos por golpe de calor al Centro de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES).

Revisión de fallecimientos atribuidos a golpe de calor ingresados en Hospitales a través del CMBD.

Informe anual de la vigilancia de fallecimientos por golpes de calor.



Como conclusiones de la vigilancia en el verano de 2022 cabe reseñar:

- En la Región de Murcia, del 1 de Junio al 15 de Septiembre de 2022 se notificaron dos fallecimientos por golpe de calor, lo que se sitúa dentro del rango habitual de fallecimientos por esta causa notificados en los últimos años.
- Comparando la temporada 2022 con la anterior (2021), se observa que en 2022 se ha producido un aumento en el número de días en los que se han superado las temperaturas, tanto la máxima como la mínima de forma aislada como ambas temperaturas (máxima y mínima) de forma simultánea. En esta temporada se sobrepasaron los umbrales de temperatura en un número de días superior a la temporadas previas: 54 en 2019, 51 días en 2020 y 72 días de la temporada 2021.
- Todos, excepto uno, los fallecidos por golpe de calor notificados en el periodo 2004-2021 corresponden a hombres, siendo el ámbito de exposición más frecuente el medio laboral (cerca del 50% de los casos). En 2019, se detectó un caso en una mujer mayor de 65 años, relacionada posiblemente con falta de acondicionamiento del domicilio particular.

Tabla 6. Fallecimientos por golpes de calor notificados\*.  
Región de Murcia. Junio-Septiembre 2004-2022

Año	No Ingresados	Ingresados	Total
2004	1	1	2
2005	1	1	2
2006	0	1	1
2007	0	1	1
2008	0	0	0
2009	0	1	1
2010	0	2	2
2011	0	2	2
2012	0	1	1
2013	0	0	0
2014	2	1	3
2015	0	2	2
2016	0	0	0



2017	0	1	1
2018	0	2	2
2019	0	1	1
2020	1	0	1
Año	No Ingresados	Ingresados	Total
2021	0	1	1
2022	1	1	2
Total	6	19	25

A partir del CMBD se detectaron fallecimientos por golpe de calor que no habían sido notificados al sistema de vigilancia (no incluidos en la tabla): 2 en 2007, 2 en 2012, 2 en 2015 (1 que había sido notificado al Sistema de Vigilancia y otro que tuvo lugar fuera del período de estudio (mayo del 2015), 1 en 2017 (ya notificado) y 1 en 2019 (este incluido en la tabla). Nota: revisados los datos del CMBD correspondientes al año 2021 no se ha detectado ningún caso de fallecimiento. Nota: quedarían pendientes los datos del CMBD del año 2022 (que se solicitarán en el último trimestre del año en curso).

## 1.6. SISTEMA DE VIGILANCIA DE NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIRUS DE HEPATITIS C (SINHEPAC) en la Región de Murcia

En el primer semestre de 2015 fue aprobado por el Consejo Interterritorial de salud el Plan Estratégico para el abordaje de la Hepatitis C en el Sistema Nacional de Salud. Este Plan en su línea estratégica 1 señala que una de las acciones prioritarias es la implantación de un Sistema de Información de Nuevos diagnósticos de Infección por VHC. En el último cuatrimestre de 2015 se inició la puesta en marcha de este sistema en la región de Murcia, de forma pionera en España, elaborando el protocolo específico, base de datos y diseño del sistema.

Hasta 2020, cada año se solicitaba la información básica de los resultados positivos de serología para VHC del año anterior a todos los laboratorios de la región y se depuraban las bases de datos eliminando duplicados. A partir de 2020 se realiza una búsqueda activa de los casos a partir del Sistema de Información Microbiológica (SIM) al igual que ha ocurrido con los nuevos diagnósticos de infección por VIH. Posteriormente se realiza una revisión de la historia clínica de todas las serologías positivas para VHC de cada caso y ver si se trata de casos de nuevo diagnóstico o de casos diagnosticados previamente. A continuación en los casos de nuevo diagnóstico se extrae de historia clínica toda la información clínico-epidemiológica incluida en el protocolo de vigilancia. En los casos de infección aguda, los menos, ya que la mayoría de nuevos diagnósticos corresponden a infecciones crónicas, se investiga si hay algún



factor de riesgo en la actualidad que pudiera ser de riesgo para otros casos y diera lugar a posibles medidas específicas de control. Finalmente se realiza un informe con todas las características clínico-epidemiológicas de los casos de nuevo diagnóstico registrados anualmente, el cual se distribuye a las autoridades de salud y direcciones médicas de área y está disponible en murciasalud.

A partir de 2020 las serologías positivas para VHC se notifican a partir del Sistema de Información Microbiológica (SIM) de la Región de Murcia siguiendo el mismo procedimiento descrito con cada uno de los casos.

La última información disponible corresponde al periodo 2013-2021.

Durante el año 2022 se realizó el análisis epidemiológico de la información correspondiente al periodo 2013-2021. En este periodo se registraron un total de 1.116 nuevos diagnósticos de infección por VHC en la Región de Murcia, con una tasa de incidencia anual media de 8,4 casos por 100.000 habitantes (tabla 8).

Tabla 7. Nuevos diagnósticos de infección por el VHC.  
Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según año de diagnóstico.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2021.

Año diagnóstico	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
2013	90	12,2	41	5,6	131	8,9
2014	91	12,4	46	6,3	137	9,3
2015	82	11,1	42	5,7	124	8,5
2016	82	11,2	39	5,3	121	8,3
2017	87	11,8	33	4,5	120	8,2
2018	89	12,0	49	6,6	138	9,3
2019	94	12,6	28	3,8	122	8,2
2020	71	9,4	16	2,1	87	5,8
2021	111	14,6	25	3,3	136	9,0
Total	797	11,9	319	4,8	1.116	8,4

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

En este periodo la incidencia de nuevos diagnósticos es mayor en hombres que en mujeres en todos los grupos de edad a partir de los 30 años, siendo más elevada en los grupos de edad de 50 a 59 años en hombres y a partir de los 40 en mujeres, con una



diferencia entre hombres y mujeres para estos grupos de edad estadísticamente significativa.

Tabla 8. Nuevos diagnósticos de infección por el VHC.  
Nº de casos y tasa por 100.000 habitantes según sexo y grupo de edad.  
Región de Murcia. Periodo 2013-2021.

Grupo de edad	Hombre		Mujer		Total	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa
0-19	6	0,4	4	0,3	10	0,3
20-29	25	3,1	21	2,8	46	3,0
30-39	110	10,3	41	4,1	151	7,3
40-49	249	21,7	63	5,9	312	14,1
50-59	254	28,8	84	9,6	338	19,2
≥60	153	12,6	106	7,2	259	9,6
Total	797	11,9	319	4,8	1116	8,4

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.

El 78,5% de los casos de nuevo diagnóstico de infección por VHC en la Región de Murcia en el periodo estudiado corresponde a pacientes de origen español.

De los 1.116 nuevos diagnósticos registrados en el periodo 2013-2021, se constató infección activa (PCR positiva) en el 85,5% de los casos (n=954). No consta la realización de PCR en el año siguiente al diagnóstico en un 14,2% de los casos (n=158), 4 casos (0,36%) presentaba PCR negativa por tratarse de infección aguda del año en estudio que habían tenido una curación espontánea antes de la realización de la PCR. Cabe destacar que en los últimos tres años la mediana de tiempo transcurrido entre la serología y la realización de la PCR ha descendido. Este tiempo fue de 14,5 días en 2019 y 0 días en 2020 y 2021 (30 días en 2018), (n=314 casos con información de ambas fechas), con un promedio de 162,9 días.

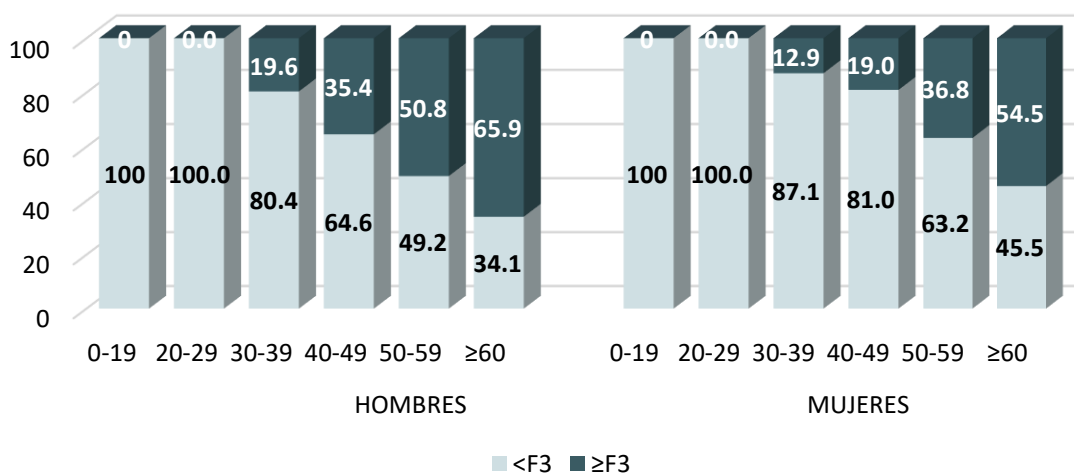
En cuanto a la presentación clínica al diagnóstico, el 6,9% (n=77) de los casos del periodo 2013-2021 presentaban infección aguda o seroconversión reciente, en el 67,1% (n=748) se constataba infección crónica y un 26,9% de los casos (n=291) se registraron como no clasificables por no constar en la historia clínica la información necesaria para



su clasificación. Un aspecto importante a destacar en relación con las infecciones agudas/recientes es el aumento de estos casos entre los nuevos diagnósticos en 2021. Durante 2021 el número de casos de infección aguda por VHC se ha triplicado, habiéndose notificado 24 casos (un 18%,aproximadamente, del total de nuevos diagnósticos en 2021) cuando venía siendo un 5,8% de los casos anuales de nuevo diagnóstico).Por grupo de edad, el mayor porcentaje de casos de infección aguda en hombres se observa en menores de 40 años (entre 22,0% y 33,3% de los casos en esas edades) y en mujeres en las de 20-29 años (28,6% de los casos en mujeres de ese grupo de edad).

Por otro lado, se dispone de información sobre el grado de fibrosis hepática en el 69,0% del total de los casos de nuevo diagnóstico. El 40,5% de los casos clasificados como crónicas o no clasificables presentaban diagnóstico tardío (grado de fibrosis hepática igual o mayor a F3 o diagnóstico de cirrosis o hepatocarcinoma). El porcentaje de casos con fibrosis avanzada o grave, a los que se ha considerado de diagnóstico tardío a efectos de este informe, aumenta gradualmente con la edad del paciente. Cabe destacar que, entre los casos de nuevo diagnóstico con diagnóstico tardío, la mitad de los casos

**Gráfica 6a.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual de diagnóstico tardío según grupo de edad y sexo. Región de Murcia. **Periodo 2013-2021.**

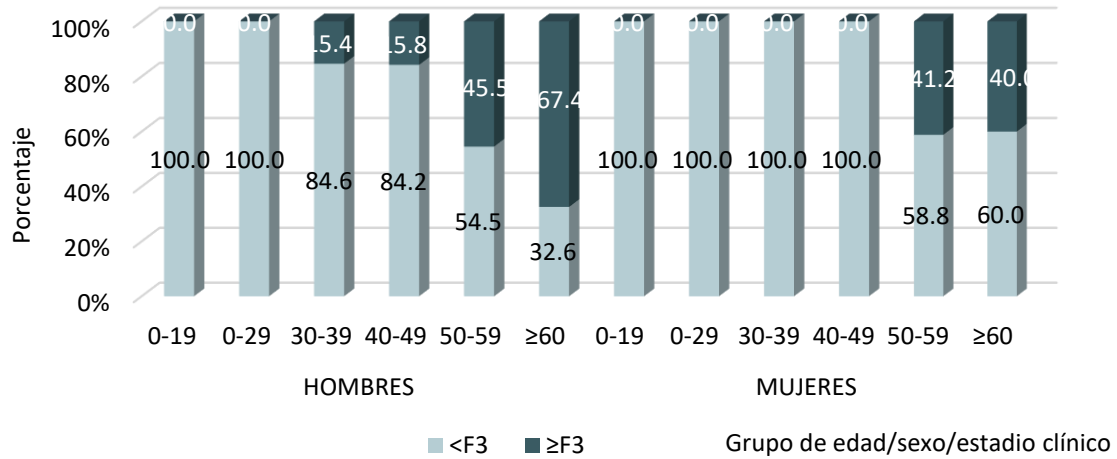


(50,9%) ya tenían cirrosis o hepatocarcinoma.

Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.



**Gráfica 6b.** Nuevos diagnósticos de infección por VHC. Distribución porcentual del diagnóstico tardío según grupo de edad y sexo. **Periodo 2019-2021.** Región de Murcia.



Fuente: SINHEPAC. Servicio de Epidemiología. DGSPyA. Consejería de Salud. Región de Murcia.





## 2.-REGISTRO DE CÁNCER

El Registro de Cáncer de Murcia (RCM), de base poblacional, recoge todos los casos de cáncer diagnosticados en personas residentes en la Región de Murcia. Se creó en 1981, y desde entonces ha mantenido su actividad de forma ininterrumpida, aunque desde la irrupción de la pandemia de covid-19, su personal ha estado desarrollando también tareas relacionadas con el covid, sobre todo en los periodos de mayor incidencia. Actualmente se dispone de información de los casos de cáncer desde 1983 hasta 2018.

La información del registro procede de todos aquellos centros públicos y privados, en los que se diagnostica y/o tratan los pacientes con cáncer. Su principal objetivo es proporcionar tasas de incidencia, tendencias temporales y supervivencia por tipo de tumor, sexo, grupos de edad y áreas de salud. Por tanto, una de las aportaciones básicas del registro de cáncer de Murcia es la de proporcionar una visión general y específica por tipo de tumor de la magnitud de esta enfermedad en la región. La supervivencia poblacional es un indicador de la accesibilidad y la efectividad del tratamiento. Genera información para elaborar el análisis de situación y la evaluación del plan oncológico y programas de cribado.

En el ámbito de la investigación oncológica, el RCM permite colaborar y realizar informes sobre el cáncer en la Región de Murcia y participar en estudios etiológicos multicéntricos sobre asociación de cáncer y dieta, factores ambientales, envejecimiento, genética y cáncer, etc.

La colaboración estrecha con los registros tanto españoles como europeos, sitúa al RCM en una posición destacada en el contexto de los registros. Los datos del RCM se publican de forma periódica en la serie de monografías de la IARC (International Agency for Research on Cancer) Incidencia de Cáncer en Cinco Continentes.



Durante el año 2022, el Registro de Cáncer de Murcia, ha participado de forma activa en proyectos como EUROCARE (supervivencia de cáncer en Europa), CONCORD (proyecto mundial sobre supervivencia de cáncer), RARECARE (tumores malignos raros), VENUSCANCER ( estudio sobre cánceres ginecológicos: mama, cuello uterino y ovario), BENCHISTA (cánceres infantiles y aplicación de las guías de Toronto), colaboración con la Universidad de Heidelberg, Prof. Dr. Hermann Brenner, para estudio de cáncer de mama y colorrectal en Europa, redes de registros de cáncer como, REDECAN (española) y ENCR (European Network of Cancer Registries), estudios multicéntricos como EPIC (Proyecto Europeo sobre dieta y cáncer) o Multi-Caso-Control del CIBERESP.

## **2.1. GESTIÓN DEL REGISTRO DE CÁNCER DE MURCIA**

El Registro de Cáncer de Murcia recoge todos los posibles casos de cáncer y, tras una comprobación sistemática y exhaustiva, registra todos los casos de cáncer. En el año 2021, se ha terminado la codificación y registro de los casos de cáncer correspondientes a los años 2016, 2017 y 2018, con revisiones sucesivas tras pasar exhaustivos controles de calidad y iniciándose el registro de casos diagnosticados en los años 2019 y 2020, tarea que continúa actualmente.

Durante el año 2022, se revisaron también manualmente casos procedentes del Reintegro de Gastos de la Seguridad Social, los Certificados de Defunciones, los tumores hematológicos procedentes de los hospitales regionales que cuentan con este servicio, así como de oncología y radioterapia. También se incluyeron y comprobaron los casos procedentes de los programas de cribado de cáncer de mama y de colon y recto.

Durante todo este periodo se celebraron regularmente reuniones en el Registro de Cáncer para consultar dudas sobre codificación y revisar casos, y también consensuar nuevos acuerdos de codificación, y actualización en su caso del Manual de Procedimiento del Registro, utilizando la clasificación internacional de enfermedades oncológicas, 3ª edición, 2ª revisión, traducida al español por la coordinadora del registro, documento que se ha compartido con REDECAN. También se ha seguido colaborando



con REDECAN en la traducción del TNM UICC 8ª edición, documento de gran utilidad para las registradoras a la hora de estudiar tumores.

Se ha seguido trabajando conjuntamente con profesionales informáticos de la Consejería de Salud y del Servicio Murciano de Salud en la automatización de la descarga de posibles casos de cáncer de las principales fuentes de información. A tal efecto se ha trabajado con los posibles casos de cáncer contenidos en el CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos) y con los casos procedentes de los Servicios de Anatomía Patológica de los nueve hospitales públicos de la Región de Murcia que cuentan con el programa de gestión PATWIN.

A su vez, se ha continuado trabajando durante el año 2022 en la implementación de algoritmos en el programa del Registro de Cáncer de Murcia para realizar la fusión y codificación semiautomática de los casos incidentes de cáncer en la población cuya residencia en el momento del diagnóstico de cáncer es la Región de Murcia.

Se han realizado sesiones formativas sobre los principios de registro y codificación generales, y sobre cánceres uroteliales.

Las fuentes utilizadas por el personal del registro durante el año 2022 se detallan en la tabla 9 y 10.

**Tabla 9 Fuentes de Información hospitalarias del RCM.**

<b>HOSPITAL</b>	<b>Servicio</b>
Hospital Virgen de la Arrixaca	Anatomía Patológica. CMBD. Oncología, Radioterapia, Hematología
Hospital Reina Sofía	Anatomía Patológica. CMBD
Hospital Virgen del Rosell	Anatomía Patológica. CMBD. Hematología.
Hospital Morales Meseguer	Anatomía Patológica. CMBD. Onco-Hematología
Hospital Rafael Méndez	Anatomía Patológica. CMBD.
Hospital Comarcal del Noroeste	Anatomía Patológica CMBD.
Hospital Virgen del Castillo	Anatomía Patológica CMBD. Hematología.
Hospital los Arcos	Anatomía Patológica. CMBD.



Hospital Lorenzo Guirao. Cieza	Anatomía Patológica. CMBD.
Hospital V. Consolación Molina	CMBD
Hospital la Vega	CMBD
Hospital San Carlos	CMBD
Hospital Perpetuo Socorro	CMBD
Hospital de la Caridad. Cartagena	CMBD
Hospital Real Piedad de Cehegín	CMBD
Hospital Mesa del Castillo	CMBD
Hospital San José, Alcantarilla	CMBD
Hospital V. del Alcázar, Lorca	CMBD
Clínica DR: Bernal, Caravaca	CMBD
Residencia Villademar	CMBD
Residencial los Almendros	CMBD

Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

**Tabla 10. Fuentes de Información no hospitalarias del RCM.**

CENTRO
Laboratorio Dr. Sola- Anatomía Patológica
Laboratorio Dra. Arcas- Anatomía Patológica
Laboratorio Dr. Remezal- Anatomía Patológica
Laboratorio Dr. Pérez Guillermo- Anatomía Patológica
Laboratorio Dr. Ortiz- Anatomía Patológica
Reintegro Gastos SMS- Listado reintegro gastos
Registro de SIDA- Casos diagnosticados
Programa Prevención Cáncer Mama- Casos diagnosticados
Programa de Prevención de Cáncer de Colon y Recto-Casos diagnosticados
Certificados de Defunción- Casos diagnosticados



Fuente: Registro de Cáncer de Murcia. Servicio de Epidemiología.

## **2.2. SEGUIMIENTO DE LOS CASOS DE CÁNCER**

La realización del seguimiento de los casos incidentes de cáncer de toda la población de la Región de Murcia registrado en el registro de cáncer, permite medir la supervivencia del cáncer por tipo de tumor, según sexo y edad. Información valiosa y relevante para conocer el pronóstico del cáncer en las personas que viven en la Región de Murcia. Este seguimiento se viene realizando desde los casos incidentes de 1990.

Durante el año 2022 se ha continuado incorporando información relativa al estado vital en casos registrados como completos. Para lo que, el programa incorpora un módulo para añadir información sobre la fecha de estado vital, variable de estado vital (vivo, exitus, perdido) y fuente de información del estado vital. Se realizaron cruces periódicos entre los casos incidentes de cáncer, el Índice Nacional de Defunciones y PERSAN (base de datos sanitaria de la seguridad social).

Fue preciso recabar, como en años anteriores, numerosa información adicional sobre casos del CMBD sin ID de PERSAN y otros casos con datos personales incompletos, para que pudieran ser registrables. Esto hizo necesario mantener un contacto estrecho con los proveedores de estos datos, generalmente hospitales y laboratorios de anatomía patológica privados.

## **2.3. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS, NOTAS DE PRENSA, ETC.**

Elaboración de informes realizados en el Registro en relación a peticiones de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, de la Asamblea de la Región de Murcia, de Asociaciones de vecinos, etc. Los informes se han realizado sobre incidencia global, por determinados municipios o tumores concretos. En estos casos se ha realizado una búsqueda bibliográfica actualizada sobre exposiciones y factores de riesgo relacionados con los tumores de estudio. En ocasiones, se ha tratado el problema de



salud directamente con los responsables o coordinadores sanitarios de las zonas estudiadas.

Participación en la elaboración de notas de prensa sobre temas relacionados con cáncer: Día Mundial del Cáncer, Día Mundial del Cáncer de Mama, Día mundial del cáncer de cérvix, datos de incidencia y mortalidad por cáncer, estimaciones de cáncer, etc.

Estudios de tumores específicos en colaboración con grupos de trabajo con la preparación de trabajos publicados. En cáncer de ovario se ha trabajado en varias líneas de investigación relacionadas con la supervivencia. A tal efecto se ha trabajado en la clasificación histológica del cáncer de ovario y su comparación a nivel mundial en el proyecto CONCORD (Monitorización de la supervivencia de cáncer en el mundo). También se ha trabajado en el entorno europeo con el grupo de trabajo del GRELL (Grupo de registros de cáncer de lengua latina).

En el año 2022 se ha seguido trabajando en el análisis de los sarcomas del estroma gastrointestinal. Fruto de ello se ha publicado un boletín epidemiológico y se está preparando un artículo, que próximamente será publicado. También se ha seguido profundizando en el estadiaje del cáncer de endometrio tras la publicación de un artículo sobre este tumor. Así mismo se ha colaborado en la redacción de un capítulo sobre la epidemiología del melanoma en un libro sobre este tumor que pronto será publicado.

Se ha analizado la incidencia de cáncer en la Región de Murcia en 2016-2018 por sexo y tipo de tumor, publicándose un boletín de incidencia, y se ha elaborado un informe sobre la incidencia de cáncer en la Región de Murcia de 1983 a 2018. Los nuevos datos de incidencia fueron comunicados al Centro Regional de estadística de Murcia (CREM).

#### **2.4.-PARTICIPACIÓN EN GRUPOS DE TRABAJO, PROYECTOS COLABORATIVOS Y REDES DE REGISTROS DE CÁNCER**



-Estudio multi-caso control poblacional, incluyendo tumores de alta incidencia en España (MCC-Spain). En 2022 se ha continuado con el mantenimiento y el control de calidad de los casos y controles, se ha participado en grupos de trabajo y en reuniones telefónicas y presenciales, así como en la preparación de artículos para su publicación.

-Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN): En colaboración con REDECAN se han publicado las “Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2022” y “Estimaciones de la incidencia del cáncer en España, 2023”. Se ha participado en grupos de trabajo, y en el curso de formación sobre Tumores ginecológicos, que al ser virtual, permitió que todo el personal del registro participara.

-International Agency for Research on Cancer (IARC): Participación del Registro de Cáncer de Murcia en 2022 como miembro activo de la IARC.

-Cancer Incidence in five Continents (CIFIC): colaboración de forma continuada en las publicaciones de las series monográficas ‘Cancer Incidence in Five Continents, Vol.XI. Lyon, IARC, aportando los datos de incidencia del Registro de Cáncer de Murcia. Actualmente se está preparando el volumen XII.

-Survival of Cancer Patients in Europe (EUROCORE): Aportaciones a la reunión del comité de dirección y participación en el establecimiento de los grupos de trabajo para analizar aspectos concretos de la supervivencia. Revisión y miembros del grupo de trabajo de publicaciones sobre supervivencia de cáncer en Europa en adultos, en niños, o estimación de la prevalencia de cáncer en Europa.

-Surveillance of Rare Cancers in Europe (RARECARE): colaboración en grupos de trabajo sobre tumores malignos raros con participación en trabajos sobre epidemiología descriptiva de los tumores raros en Europa. Fruto de esta colaboración en 2017 se ha publicado un trabajo sobre la carga de enfermedad de los tumores raros en Europa y a la centralización del tratamiento.

-Global Surveillance of Cancer Survival (CONCORD): Revisión de casos del RCM al programa CONCORD con información sobre seguimiento a los 5 años del diagnóstico de cáncer y tablas de vida. Se ha participado en la elaboración de dos artículos sobre supervivencia de cáncer de ovario en el mundo.



-European Network of cancer Registries (ENCR): La Red Europea de Registros de Cáncer, establecida en el marco del Programa Europa Contra el Cáncer de la Comisión Europea, promueve la colaboración entre los registros poblacionales de cáncer, define los estándares para la recogida de datos, facilita la formación del personal de los registros de cáncer y publica información sobre incidencia y mortalidad por cáncer en la Unión europea y Europa. Participando de forma activa en las reuniones, y diversas actividades de la red. En 2021 ha tenido lugar la “ENCR Scientific Meeting 2021” a la que miembros del registro de cáncer han participado de forma virtual, y en la que se ha presentado el póster” Incidence evolution and main features of gastro-intestinal stromal tumours in murcia (spain) along a fifteen years period”

-Proyecto sobre Incidencia, tendencia temporal y supervivencia del cáncer de SNC en niños y adolescentes en España. Estudio basado en datos de registros de cáncer españoles, entre los que figura el Registro de Cáncer de Murcia (RCM). El objetivo principal es describir la incidencia (1983-2007) y supervivencia del cáncer y su evolución temporal, en niños y adolescentes diagnosticados en España en el periodo, a partir de la información de los registros de cáncer de base poblacional, por sexo y tipo de tumor; así como valorar la convergencia de los resultados en España con los obtenidos en Europa.

- International benchmarking of population-based childhood cancer survival by stage at diagnosis (BENCHISTA), Proyecto liderado por la Dra. Katy Pritchard-Jones, University College London (UCL), London UK, y la Dra. Gemma Gatta, Fondazione IRCCS “Istituto Nazionale dei Tumori” (INT) Milan, Italy ; desde 2021 el Registro de Cáncer de Murcia está contribuyendo a este estudio colaborativo de investigación entre multitud de registros de cáncer de base poblacional dentro y fuera de Europa, totalizando una participación de 29 países. El objetivo es conocer las razones de la variación en las tasas de supervivencia del cáncer infantil entre países, identificando las áreas que precisen mejorar. Para ello se centra en seis tipos de tumores infantiles de especial relevancia.

Durante este año se ha participado en las actividades formativas, con posterior realización de supuestos prácticos, para asegurar la calidad y homogeneidad de los datos





**Región de Murcia**  
Consejería de Salud



UNIÓN EUROPEA

que luego se han recogido y enviado a los líderes del proyecto. Participantes en el proyecto: Antonia Sánchez, Ricardo Vaamonde, Jacinta Tortosa, María José Sánchez, Sandra Garrido, Mercedes Expósito.



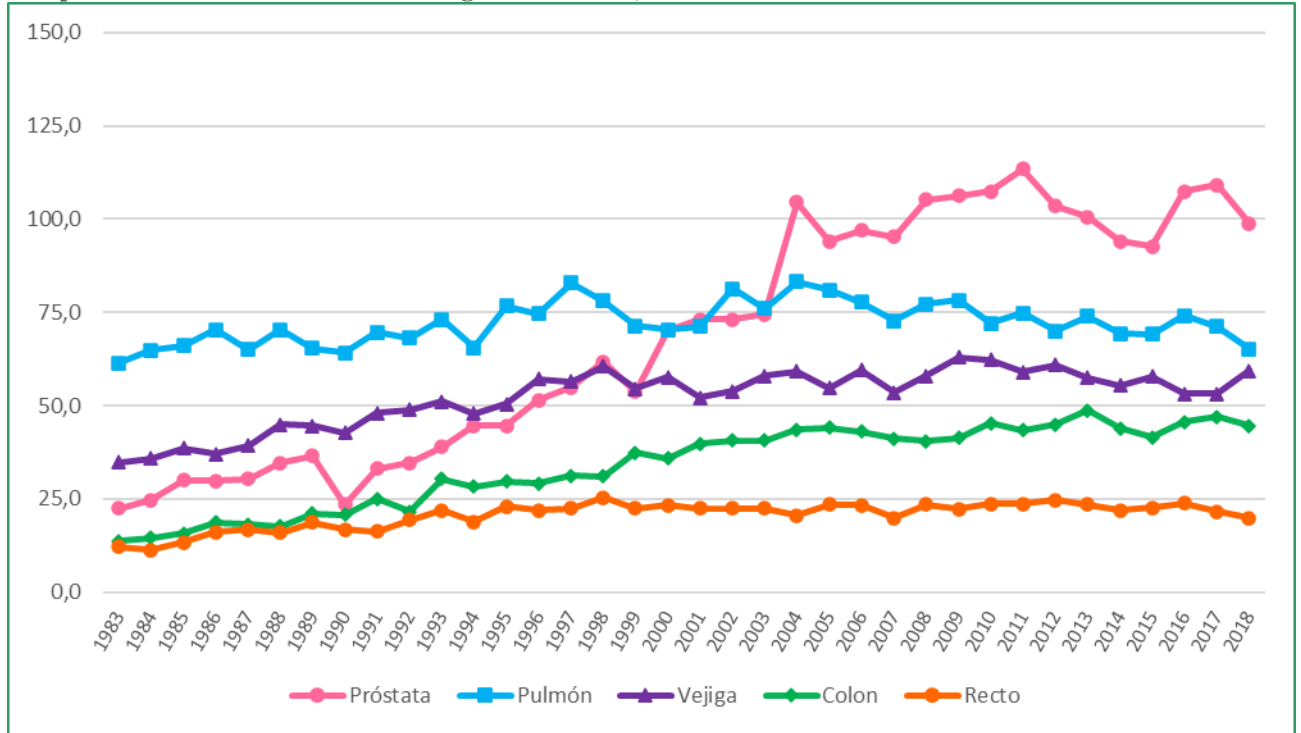
## **2.5. RESULTADOS MÁS RELEVANTES PUBLICADOS EN 2022**

### **2.5.1. Incidencia de cáncer en la Región de Murcia**

A lo largo del periodo 1983-2018 se han registrado en Murcia 163.034 casos de cáncer, correspondiendo 95.962 casos a hombres y 67.072 a mujeres. La incidencia total de cáncer ha sido mayor en hombres que en mujeres durante todo el periodo, observándose a lo largo de los años un aumento progresivo en ambos sexos. El cómputo anual de casos de cáncer osciló en hombres entre 1211 en 1983 y 3966 en 2018, con un máximo de 4141 en 2017; y en mujeres de 959 en 1983 a 2880 en 2018, con un máximo en el año 2017 de 2971. Las tasas brutas de incidencia por 100.000 habitantes (TB) han oscilado en hombres de 250,9 en 1983 a 537,3 en 2018, con un máximo de 563,5 en 2017; y en mujeres de 191,9 en 1983 a 391,2 en 2018, con un valor máximo de 405,5 en 2017. Respecto a las tasas de incidencia ajustadas a la población europea estándar de 1976 (TAE-1976) oscilaron en hombres de 313,7 en 1983 a 466,5 en 2018, con cifras máximas de 510,2 en 2004; en mujeres se observaron valores de 199,5 en 1983 a 305,4 en 2018, siendo el mayor valor observado de 320,4 en 2017. En varones, los cánceres con mayor incidencia a lo largo del periodo de estudio han sido el de pulmón, próstata, vejiga, colon, recto, estómago y laringe. Durante las décadas de los 80 y los 90, el cáncer de pulmón era el más frecuente, seguido del de vejiga, y el de próstata. Sin embargo, el cáncer de próstata ha presentado un gran aumento en su incidencia, siendo la neoplasia maligna más frecuente en el periodo 2000-2018, seguido por el de pulmón y el de vejiga. En las mujeres, desde 1983 a 2018, el cáncer más frecuente ha sido el de mama, seguido del de colon, cuerpo uterino, recto, tiroides y estómago. A lo largo de todo el periodo, el cáncer más frecuente ha sido el de mama, seguido por el de colon, el tercer cáncer más frecuente fue el de estómago en la década de los 80, siendo desplazado desde los noventa por el de cuerpo uterino.

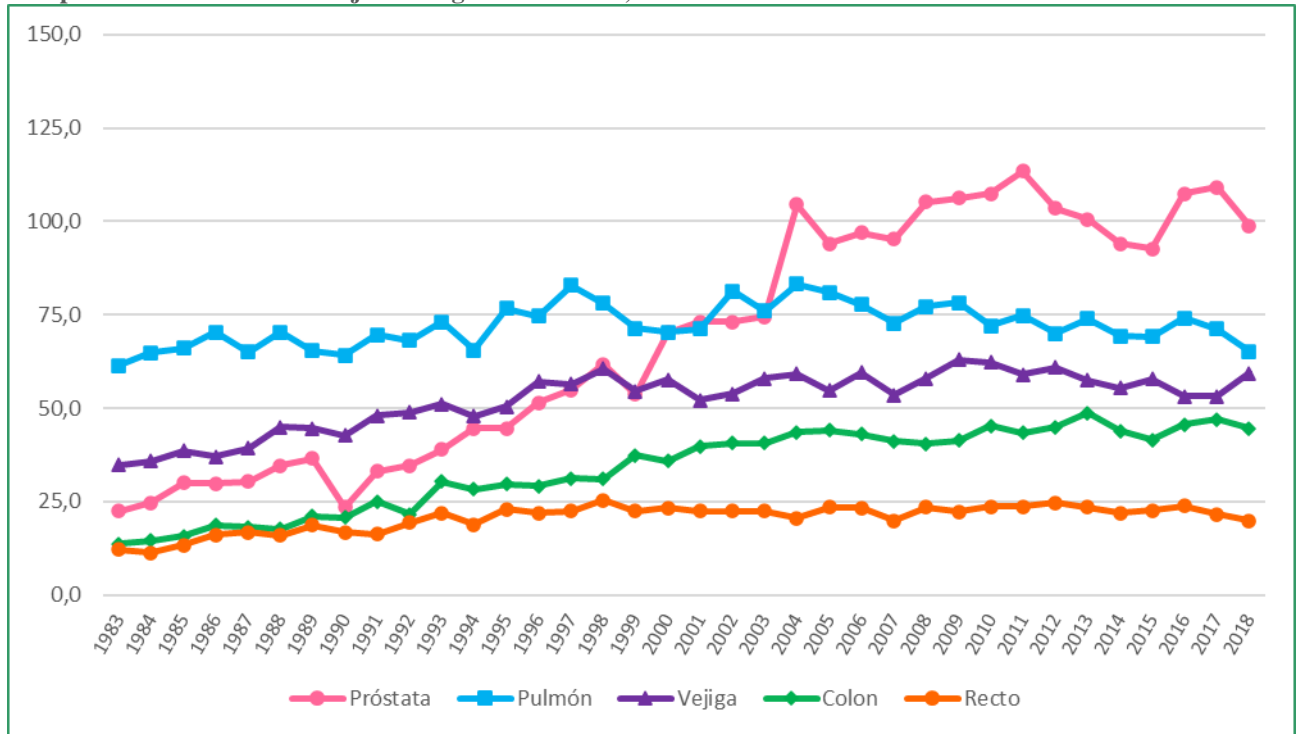


Gráfica 7.1A. Tasas de incidencia anual de cáncer por 100.000 habitantes, ajustadas a la población europea estándar de 1976. Hombres. Región de Murcia, 1983-2018.



Fuente: Registro de Cáncer. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

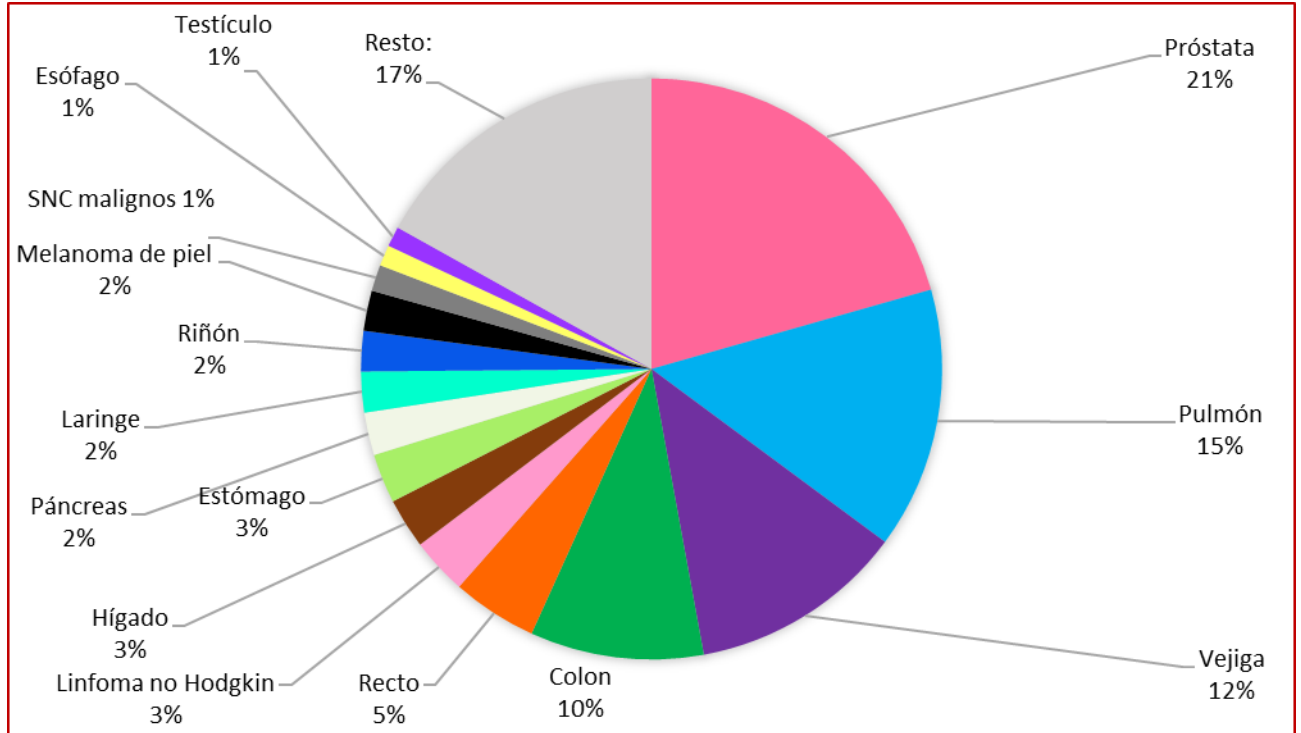
Gráfica 7.1B. Tasas de incidencia anual de cáncer por 100.000 habitantes, ajustadas a la población europea estándar de 1976. Mujeres. Región de Murcia, 1983-2018.



Fuente: Registro de Cáncer. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

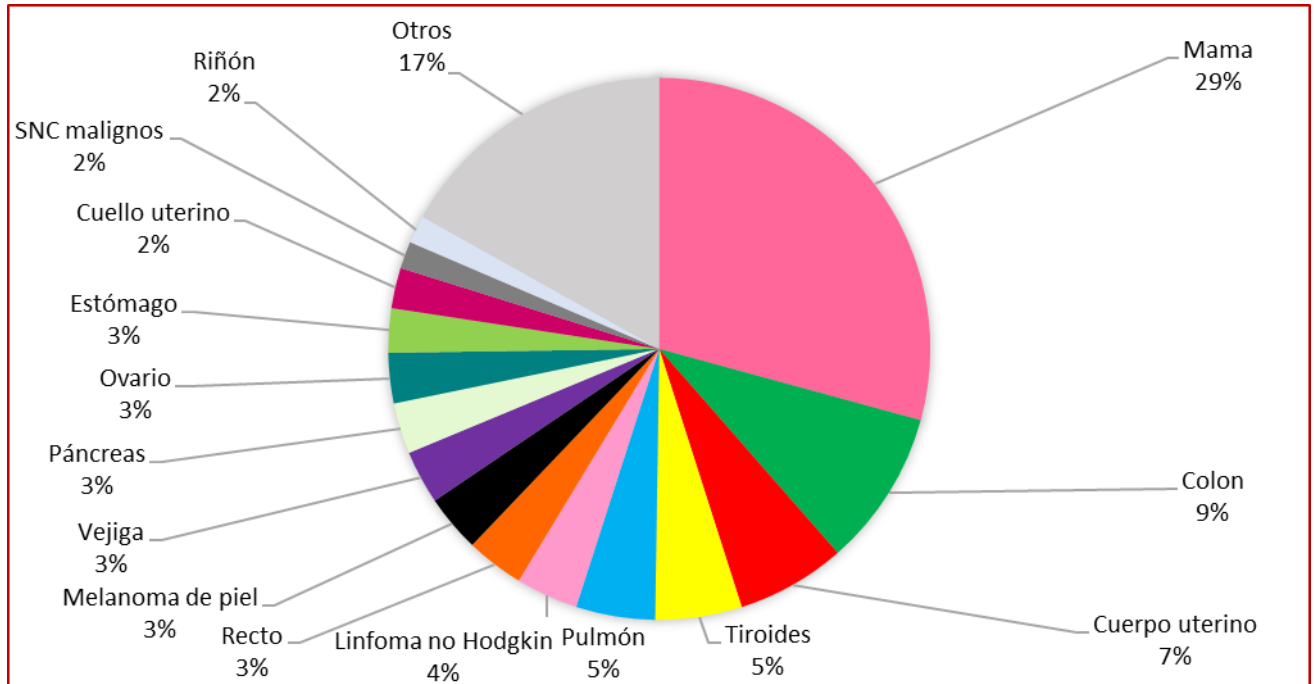


Gráfica 7.2A Distribución de casos de cáncer por localización. Hombres. Región de Murcia, 2011-2018.



Fuente: Registro de Cáncer. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.

Gráfica 7.2B Distribución de casos de cáncer por localización. Mujeres. Región de Murcia, 2011-2018.



Fuente: Registro de Cáncer. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Salud. Región de Murcia.



### **3. REGISTRO DE MORTALIDAD**

#### **3.1. UNIDAD DE REGISTRO Y ESTADÍSTICA DE MORTALIDAD POR CAUSAS**

##### **3.1.1 Codificación y verificación de la causa de la muerte**

En la tabla 11 se puede observar la actividad anual de codificación de la causa de muerte en los Certificados Médicos de Defunción (CMD/BED), Boletines Estadísticos de Defunción de Intervención Judicial (BEDJ) y de los Boletines Estadísticos de Parto (BEP) que registra un total de 12 723 defunciones durante el año 2020.

##### **3.1.2 Mejora de la calidad de la causa de muerte**

Tras la codificación de cada lote mensual y al finalizar el año, los boletines estadísticos se someten al cribado de comprobación mediante listas de causas erróneas o de causas infrecuentes según edad, sexo y otras características. Dichas listas se actualizan periódicamente por parte del Instituto Nacional de Estadística (INE) con los Registros de Mortalidad (RRMM) de las CCAA. Los boletines excluidos por causa errónea se revisan para subsanar el posible error. Los boletines con causa infrecuente o de especial relevancia en salud pública, se revisan para confirmar la causa de la muerte.

En la tabla 2 se pueden observar los resultados del programa de mejora con un porcentaje de mejora de la información del 40,11 % de los 2 443 boletines consultados.

La principal fuente de mejora de los boletines estadísticos de parto (nacidos muertos) han sido los existentes informes de necropsias de los hospitales.



Tabla 11. Verificación y codificación de las causas de muerte en los documentos de la defunción de fallecidos en la Región de Murcia residentes o no en la misma región, año 2020.

Verificación y codificación	N
Certificados Médicos de Defunción / Boletines Estadísticos de Defunción	12 683
Boletines Estadísticos de Parto	40
Total	12 723

Fuente: Unidad Estadística de Mortalidad. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Sanidad. Región de Murcia

Tabla 12 Programa de mejora de la calidad de las causas de muerte en los Boletines Estadísticos de Defunción por revisión de historia clínica y otras fuentes documentales. Región de Murcia, 2020

Fuentes documentales		
Resultados	N	%
Mejora en COVID-19	47	4,5
Mejora en resto causas	980	40,11
Subtotal positivos	1 027	44,61
Confirmación COVID-19	1 031	98,28
Resto de causas confirmadas y sin acceso	2 443	19,20
Boletines consultados COVID-19	1 049	8,24
Boletines consultados resto de causas	2 443	19,20
Boletines consultados	2 443	100
Total nº boletines *	12723	-
Razón**	19,20	

\* Defunciones anuales codificadas en la Región (residentes y no residentes).

\*\* Razón (%) = nº boletines consultados / número total de boletines codificados.

Fuente: Unidad Estadística de Mortalidad. Servicio de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Consejería de Sanidad. Región de Murcia.



### **3.2. COORDINACIÓN CON EL CENTRO REGIONAL DE ESTADÍSTICA**

Se han establecido las correspondientes coordinaciones entre Sanidad y Estadística regional en los estándares, indicadores y tablas para la publicación de “Defunciones según la causa de muerte (COVID-19) del año 2021. Continuado la serie iniciada con la pandemia en el año 2019 ([https://econet.carm.es/web/crem/inicio/-/crem/sicrem/PU\\_defuncovid/sec0.html](https://econet.carm.es/web/crem/inicio/-/crem/sicrem/PU_defuncovid/sec0.html)).

Se han respondido y solucionado las peticiones dirigidas por el Instituto Nacional de Estadística al Centro Regional de Estadística (CREM) en materia de codificación de las causas de muerte para la estadística nacional e internacional de defunciones según la causa de muerte.

Existe una coordinación continua para la consecución del cierre en forma y plazo de los lotes mensuales de causas de muerte para el programa Iris, así como de las defunciones de nacidos muertos transmitidas para su codificación a través del portal CREM MNP.

Asimismo, se han establecido las correspondientes coordinaciones para la edición de la publicación anual de las Estadística Básica de Mortalidad, ya incluidas en los portales informáticos de MurciaSalud y Econet, del año 2020.

### **3.3. PUBLICACIÓN DE LAS ESTADÍSTICAS REGIONALES DE MORTALIDAD POR CAUSAS DEL AÑO 2020.**

La estadística regional de defunciones recoge las causas de muerte de las personas con residencia en la Región de Murcia y que fallecieron en territorio nacional durante 2020. La publicación es exclusivamente digital y está disponible en Internet.



Doce mil trescientas noventa y dos (12.392) personas fallecieron con residencia en la Región de Murcia durante el año 2020. La mortalidad ha sido mayor en hombres que en mujeres (tasas de 1 192.5 frente a 742.4 fallecidos cada cien mil habitantes).

La infección por SARS-CoV-2 ha irrumpido en el año 2020 como la tercera causa de muerte en el grupo de hombres, mujeres y ambos sexos, habiendo fallecido un total de 746 personas residentes en la Región de Murcia por infección del virus COVID-19 identificado.

La tasa de mortalidad infantil (fallecimientos en el primer año de vida) en ambos sexos ha sido de 2.85 fallecidos por mil nacidos vivos, que corresponden a 39 muertes entre 13.706 nacidos vivos. Por subgrupos, la tasa de la mortalidad neonatal (nacidos vivos fallecidos antes del 28º día) ha sido de 1.8 por mil nacidos vivos, mientras que la tasa de la mortalidad posneonatal (fallecidos después 27º día y menos del año vida) ha registrado 1.0 decesos por mil nacidos vivos. La tasa de mortalidad perinatal en ambos sexos ha presentado 4.8 fallecidos por mil nacidos vivos o muertos.

La esperanza de vida regional al nacer en ambos sexos ha sido de 82.2 años, siendo más de 5 años mayor en mujeres que en hombres (84.9 años frente a 79.4 años). También ha sido mayor en la mujer que en el hombre en todos los grupos de edad. La distribución de la probabilidad de morir por sexo y edad se puede observar en el gráfico 8.1.

**Gráfico 8.1. Probabilidad de morir por sexo y edad en la Región de Murcia, 2020.**



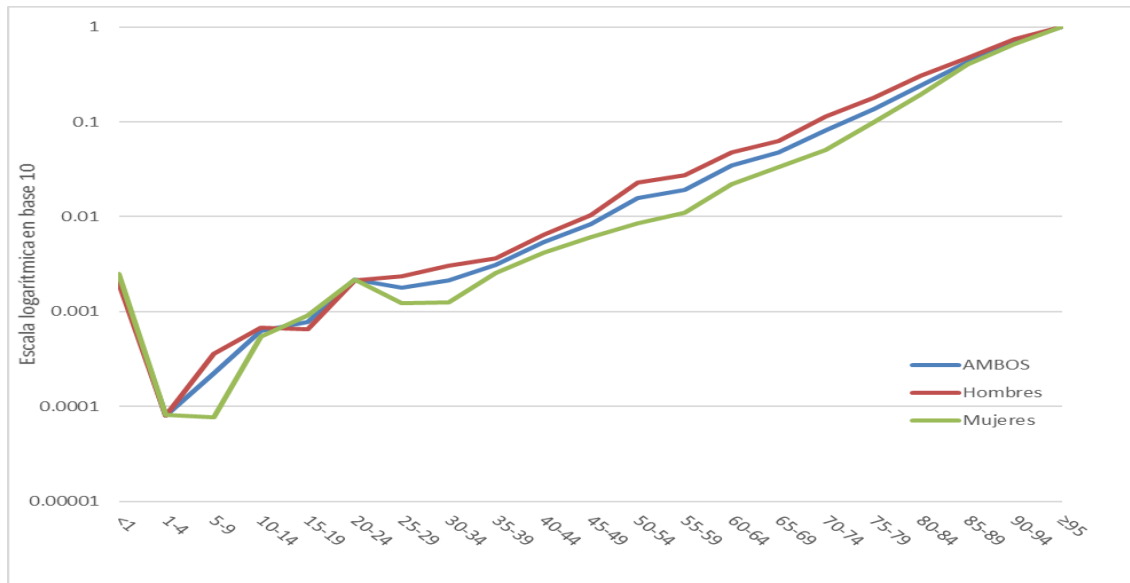
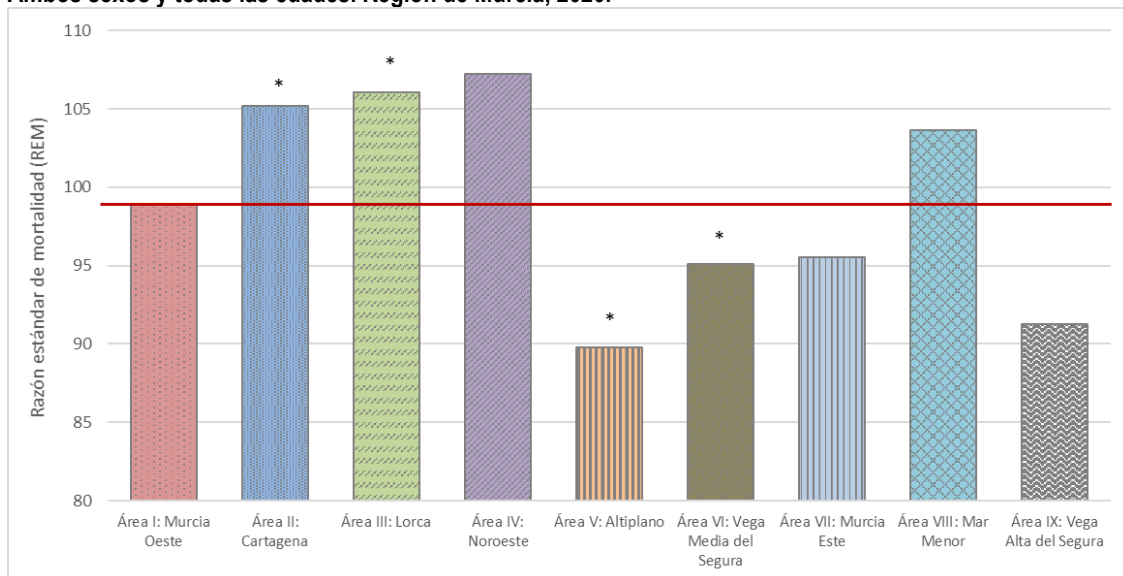


Gráfico 8.2. Mortalidad por todas las causas en las áreas sanitarias comparada con el promedio regional. Ambos sexos y todas las edades. Región de Murcia, 2020.



(\*) La significación estadística indica si existe mayor (>100) o menor (<100) mortalidad en el área sanitaria que la Región de Murcia (=100) ( $p < 0.05$ )

Las Áreas de Salud se han comparado con la región mediante la Razón Estándar de Mortalidad (REM) para informar del exceso de mortalidad (REM% - 100 estadísticamente significativo), en comparación con el promedio del total de mortalidad regional de Murcia. En el Gráfico 3.2 3 se puede observar una significativa mayor



mortalidad en REM por todas las causas en ambos sexos en el área sanitaria de Lorca (6.1%) y Cartagena (5.2%), y para los hombres en Cartagena (6.1%). No se pueden considerar a las áreas de Noroeste o Mar Menor de mayor mortalidad, ya que no han sido estadísticamente significativos respecto al promedio regional.

En el área sanitaria de Murcia - Oeste (Área I) no ha habido exceso de mortalidad por grandes o específicas causas de muerte.

En el área de Cartagena (Área Sanitaria II) se ha obtenido un exceso en la mortalidad total en ambos sexos (5.2%), y en grandes causas se ha observado en trastornos mentales y enfermedades del sistema circulatorio en ambos sexos (31.7% y 7.9% respectivamente), y en hombres las enfermedades mentales, endocrinas y de la piel (42.1%, 36.1% y 199.5% respectivamente). En causas seleccionadas, en ambos sexos han presentado sobremortalidad en trastornos mentales orgánicos senil y presenil (26.8%); en hombres, en neumonía y enfermedades de la piel (46.2% y 199.5% respectivamente) y en mujeres, en cáncer del pulmón (47.9%).

En el área de Lorca (Área Sanitaria III) se ha presentado sobremortalidad por grandes causas en las enfermedades del sistema respiratorio (37.5%), que también en hombres (25.0%) y en mujeres (50.5%); en mujeres también por trastornos mentales (50.5%). En ambos sexos se ha observado sobremortalidad en causas seleccionadas por trastornos mentales orgánicos senil y presenil (30.5%) y también en mujeres (50.7%).

En el área de Noroeste (Área Sanitaria IV) se ha presentado sobremortalidad en las enfermedades del sistema genitourinario (45.6%) y en ciertas enfermedades infecciosas en ambos sexos (32.3%). Ha existido sobremortalidad por asma (279.4%, 5 casos), insuficiencia cardíaca (126.7%), enfermedades del riñón (60.5%) y COVID-19 identificado (47.8%) en ambos sexos.

En el área de Altiplano (Área Sanitaria V) se ha observado sobremortalidad en COVID-19 identificado (40.6%), y en mujeres (67.8%), además de por síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) (518.2%).



En el área de Vega Media del Segura (Área Sanitaria VI) se ha evidenciado sobremortalidad en ambos sexos en enfermedades infecciosas intestinales (95.3%, 12 muertes) y enfermedad de Alzheimer (23.9%). En mujeres, por neumonía (49.7%).

En el área de Murcia - Este (Área Sanitaria VII) se ha evidenciado sobremortalidad en ambos sexos y ciertas enfermedades infecciosas (34.6%) y en COVID-19 confirmada (21.8%), que también se ha constatado en hombres (36.5%).

En el área del Mar Menor (Área Sanitaria VIII) han resaltado las malformaciones congénitas en ambos sexos (173.0%, 7 casos).

En el área de la Vega Alta del Segura (Área Sanitaria IX) ha existido mayor mortalidad en ambos sexos en enfermedades cerebrovasculares (39.1%).

### **3.4. COORDINACIÓN NACIONAL - INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA**

Las actividades de coordinación nacional del INE son escasas. Incluye la lista anual de Avisos y Errores en la codificación en los portales que tienen convenio directo –que no lo tiene la mayoría de las CCAA-, decide por criterio propio, en las dudas de codificación que presentan los registros de mortalidad de las CCAA. Esta última actividad ha sido prácticamente nula y sin ningún dinamismo por parte del INE como autoridad estadística en mortalidad por casusas.

### **3.5. PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN CON GRUPOS DE TRABAJO, ASESORAMIENTO**

Comisión regional de defunción



Con el fin de establecer un Protocolo de actuación médica en caso de defunción en la Región de Murcia recomendar en el ámbito del Servicio Murciano de Salud se ha creado la comisión de defunción participada por expertos de alto nivel.

#### Mortalidad en la Sociedad Española de Epidemiología

Asimismo, el Dr. Cirera ha coordinado el grupo de Trabajo Mortalidad en la Sociedad Española de Epidemiología con el fin de visibilizar la importancia de la mortalidad en Salud Pública y la utilidad de su uso de las causas de muerte en Epidemiología. Además, se adscribieron al grupo reputados profesores estadísticos y, médicos especialistas de medicina preventiva y salud pública, y de medicina legal y forense.

### **3.6. FORMACIÓN Y DOCENCIA**

La Unidad docente está planificando impartir docencia MIR en mejora de la notificación de las causas de muerte en el certificado médico de defunción. Todas las autoridades involucradas mencionan que es de gran interés desde hace años.

El Dr. Cirera ha impartido un módulo sobre “Mortalidad por causas emergentes y reemergentes en el máster de Salud Pública de la Universidad de Murcia, de forma altruista y voluntaria.



#### **4. REGISTRO DE ENFERMOS RENALES CRÓNICOS**

El Registro de Enfermos Renales Comunidad Autónoma Región Murcia es un registro de base poblacional (creado en Enero de 2011) que incluye a todos los pacientes con enfermedad renal crónica terminal en tratamiento sustitutivo, bien sea en la modalidad de hemodiálisis, diálisis peritoneal o trasplante, residentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Las fuentes de información son:

\_ Los Servicios de Nefrología de los Hospitales: H.U. Virgen de la Arrixaca, H. Gral. U. Reina Sofía, H. Gral. U. Santa Lucia y H. Rafael Méndez. En 2012 se incorporaron a la declaración los Servicios de Nefrología Pediátrica.

\_ Los Centros Concertados de Hemodiálisis (El Palmar, Murcia VII, Caravaca, Molina de Segura, Abarán, Yecla, Cartagena, Mar Menor y Lorca).

\_ Unidad de Hemodiálisis del Hospital de la Vega Lorenzo Guirao.

Desde Diciembre de 2015, la Subdirección General de Aseguramiento y Prestaciones del Servicio Murciano de Salud también colabora con el Registro notificando trimestralmente los pacientes en tratamiento en los centros concertados. Se utiliza como fuente complementaria para contrastar la información de los centros concertados.

Anualmente, se elabora un informe sobre incidencia, prevalencia y mortalidad de la enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en la Región de Murcia.

##### **4.1. Actividades realizadas en relación con la recogida e informatización de datos**

\_ Durante el primer semestre de 2022 se completó la recopilación y registro de la información de todos los pacientes renales crónicos en tratamiento sustitutivo en el año 2021 incluyendo también la información de los Servicios hospitalarios de Nefrología Pediátrica. Tras la revisión y depuración de los datos (comprobación de la situación vital



de los pacientes mediante cruce con el Índice Nacional de Defunciones -INDEF- y detección de errores e incoherencias), se realizó un análisis descriptivo de los datos y elaboración de tablas y gráficos de incidencia, prevalencia y mortalidad.

\_ Al mismo tiempo, y durante todo el año, se fue informatizando la información de casos nuevos y modificaciones del año 2022 procedente de la notificación activa de los servicios de nefrología hospitalaria y de los listados de pacientes que envían periódicamente los centros concertados de hemodiálisis, que incluye también datos sobre seguimiento (traslados, cambios de tratamiento, fallecimientos).

Para intentar mantener la información lo más actualizada posible, se ha aumentado el número de consultas tanto a los centros concertados como al INDEF.

#### DATOS GLOBALES

Durante el año 2021 iniciaron tratamiento renal sustitutivo un total de 223 pacientes residentes en nuestra Región, lo que supone una tasa de incidencia de 146,9 casos por millón de habitantes. Se observa un ligero aumento respecto al año 2020 (tabla 13 ).

El número de pacientes renales en tratamiento renal sustitutivo a 31 de diciembre de 2021 fue de 2189 (tasa de prevalencia de 1441,6 casos por millón de habitantes).

Un total de 86 pacientes fueron trasplantados en 2021 (tasa de trasplantes 56,6 pacientes por millón de habitantes), 83 trasplantes fueron realizados en el Hospital Virgen de la Arrixaca de Murcia (2 de ellos de donante vivo) y 3 fueron realizados fuera de Murcia.

**Tabla 13 . Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Región de Murcia 2012-2021.**

RESULTADOS GLOBALES	Casos Nuevos		Casos Prevalentes		Trasplantados	
	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>
Año 2012	160	108,5	1700	1153,0	81	54,9
Año 2013	160	108,7	1767	1200,4	63	42,8
Año 2014	192	130,9	1841	1255,1	58	39,5



Año 2015	185	126,1	1887	1286,0	69	47,0
Año 2016	201	137,2	1946	1328,5	73	49,8
Año 2017	203	138,1	1982	1348,0	97	66,0
RESULTADOS GLOBALES	Casos Nuevos	Casos Prevalentes	Trasplantes	1383,2	84	56,8
Año 2019	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>
Año 2020	215	142,3	2169	1435,2	70	46,3
Año 2021	223	146,9	2189	1441,6	86	56,6

## INCIDENCIA

En 2021, el 71,7% de los pacientes que iniciaron tratamiento renal sustitutivo fueron hombres. El mayor número de casos nuevos corresponde al grupo de edad de 45 a 64 años. Atendiendo a la tasa de incidencia, observamos que la mayor tasa corresponde al grupo de  $\geq 75$  años. La diferencia de tasas de incidencia entre hombres y mujeres es más acusada en los mayores de 65 años.

**Tabla 14. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Número de Casos Nuevos y Tasas de Incidencia por Grupos de Edad y Sexo. Región de Murcia 2021.**

GRUPO EDAD	Varones		Mujeres		TOTAL	
	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>	Nº casos	Tasa x 10 <sup>6</sup>
0-14	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15-44	17	55,4	12	41,7	29	48,8
45-64	51	235,2	21	98,9	72	167,8
65-74	45	758,1	13	196,3	58	461,8
$\geq 75$	47	990,8	17	245,4	64	548,3
TOTAL	160	210,4	63	83,1	223	146,9

La modalidad de tratamiento inicial predominante en los enfermos incidentes de 2021, como en años anteriores, es la hemodiálisis (tabla ) que se utiliza en el 87,0% de los casos, siendo este porcentaje superior al de España (78,7%). En 2021 la diálisis peritoneal se ha utilizado como alternativa terapéutica inicial en el 12,6% de los casos.



**Tabla 15. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Distribución de casos incidentes según Modalidad de Tratamiento. Región de Murcia 2012-2021.**

MODALIDAD DE TRATAMIENTO	Hemodiálisis (HD)		Diálisis Peritoneal (DP)		Trasplante (TX)	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Año 2012	139	86,9	18	11,2	3	1,9
Año 2013	125	78,1	33	20,6	2	1,3
Año 2014	167	87,0	20	10,4	5	2,6
Año 2015	151	81,6	31	16,8	3	1,6
Año 2016	170	84,6	24	11,9	7	3,5
Año 2017	178	87,7	21	10,3	4	2,0
Año 2018	190	85,2	29	13,0	4	1,8
Año 2019	208	85,2	32	13,1	4	1,7
Año 2020	182	84,6	32	14,9	1	0,5
Año 2021	194	87,0	28	12,6	1	0,4

## PREVALENCIA

De los 2189 enfermos que a 31 de diciembre de 2021 estaban recibiendo tratamiento renal sustitutivo en cualquiera de sus modalidades, 1426 eran varones (65,1%) y 763 eran mujeres (34,9%). En todos los grupos de edad observamos un predominio de casos masculinos. Tanto en varones como en mujeres el grupo de edad con más casos prevalentes fue el de 45-64 años (41,1% del total) (tabla 16 ).

**Tabla 16. Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Distribución de Casos Prevalentes por Grupos de Edad y Sexo. Región de Murcia 2021.**

GRUPO EDAD	Varones		Mujeres		TOTAL	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
0-14	9	0,4	3	0,1	12	0,5
15-44	162	7,4	92	4,2	254	11,6
45-64	578	26,4	321	14,7	899	41,1
65-74	347	15,9	167	7,6	514	23,5
≥ 75	330	15,1	180	8,2	510	23,3
TOTAL	1426	65,1	763	34,9	2189	100,0





La modalidad de tratamiento predominante en los enfermos prevalentes de 2021 en la Región de Murcia, como en años previos, es la hemodiálisis con un 49,3% de los tratamientos renales sustitutivos (tabla 17), este porcentaje es superior al de España que es del 40,6%.

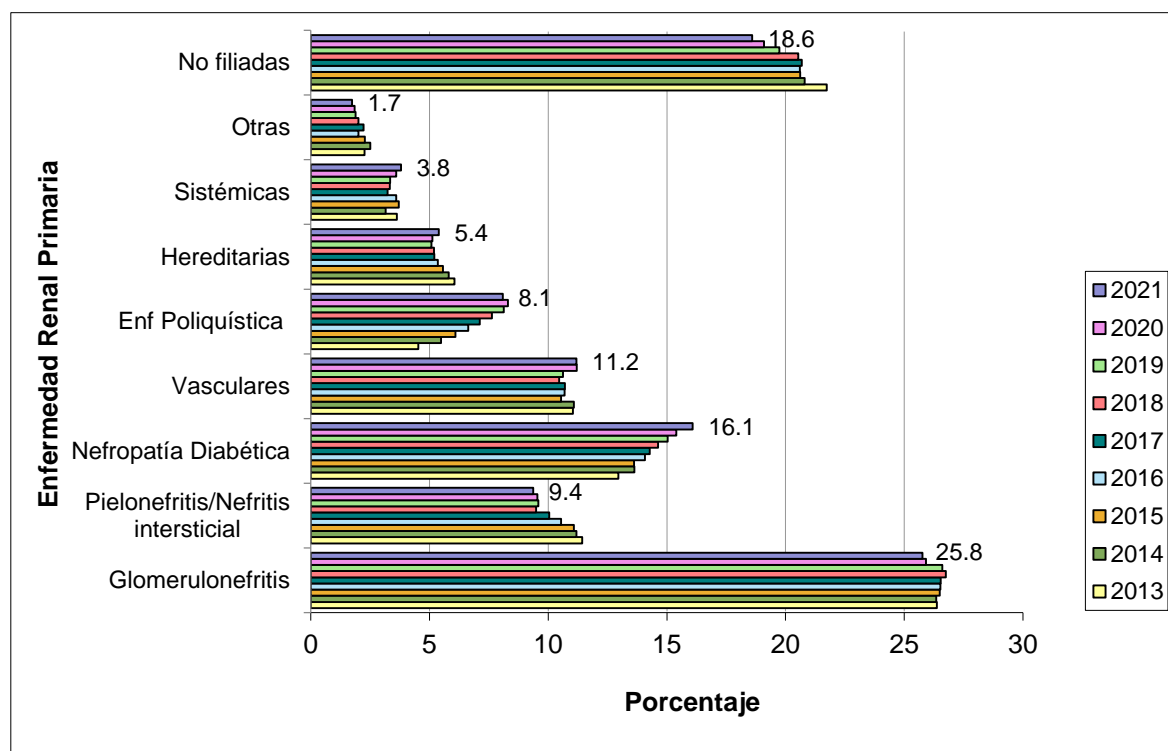
**Tabla 17 . Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Distribución de casos prevalentes según Modalidad de Tratamiento. Región de Murcia 2012-2021.**

MODALIDAD DE TRATAMIENTO	Hemodiálisis (HD)		Diálisis Peritoneal (DP)		Trasplante (TX)	
	Nº casos	%	Nº casos	%	Nº casos	%
Año 2012	910	53,5	73	4,3	717	42,2
Año 2013	896	50,7	93	5,3	778	44,0
Año 2014	947	51,4	91	5,0	803	43,6
Año 2015	952	50,5	102	5,4	833	44,1
Año 2016	987	50,7	96	5,0	863	44,3
Año 2017	997	50,3	87	4,4	898	45,3
Año 2018	1020	49,9	91	4,4	934	45,7
Año 2019	1062	49,9	93	4,4	973	45,7
Año 2020	1084	50,0	105	4,8	980	45,2
Año 2021	1079	49,3	107	4,9	1003	45,8

La enfermedad renal primaria más frecuente, como en años anteriores, fue la glomerulonefritis (25,8%) seguida de la etiología desconocida (18,6%). En tercer lugar aparece la nefropatía diabética (16,1%), a continuación encontramos la etiología vascular (11,2%), la pielonefritis/nefritis intersticial (9,4%) y la enfermedad poliquística (8,1%) (gráfico 9).



**Gráfico 9 . Pacientes con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo. Porcentaje de Casos Prevalentes según Enfermedad Renal Primaria. Región de Murcia 2012 -2021.**



### **MORTALIDAD**

Durante el año 2021 fallecieron 198 pacientes en tratamiento renal sustitutivo, 133 eran varones (67,2%) y 65 mujeres (32,8%). Para el conjunto de fallecidos la edad media fue de 75,3 años (75,0 en varones y 75,9 en mujeres). La mediana de edad fue de 77 años (76,0 en varones y 78,0 en mujeres). El 61,6% de los fallecidos tenían una edad de 75 años o superior (tabla 18)

**Tabla 18. Pacientes fallecidos con Enfermedad Renal Crónica en Tratamiento Sustitutivo por sexo y grupos de edad. Región de Murcia 2021**

FALLECIDOS POR SEXO Y GRUPO DE EDAD	0-14	15-44	45-64	65-74	≥75	Total



Varones	0	3	15	33	82	133
Mujeres	0	0	10	15	40	65
TOTAL	0	3	25	48	122	198

#### 4.2. OTRAS ACTIVIDADES:

\_ Diseño y desarrollo de la aplicación informática del Registro de Enfermos Renales:

Desde Octubre de 2013 los datos se informatizan en una base de datos con formato en ORACLE. No funciona la mensajería para la notificación de casos nuevos y modificaciones desde Selene al Servicio de Informática de la Consejería de Sanidad. La información se reintroduce manualmente en la base de datos del Registro a partir de las notificaciones de los hospitales. En cuanto a la notificación on line desde los centros concertados de hemodiálisis, sigue pendiente de desarrollo por parte del Servicio Murciano de Salud. Mientras tanto, los centros de hemodiálisis concertados remiten información al Registro, al menos dos veces al año, de los pacientes en tratamiento. Esta notificación incluye datos sobre el seguimiento durante ese periodo: traslados, cambios de tratamiento, fallecimientos.

Se sigue trabajando con el Servicio de Informática en el desarrollo del programa. A finales de 2018, se añadieron nuevas variables a la base de datos (acceso vascular al inicio de hemodiálisis y valor de creatinina al año del trasplante), también se procedió al cambio de los códigos antiguos de enfermedad renal primaria por los nuevos códigos ERA-EDTA. Está pendiente la modificación de los cuestionarios de declaración en Selene para la recogida de estos cambios.

\_ En Febrero, elaboración en colaboración con el Servicio de Informática de los listados de casos y eventos del año 2020 en formato ERA-EDTA actualizados a fecha 31 marzo 2021. Envío a la Organización Nacional de Trasplantes en Marzo.

\_ En Septiembre se envió la información correspondiente al año 2021 (datos agregados y tablas de casos y eventos) al Registro Nacional de Enfermos Renales, gestionado por la ONT.



\_ Participación en las reuniones organizadas por el Registro Español de Enfermos Renales (REER) en las que se acuerda la utilización de la clasificación y agrupación actualizada de enfermedad renal primaria (ERP) y causas de fallecimiento de la ERA-EDTA para los datos de 2022. Además, Murcia, como parte del Comité Científico del REER, ha realizado tareas de asesoramiento.

\_ Colaboración anual con el Servicio de Planificación y Financiación Sanitaria, en relación con el Registro de Enfermedades Raras de la Región de Murcia (pacientes nuevos en el Registro de Enfermos Renales cuyo código de enfermedad renal primaria está incluido en el listado de enfermedades raras) y el Proyecto de Estratificación Poblacional según Grupos de Morbilidad Ajustada.

\_ Respuesta a distintas solicitudes de información desde los Servicios de Nefrología.

\_ Participación en el proyecto de investigación de un residente de tercer año sobre el estudio de la enfermedad renal crónica y la infección por SARS-COV-2 en la Región de Murcia. Generó dos comunicaciones a Congresos.

\_ Difusión de la información del Registro:

Publicación del informe “Registro de Enfermos Renales Comunidad Autónoma Región de Murcia. Informe 2020”. Disponible en:

[https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar\\_publicacion&id=2983&idsec=88](https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=2983&idsec=88)

Publicación del Boletín Epidemiológico de Murcia “Enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en la Región de Murcia. Año 2020”. Disponible en:

[https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar\\_publicacion&id=3035&idsec=88](https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=3035&idsec=88)

Colaboración en el artículo “The ERA-EDTA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons”, publicado en la revista CKJ. Disponible en:

<https://academic.oup.com/ckj/article/15/3/452/6462932>



**Región de Murcia**  
Consejería de Salud



**UNIÓN EUROPEA**



## **5. OBSERVATORIO SOBRE DROGAS Y ADICCIONES DE LA REGIÓN DE MURCIA**

El Observatorio, se sitúa en el Servicio de Epidemiología, de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones. Es el órgano regional donde se centralizan las diversas fuentes de información relacionadas con el fenómeno de las adicciones con y sin sustancia y cuya función es coordinar, en la Región de Murcia, las actividades de recogida, análisis de datos y difusión de la información, así como, garantizar la comunicación con el Observatorio Español de Drogas y Adicciones (OEDA) y otros Observatorios de ámbito Nacional e Internacional.

Se encarga de obtener los indicadores y encuestas que facilitan información sobre los problemas relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas, de forma coordinada con el OEDA. Los datos recogidos a través de estas herramientas de información permiten analizar la información, observar la evolución de los casos de la Región y participar con el Plan Nacional Sobre Drogas (PNSD). Las actividades que realiza son las siguientes:

### **5.1. GESTIONAR LOS INDICADORES INDIRECTOS ESTABLECIDOS PARA MEDIR EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS Y ADICCIONES COMPORTAMENTALES.**

Para la monitorización de los distintos indicadores se realizan las siguientes funciones comunes:

Recogida de información de los centros notificadores, grabación y validación.

Envío de formularios a los centros notificadores, y mantener activos los canales de comunicación pertinentes para mejorar la calidad de la información al cumplimentar las hojas de notificación individual.

Envío de datos al Observatorio Español sobre Drogas y Adicciones.



### 5.1.1 Indicador “Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas”

El Observatorio recoge anualmente el número y las características de los consumidores de drogas que reciben asistencia sanitaria de forma ambulatoria en centros especiales de atención a drogodependencias (CAD).

La información se recoge en todos los centros de atención a drogodependencias y los centros de salud mental que atienden pacientes por abuso de sustancias psicoactivas.

Proporciona información y estadísticas sobre la evolución y características del consumo de drogas psicoactivas (incluyendo alcohol y tabaco). Los datos recogidos en 2021 en el Sistema de Información son:

Los pacientes admitidos a tratamiento por sustancias psicoactivas que cumplen los criterios han sido 1751 durante el año 2021, de los que el 49.9% son tratados por primera vez (Tabla 19). La mayor parte de las personas admitidas a tratamiento son del sexo hombres (82,3%), con estudios de primaria (42,8%) y que se encuentran trabajando en el momento de la consulta (40,8%). La sustancia que acumula la mayor parte de las admisiones es la cocaína con un tercio de los casos (35,8%). La edad media de inicio por primera vez en el consumo de la sustancia principal son los 20 años y en el 50% de los casos se había consumido a diario en los últimos 30 días antes de la consulta.

**Tabla 19. Admisiones a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas. Región de Murcia 2021.**

	Total	Tratamiento previo*		Sexo*	
		Sí	No	Hombres	Mujeres
<b>Total</b>	1751	871	869	1433	307
<b>Tratamiento previo</b>					
Sí	50,1	-	-	51,6	42,7
No	49,9	-	-	48,4	57,3



<b>Edad media (años)</b>	40,5	42,4	38,6	40,7	40,4
<b>Sexo (%)</b>					
<b>Máximo nivel de estudios (%)</b>					
Sin estudios	16,5	17,8	14,8	17,6	11,5
Primaria	42,8	45,8	40,0	43,5	39,5
Secundaria	18,8	16,3	21,3	19,0	18,2
Bachillerato/Grado medio	14,7	14,4	15,0	13,9	18,2
Estudios superiores	7,2	5,7	8,8	6,1	12,5
<b>Situación laboral (%)</b>					
Trabajando	40,8	35,2	46,4	43,4	28,2
Parado no habiendo trabajado antes	3,8	2,9	4,8	3,6	5,0
Parado habiendo trabajado antes	38,8	43,0	34,4	38,0	42,6
Otras	16,6	18,8	14,5	15,0	24,1
<b>Nacionalidad (%)</b>					
España	85,1	91,3	79,1	84,7	87,1
Extranjero	14,9	8,7	20,9	15,3	12,9
<b>Droga principal por la que es admitido a tratamiento (%) *</b>					
Opioides	9,6	15,7	3,6	10,3	6,1
<i>Heroína</i>	8,5	14,8	2,3	9,5	3,9
<i>Metadona</i>	0,2	0,5	0,0	0,3	0,0
<i>Otros opioides</i>	0,8	0,4	1,3	0,5	2,3
Cocaína	35,8	44,1	27,3	37,1	29,7
Estimulantes sin cocaína	0,9	0,7	1,0	0,8	1,0
<i>Anfetaminas</i>	0,3	0,5	0,2	0,3	0,3
<i>Metanfetaminas</i>	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
<i>MDMA y derivados</i>	0,1	0,0	0,2	0,1	0,3
<i>Otros estimulantes</i>	0,3	0,2	0,3	0,3	0,0
Hipnosedantes	0,9	0,7	1,0	0,8	1,3
Cannabis	16,1	8,8	23,4	15,6	18,4
<b>Edad al inicio del consumo de la droga principal (años)</b>	20,0	19,0	20,0	19,0	22,0
<b>Frecuencia de consumo de la droga principal en 30 días previos a la admisión a tratamiento (%)</b>					
Todos los días	50,8	47,0	54,8	50,7	51,3
4-6 días/semana	8,0	8,5	7,7	8,4	6,5
2-3 días/semana	16,3	17,7	14,9	16,3	16,8
1 día/semana	6,5	6,2	6,7	6,1	8,1
Menos de 1 día/semana	1,2	1,6	0,7	1,3	0,6





No consumió	17,1	19,0	15,2	17,2	16,8
-------------	------	------	------	------	------

\*El porcentaje puede no sumar 100% o el sumatorio puede no coincidir con el total debido a la existencia de casos con valores desconocidos en algunas variables Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

### 5.1.2 Indicador “Admisiones a tratamiento por adicciones comportamentales/sin sustancia”

Este indicador es una novedad que se inició con un plan piloto en 2019, empezando el registro oficial en 2020. Con este indicador se describe la situación y tendencia temporal de las características sociodemográficas, patrones de comportamiento y problemas asociados en las personas admitidas a tratamiento por trastornos comportamentales relacionados o no con sustancias, como el trastorno por juego (ludopatía, juego problemático, juego patológico o adicción al juego) en los centros notificadores.

Los pacientes admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales/sin sustancia que cumplen los criterios han sido 121 durante el año 2021. De nuevo, los hombres representan la mayoría de los casos con el 90,1% de los casos. El tipo adicción comportamental más relevante es el trastorno por juego con un 90,1% de los casos, siendo la modalidad presencial la más importante (68,6%). En el 19,8% de los casos, había asociada otra adicción con o sin sustancia, entre ellos, la adicción sin sustancia asociada principalmente son las compras compulsivas tanto online como presencial (25,0%), mientras que para las adicciones con sustancia el 29,2% afirma tener una adicción al alcohol y el 20,1% a la cocaína.

### 5.1.3 Indicador “Urgencias hospitalarias relacionadas con consumo de sustancias psicoactivas”

Mediante la coordinación del OEDA, se realiza la búsqueda activa de episodios de urgencias realacionados con consumo de sustancias, a partir de una revisión de las historias clínicas de urgencias, de manera activa, sistemática, exhaustiva y retrospectiva. La selección de casos se realiza escogiendo de forma aleatoria una semana de cada mes, de modo que se hace una estimación de todo el año.



En la Región de Murcia, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión del protocolo del Sistema Estatal de Información sobre Drogas y Adicciones (SEIDA) se recogen y registran los datos en todos aquellos hospitales públicos de referencia de cada una de las 9 áreas de salud de la Región de Murcia.

- Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca
- Hospital Universitario Santa Lucía
- Hospital Universitario Santa María del Rosell
- Hospital Universitario Rafael Méndez de Lorca
- Hospital Comarcal del Noroeste
- Hospital Universitario Virgen del Castillo de Yecla
- Hospital Universitario Morales Meseguer
- Hospital Universitario Reina Sofía
- Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor
- Hospital de la Vega - Lorenzo Guirao

Este Indicador tiene la finalidad de conocer las características sociodemográficas, describir los patrones de consumo y los problemas agudos de los consumidores de sustancias psicoactivas codificando el número anual de episodios de urgencia hospitalaria en personas de 15 a 59 años que han consumido sustancias psicoactivas de forma no-médica siguiendo los estándares y calendario establecido en el Protocolo del Observatorio Español sobre Drogas y Adicciones.

El número de episodios de urgencias relacionados con el consumo de sustancias psicoactivas en 2021 ha sido 1.151 (Tabla 2). La mayor parte de las urgencias han sido en hombres (64,1%) y la media de edad de 36 años. Las principales sustancias responsables de estos episodios de urgencias fueron los hipnosedantes (53,0%), seguidos de la cocaína (30,2%) y el cannabis y alcohol (27,7% en ambos casos).

En cuanto al resultado de estas urgencias, en la mayoría de los episodios se resolvió con el alta médica (85,6%), con un 7,6% de casos que derivaron en ingreso



hospitalario y un 4,4% de traslados a otro centro. En este caso, las anfetaminas han sido las sustancias que han requerido ingreso con más frecuencia (16,0% de los episodios) seguidas de otros opioides (15,2%).

**Tabla 20. Episodios de urgencias hospitalarias secundarios al consumo de sustancias psicoactivas. Región de Murcia 2021.**

	Total	Según sexo		Según droga						
		Hombres	Mujeres	Cocaína	Alcohol	Cannabis	Hipnosedantes	Heroína	Anfetaminas, MDMA y der.	Otros opioides*
Número de episodios	1.151	738	413	348	319	319	610	33	25	46
Edad media (años)	36,0	37,0	35,0	39,4	39,2	36,0	36,0	40,8	29,5	44,3
Sexo (%)										
Mujeres	35,9			16,7	21,3	20,1	50,8	6	23	69,9
Resolución de la urgencia (%)										
Alta médica	85,6	85,9	85,0	85,1	84,6	80,9	87,9	90,9	84,0	69,6
Alta voluntaria	2,3	2,3	2,4	2,0	2,2	3,4	2,5	0,0	0,0	2,2
Ingreso hospitalario	7,6	8,0	7,0	8,0	7,8	11,9	4,9	6,1	16,0	15,2
Muerte en urgencias	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Traslado a otro centro	4,4	3,8	5,6	4,9	5,3	3,8	4,8	3,0	0,0	13,0
Desconocido	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Nota: El alcohol y los hipnosedantes sólo se registran cuando aparecen acompañados de otra sustancia.

\*Otros opioides: Opioides distintos de la heroína. Incluye metadona, buprenorfina, fentanilos y otros opioides.

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

### 5.1.4 Indicador “Mortalidad relacionada con consumo de sustancias psicoactivas”

Se trata de un registro específico de mortalidad por reacción aguda a sustancias psicoactivas, que tiene como objetivo recoger información sobre muertes con intervención judicial, en las que la causa directa y fundamental de la muerte es una reacción adversa aguda tras el consumo no médico e intencional de sustancias psicoactivas. La información se recoge en el Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses de Murcia y su subdirección de Cartagena.



Durante el año 2021 se han recogido 37 casos de fallecimiento por drogas de abuso en la Región de Murcia, 25 en hombres y 12 en mujeres, los cuales cumplían los criterios de caso según el protocolo del Indicador Mortalidad (Tabla 3).

El 50% de los fallecidos se encuentran entre los 40 y 54 años de edad. Por otro lado, se evidenció suicidio en el 40,5% de los fallecidos. La sustancia que más fallecimientos ha desencadenado ha sido los hipnosedantes (35,3%) seguido de los opioides (21,3%).

**Tabla 21. Fallecidos por reacción secundaria al consumo no médico de sustancias psicoactivas. Región de Murcia 2021.**

	Total	Según sexo	
		Hombres	Mujeres
<b>Número de fallecidos</b>	37	25	12
<b>Sexo (%)</b>			
Hombre	67,6	100	-
Mujer	32,4	-	100
<b>Edad media (años)</b>	46,0	-	-
<b>Grupo de edad (%)</b>			
<15 años	0,0	0,0	0,0
15-19 años	0,0	0,0	0,0
20-24 años	2,7	4,0	0,0
25-29 años	10,8	16,0	0,0
30-34 años	0,0	0,0	0,0
35-39 años	10,8	8,0	16,7
40-44 años	16,2	20,0	8,3
45-49 años	16,2	16,0	16,7
50-54 años	18,9	16,0	25,0
55-59 años	13,5	12,0	16,7
60-64 años	10,8	8,0	16,7
≥65 años	0,0	0,0	0,0
<b>Evidencias Suicidio (%)</b>			
Si	40,5	32,0	58,3
No	59,5	68,0	41,7
<b>Tipos de sustancias</b>			
Hipnosedantes	35,3	34,1	37,5
Opioides	21,3	23,9	16,7
Cocaína	8,8	10,2	6,3
Alcohol	8,8	10,2	6,3
Cannabis	10,3	13,6	4,2
Éxtasis	0,0	0,0	0,0
Anfetaminas	0,0	0,0	0,0
Otras sustancias psicoactivas*	15,4	8,0	29,2



No especific./Desconocidas	0,0	0,0	0,0
----------------------------	-----	-----	-----

\*Otras sustancias psicoactivas: Alucinógenos, inhalables volátiles, otros estimulantes sin cocaína y otras sustancias.

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

## 5.2. PUESTA EN MARCHA DE NUEVOS INDICADORES INDIRECTOS

Durante el 2022 se continúa trabajando en la implantación de una novedosa plataforma de notificación del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, denominada ISEIDA. Esta plataforma, es una solución tecnológica diseñada para facilitar las tareas de notificación y comunicación online de los indicadores que conforman el Sistema Español de Información sobre Drogas y otras Adicciones para los diferentes usuarios del Sistema.

Se espera su implantación definitiva para el año 2023, creando una red con todos los centros notificadores de la Región de Murcia.

## 5.3. ENCUESTA SOBRE EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS

Desde el Plan Nacional sobre Drogas se llevan a cabo dos encuestas a nivel estatal que recogen datos sobre los participantes de las diferentes comunidades autónomas. El Observatorio de Drogas de la Región de Murcia recibe la información relativa a esta comunidad y procede a su análisis con los principales indicadores de prevalencias en los patrones de consumo sobre adicciones con y sin sustancia, así como factores asociados. Los resultados permiten conocer las características del consumo de drogas y adicciones comportamentales en la Región de Murcia, creando un sistema de información de apoyo a la evaluación de intervenciones relacionadas sobre consumos de drogas y en el diseño de programas de prevención de drogodependencias, contribuyendo con ello al control del abuso de sustancias psicoactivas en grupos de riesgo, tanto en la población general como en estudiantes de enseñanzas secundarias.

La encuesta EDADES (Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas en España) tiene carácter bienal y su principal objetivo es conocer la situación y las tendencias del consumo de drogas entre la población de 15 a 64 años. Desde el Observatorio sobre



Drogas de la Región de Murcia se ha explotado la relativa al año 2019/2020 a través de informes técnicos y publicaciones ([www.murciasalud.es/epidemiología](http://www.murciasalud.es/epidemiología)).

En 2019/20, la muestra ha sido de 757 personas entre 15 y 64 años de la Región de Murcia, la muestra ha sido inferior a otros años debido al inicio del confinamiento en el momento de la realización de la misma.

Las principales sustancias consumidas continúan siendo el alcohol y el tabaco, con un 95,2% y 78,7% de consumo alguna vez en la vida, respectivamente (Tabla 22). Con respecto a las sustancias ilegales, el cannabis se mantiene como la más consumida alguna vez en la vida (42,2%) seguida de la cocaína (18,0%).

**Tabla 22. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población de 15 a 64 años de edad. Región de Murcia 2019/20.**

	Alguna vez en la vida	En el último año	En el último mes	A diario el último mes
Alcohol	95,2	81,6	67,9	8,0
Tabaco	78,7	46,9	43,5	37,7
Cigarrillos electrónicos	20,1	7,4	1,7	0,8
Cannabis	42,2	13,6	12,1	4,6
Hipnosedantes con o sin receta	36,3	19,6	11,6	6,6
Hipnosedantes sin receta	4,8	1,7	0,7	-
Cocaína (polvo y/o base)	18,0	4,4	1,9	-
Cocaína en polvo	17,9	4,3	1,8	-
Cocaína en base	2,2	0,5	0,1	-
Alucinógenos	9,3	1,3	0,3	-
Éxtasis	9	1,8	0,9	-
Anfetaminas	8,9	1,9	-	-
Setas	4,5	0,6	-	-
Inhalables volátiles	1,4	0,5	-	-
GHB	0,9	0,5	-	-
Metanfetaminas	0,8	0,2	-	-
Heroína	0,2	0,0	-	-

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

En cuanto al consumo por grupos de edad, el alcohol presenta prevalencias similares en ambos grupos, mientras que el tabaco es más prevalente en la población mayor de 34 años cuando analizamos el consumo alguna vez en la vida (Tabla 23). Los hipnosedantes como sustancia legal son las que presentan una mayor diferencia, con un



consumo de casi el doble en personas mayores de 34 años con respecto a los menores de 35 años (42,1% y 25,5%, respectivamente). En contraposición, el cannabis como principal sustancia ilegal, presenta una prevalencia de consumo muy superior en el grupo de edad más joven (50,2% y 38,0%, respectivamente).

**Tabla 23. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población de 15 a 64 años de edad, por grupos de edad. Región de Murcia 2019/20.**

	Alguna vez en la vida		En el último año		En el último mes	
	15-34	35-64	15-34	35-64	15-34	35-64
Alcohol	94,3	95,7	81,0	81,9	63,8	70,1
Tabaco	69,2	83,8	48,1	46,3	43,6	43,5
Cigarrillos electrónicos	31,6	14,0	15,1	3,3	3,4	0,8
Cannabis	50,2	38,0	23,4	8,4	20,2	7,7
Hipnosedantes con o sin receta	25,5	42,1	14	22,5	5,9	14,7
Hipnosedantes sin receta	6,5	3,9	3,0	1,1	0,4	0,8
Cocaína (polvo y/o base)	14,6	19,8	4,6	4,2	1,8	2
Cocaína en polvo	14,6	19,7	4,4	4,2	1,5	2
Cocaína en base	3,5	1,5	1,4	0	0,2	0
Alucinógenos	9,2	9,4	-	-	-	-
Éxtasis	7,8	9,6	-	-	-	-
Anfetaminas	7,2	9,8	-	-	-	-

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

En cuanto al consumo por sexo, se observa como las prevalencias de consumos son superiores en hombres con respecto a mujeres para todas las sustancias excepto los hipnosedantes (Tabla 24). Los hipnosedantes es la única sustancia que presenta una mayor prevalencia en mujeres (43,6% y 29,4%, respectivamente). Las mayores diferencias entre ambos sexos, con una mayor prevalencia en hombres, las observamos en el cannabis, cocaína, alucinógenos, éxtasis y anfetaminas.

**Tabla 24. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población de 15 a 64 años de edad, por sexo. Región de Murcia 2019/20.**

	Alguna vez en la vida		En el último año		En el último mes	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Alcohol	97,7	92,6	86,8	76,2	76,3	59,1
Tabaco	81,5	75,8	50,2	43,4	46	40,9
Cigarrillos electrónicos	23,0	17,0	8,4	6,4	1,9	1,4
Cannabis	55,1	28,5	18,8	8	16,6	7,3
Hipnosedantes con o sin receta	29,4	43,6	17,6	21,7	10,7	12,6



Hipnosedantes sin receta	5,3	4,3	2,7	0,7	1,2	0,1
Cocaína (polvo y/o base)	27,4	8,0	6,8	1,9	2,9	0,9
Cocaína en polvo	27,2	8,0	6,6	1,9	2,7	0,9
Cocaína en base	3,0	1,3	0,9	0,1	0,2	0
Alucinógenos	14,4	3,9	-	-	-	-
Éxtasis	14,6	3,0	-	-	-	-
Anfetaminas	14,7	2,7	-	-	-	-

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

Otra encuesta que se realiza con carácter bianual es la encuesta ESTUDES (Encuesta sobre Consumo de Drogas y Otras Adicciones en Población Escolarizada) cuyo principal objetivo es conocer la situación y las tendencias del consumo de drogas entre los estudiantes de 14-18 años que cursan Enseñanzas Secundarias en España. Desde el Observatorio sobre Drogas de la Región de Murcia se ha explotado la relativa al año 2021 a través de informes técnicos y publicaciones ([www.murciasalud.es/epidemiología](http://www.murciasalud.es/epidemiología)).

En 2021, la muestra ha sido de 1131 alumnos entre 14 y 18 años de la Región de Murcia. Las principales sustancias consumidas continúan siendo el alcohol y el tabaco, similar a lo observado en años anteriores, con un 69,8% y 38,1% de consumo alguna vez en la vida, respectivamente (Tabla 25). Con respecto a las sustancias ilegales, el cannabis se mantiene como la sustancia más consumida alguna vez en la vida (20,4%), mientras que el resto de sustancias ilegales se encuentra por debajo del 3% de prevalencia.

**Tabla 25. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población de 14 a 18 años de edad. Región de Murcia 2021.**

	Alguna vez en la vida	Últimos 12 meses	Últimos 30 días
Alcohol	69,8	65,7	48,5
Tabaco	38,1	29,3	23,2
Cannabis	24,5	17,4	10,8
Hipnosedantes (con/sin receta)	20,4	14,2	8,1
Hipnosedantes (sin receta)	10,2	6,8	3,9
Cocaína (polvo y/o base)	2,4	1,7	0,4





Alucinógenos	1,2	0,6	0,2
Éxtasis	2,6	1,7	0,6
Analgésicos Opioides	1,4	1,1	0,8
Anfetaminas	1	0,6	0,3
Inhalables volátiles	1,3	0,9	0,2
GHB	0,3	0,2	0,1
Heroína	0,3	0,2	0,2

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

Al analizar por sexo y edad, se observa un incremento de la prevalencia a medida que aumenta la edad, con una diferencia de más de 30 puntos porcentuales entre el grupo de 14 y 18 años edad, en ambos sexos (Tabla 26). Por otro lado, se puede ver como la prevalencia en mujeres es superior a la de los hombres en todas las edades, excepto en los 17 años de edad.

**Tabla 26. Prevalencia de consumo de sustancias psicoactivas en la población de 14 a 18 años de edad. Región de Murcia 2021.**

	Hombre	Mujer
14 años	6,8	13,1
15 años	17,3	17,6
16 años	20,9	37,7
17 años	42,1	35,2
18 años	44,8	49,4
<b>Total</b>	37,8	38,2

Fuente: Observatorio sobre Drogas y Adicciones de la Región de Murcia

#### **5.4. COLABORACIÓN CON ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES PARA MEDIR EL CONSUMO DE SUSTANCIAS PSICOACTIVAS.**

Para conocer el consumo de sustancias psicoactivas, se ha colaborado con el Observatorio sobre drogas y Adicciones en España, Observatorio Europeo sobre drogas y Adicciones (EMCDDU), otros Observatorios de las CCAA, así como, los Ayuntamientos y el Servicio Murciano de Salud.

Se ha realizado una primera reunión con los diferentes coordinadores de los Centros de Salud Mental de la Región de Murcia, junto con la coordinadora regional de



dichos centros, con el fin de acercar el trabajo del Observatorio a los profesionales asistenciales y establecer nuevas vías de comunicación. El objetivo próximo es realizar reuniones periódicas, primero de forma presencial y después presencial o telemáticamente, con los diferentes centros de atención a drogodependencias, para poder presentar los resultados obtenidos a través de las distintas fuentes de información del Observatorio, así como, poder establecer futuros proyectos en conjunto entre ambas entidades.

#### **5.5. PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN CON GRUPOS DE TRABAJO Y ASESORAMIENTO CON ADMINISTRACIÓN LOCAL.**

Se ha participado, a través de videoconferencias, en el Grupo de Trabajo de Sistemas de Información, del Observatorio Español sobre drogas y Adicciones, en la sede de la DGPNSD en Madrid sobre la gestión de los indicadores y del desarrollo de las encuestas sobre consumo de sustancias psicoactivas y otras adicciones.

#### **5.6. ELABORACIÓN DE INFORMES PARA CONOCER LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CONSUMO DE ESTAS SUSTANCIAS PSICOACTIVAS EN LA REGIÓN.**

Elaboración del Informe sobre la Encuesta sobre alcohol y drogas en la Región de Murcia 2019/2020. EDADES 2019/2020. Año 2022. Diciembre. Num. 9 [https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar\\_publicacion&id=3029&id\\_sec=88](https://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=3029&id_sec=88).

Elaboración del Informe sobre Encuesta sobre el uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en la Región de Murcia 2021: Informes Epidemiológicos. 2022. Abril. Num. 2. <https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/502615-ie.2022.02.pdf>.

Elaboración de un apartado sobre cigarrillo electrónico en el Boletín Epidemiológico de Indicadores de salud en la Región de Murcia. Evolución anual y



situación en 2021. Año 2022. Mayo. Vol. 42. Num. 862.

<https://www.murciasalud.es/recursos/ficheros/508670-bem.2022.42.862.pdf>.

## **5.7. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

Además de los informes elaborados de los indicadores y de las encuestas, participación con otras instituciones en proyectos relacionados con el uso/abuso de sustancias psicoactivas se ha redactado un artículo científico en inglés titulado “Adolescent problem gambling prevalence associated with leisure time and risky behaviors in Southern Spain” publicado en una revista internacional de alto factor de impacto, indexada en Journal Citation Report (JCR).



## 6. INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA SOBRE PROBLEMAS DE SALUD

### 6.1 EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER

- Estudio Prospectivo Europeo sobre Cáncer y Nutrición (**EPIC**). Cohorte prospectiva que busca identificar los determinantes dietéticos, del estilo de vida, clínicos, reproductivos y genéticos del cáncer.
- Estudio multi-caso control poblacional, incluyendo tumores de alta incidencia en España (**MCC-Spain**). Estudio caso-control que estudia la asociación de factores ambientales, laborales, agentes disruptores hormonales, fármacos y estilos de vida con los tumores de colon y recto, mama, estómago, próstata y la leucemia linfática crónica.
- Supervivencia poblacional en pacientes con cáncer (**EUROCARE, CONCORD**).
- Estudio de la incidencia y supervivencia de cánceres raros en Europa (**RARECARE**).
- Estudio de la incidencia, tendencia y patrón geográfico del cáncer.
- Estudio sobre los efectos de la exposición a bisfenol-A (BPA) y riesgo de cáncer y enfermedad cardiovascular.
- Estudio de la asociación entre horarios de dieta, genes circadianos y obesidad.
- Estudio **GenRisk cáncer**: cribado genético y epidemiológico para mejorar la prevención del cáncer a partir de estrategias personalizadas.

### 6.2. EPIDEMIOLOGÍA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES Y LA DIABETES

- **Evolución temporal de las Enfermedades Cardiovasculares y sus factores de riesgo en la población adulta de la Región de Murcia: Proyecto DICA.** Encuesta poblacional sobre prevalencia y tendencia de los principales factores de riesgo cardiovascular en la Región de Murcia.



- ***NCD-Risk Factor Collaboration (NCD-RisC)***. Consorcio internacional de estudios sobre muestras representativas de población que proporciona estimaciones globales y locales de prevalencia y tendencia de factores de riesgo de enfermedad crónica en la población.
- **EPIC-CVD**. Estudio sobre el efecto de factores genéticos, biomarcadores y estilos de vida sobre la enfermedad coronaria y cerebrovascular en Europa.
- Estudio **FRESCO** (Función de Riesgo Española de acontecimientos Coronarios y Otros).
- Estudio **CORDELIA**. Consorcio de cohortes cardiovasculares en España.
- **EPIC-InterAct**. Estudio caso-cohorte sobre interacción entre factores genéticos y de estilos de vida modificables, en especial la dieta y la actividad física, y el riesgo de diabetes de tipo II.

### **6.3. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS PATOLOGÍAS NEURODEGENERATIVAS Y PSIQUIÁTRICAS**

- Marcadores tempranos de riesgo y metabólica de la enfermedad de Parkinson (**NeuroEPIC4PD, MetaboloPark**).
- Incidencia de demencia, determinantes del estilo de vida y relación con la dieta mediterránea (**Cohorte de demencia EPIC-España**).
- Estudio multidimensional de la demencia y la enfermedad de Alzheimer (**EPIC4AD**).
- Estudio **PEGASUS-Murcia** (Estudio sobre Salud y Calidad de Vida en la Región de Murcia), encuesta diseñada para conocer la prevalencia de trastornos mentales, los patrones de co-morbilidad y sus factores asociados, en la población general.
- **World Mental Health Surveys**. Consorcio internacional para el estudio de las patologías psiquiátricas, su prevalencia global y sus determinantes genéticos.



#### 6.4. EPIDEMIOLOGÍA AMBIENTAL Y SALUD REPRODUCTIVA

- Estudio **EMBLEMA** (Exposición a metales pesados en población infantil y adulta en áreas mineras de la Región de Murcia).
- Estudios de riesgo de enfermedad y mortalidad por áreas geográficas.
- Estudio de la exposición humana a BPA y otros disruptores endocrinos.

#### 6.5. DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD Y LA CALIDAD DE VIDA

- Estudio **DESOCANES**, sobre desigualdades socioeconómicas en la distribución geográfica de la incidencia, mortalidad y supervivencia neta del cáncer en España.
- Estudio **MEDEA-III**, sobre desigualdades socioeconómicas y medioambientales en morbilidad y mortalidad en áreas pequeñas de grandes ciudades de España.
- Estudios sobre posición social y riesgo de enfermedad crónica.
- **Coalición EIP-AHA** (*European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing*). Agrupación voluntaria y colaborativa de instituciones, empresas, profesionales y asociaciones de pacientes, personas mayores y cuidadores, dirigidas a promover su salud y mejorar su calidad de vida.
- **Active Worker Consortium (AWC)**. Consorcio internacional que analiza el estado de salud y sus determinantes en trabajadores con ocupaciones físicamente activas.

#### 6.6. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

- Iniciativa europea de inversión en Respuesta al Coronavirus (IIRC): estudio y rastreo de contactos de COVID-19.
- Grupo español de monitorización de brotes de COVID-19.
- Desarrollo e implementación de sistemas de información para la monitorización de la pandemia COVID-19 y otras enfermedades de declaración obligatoria.



- Estudios sobre hepatitis incluyendo estimación de la carga de enfermedad en España de las hepatitis C y B (VHC y VHB), prevalencia de marcadores de hepatitis A, B y C en la población adulta o mortalidad en España relacionada con la Hepatitis B y C.
- Estudios de investigaciones de brotes epidémicos como legionelosis, shigelosis hepatitis, dengue, etc.
- Grupo de investigación sobre la prevención y el control de la tuberculosis.
- Estudio de la enfermedad meningocócica en España: cambio en su patrón etiológico como problema de salud emergente.
- Estudio sobre efectividad de la vacuna antigripal en embarazadas para prevenir la infección de gripe grave en niños menores de seis meses.
- Estudio de la parálisis flácida aguda para la erradicación de la polio.



## 7. BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

Comité editorial: M<sup>a</sup>. Dolores Chirlaque López, Lluís Cirera Suárez, . Jesús Humberto Gómez Gómez, Carmen Santiuste de Pablos, M<sup>a</sup>. Isabel Barranco Boada, Ricardo José Vaamonde Martín y Olga Monteagudo Piqueras. Coordinador de edición: Jesús Humberto Gómez Gómez, Coordinadora Administrativa: Bárbara Lorente García.

Desde el mes de Julio de 2011 el Boletín Epidemiológico se edita exclusivamente en formato electrónico. Este cambio ha permitido una mayor difusión y accesibilidad a sus contenidos.

El Boletín Epidemiológico de Murcia cuenta con la imprescindible colaboración de expertos que, de forma independiente, actúan como evaluadores externos de los trabajos que se reciben para su publicación. Su contribución desinteresada es fundamental para mantener la calidad científica del boletín epidemiológico.

A continuación presentamos los nombres de los evaluadores de los manuscritos revisados para el Boletín Epidemiológico de Murcia durante el año 2022. Todos los artículos publicados fueron revisados, al menos, por dos evaluadores que desconocían la identidad de los autores:

**M<sup>a</sup> Dolores Hernández Gil**

**Rafael Bañón González**

**Juan Angel Fernández Hernández**

**Carlos Ignacio Toruné García**

**Diego Salmerón Martínez**

**Carmelo Sergio Gómez Martínez**

**M<sup>a</sup>. Isabel Espín Ríos**

**Carmen Santiuste de Pablos**

**Martín del Toro Mellado**

**Adoración Martínez Losa**

**Rocío García Pina**

**Ana Belén Maldonado Cárceles**

**M<sup>a</sup>. Luisa Gutiérrez Martín**

**Antonio Moreno Docón**

**Olga Villegas Lou**

**Gema Pérez Gomariz**





Joaquín Granados Ortega

M<sup>a</sup> Ester Alarcón Linares

**Tabla 22. Relación de artículos publicados en el Boletín Epidemiológico de Murcia en el año 2022.**

MES	TÍTULO
Enero	- Comparación de la mortalidad regional y nacional en el año 2019
Febrero	- Prevalencia de obesidad y sobrepeso infantil en la Región de Murcia. Estudio Aladino 2019
Marzo	- Mortalidad regional por causas del año 2020
Abril	- Evolución del consumo de sustancias psicoactivas en escolares de la Región de Murcia en 2021
Mayo	- II CONGRESO DE LA SOCIEDAD MURCIANA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA “Con Salud Pública, más Salud” - Indicadores de salud en la Región de Murcia. Evolución anual y situación en 2021
Junio	- Indicadores de salud en la Región de Murcia. Evolución anual y situación en 2021
Julio	- Enfermedades de declaración obligatoria. Región de Murcia. Año 2021
Agosto	- Incidencia de cáncer en la Región de Murcia en 2016, 2017 y 2018
Septiembre	- Sistema de Vigilancia de la Gripe en la Región de Murcia Recomendaciones de la vacunación frente a la gripe: Temporada 2022/2023
Octubre	- Enfermedad renal crónica en tratamiento sustitutivo en la Región de Murcia. Año 2020.
Noviembre	- Evolución de la mortalidad por todas las causas en residencias de personas mayores en el periodo prepanidémico y durante la pandemia de COVID-19.
Diciembre	- Brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETAs). Región de Murcia. 2021

**Tabla 23. Relación de noticias breves publicadas en el Boletín Epidemiológico de Murcia en el año 2022.**

MES	TÍTULO
Enero	- Estadísticas Básicas de Mortalidad en la Región de Murcia en 2020. - II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.
Febrero	- Estimaciones incidencia del Cáncer en España año 2022. - Estadística de mortalidad perinatal e infantil en la Región de Murcia. Período 2014 a 2019.
Marzo	- El Plan de Acción sobre Adicciones 2021-24 se centrará en la prevención y reducción de los daños asociados a sustancias. - X Jornada de Salud Pública sobre VIH.
Abril	- Recomendaciones de Salud Pública y Atención Sanitaria de la población desplazada de Ucrania en la Región de Murcia
Mayo	- Urgencias hospitalarias a partir del CMBD. - Estadísticas de mortalidad por causas. Series anuales de casos y tasas en España y la Región de Murcia. 1975 a 2020
Junio	- Escabiosis en la Región de Murcia
Julio	- Supervivencia de pacientes con cáncer en España
Agosto	- Dos alertas a nivel europeo y mundial: hepatitis agudas de origen desconocido en niños y viruela del mono
Septiembre	- Vigilancia centinela de infección respiratoria aguda en Atención Primaria (IRAs) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG) en hospitales
Octubre	- Informe sobre la incidencia de cáncer en la región de Murcia 1983-2018 - estudio de prevalencia de obesidad infantil y factores asociados: Aladino-región de Murcia



Noviembre	- Estudio sobre el trastorno del juego en adolescentes y su asociación con conductas de riesgo y factores de ocio
Diciembre	- Enfermedad de chagas congénita. situación en la región de murcia

## 8. CONSORCIOS, REDES Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN ACTIVOS

Título: *Genetic and metabolomics screening towards the precision medicine in cancer prevention (GCTRA18022MORE).*

Duración: 01/10/2018 – 30/09/2023.

IP: Víctor Moreno Aguado.

Entidad financiadora: AECC.

Título: *Evolución temporal de las Enfermedades Cardiovasculares y sus factores de riesgo en la población adulta de la Región de Murcia: Proyecto DICA (PI20/00068).*

Duración: 01/01/2021-31/12/2023.

IP: María Dolores Chirlaque López.

Entidad financiadora: ISCIII.

Título: *COVID-19 Cohort in Spain: Social dynamics, mental health and inequalities (SR20-01024).*

Duración: 01/01/2021-21/12/2022.

IP: Manolis Kogevinas.

Entidad financiadora: Fundación CaixaBank (*Social Research*).

Título: *Exposure to mixtures of heavy metals and breast cancer risk in Spain: a causal inference analysis within the EPIC prospective cohort (ESP21PI01).*

Duración: 30/06/2021-31/12/2022.

IP: Miguel Rodríguez Barranco – José María Huerta Castaño.

Entidad financiadora: CIBERESP.



## 9. PUBLICACIONES Y LIBROS

### 9.1. PUBLICACIONES

1. Chan SSM, Chen Y, Casey K, Olen O, Ludvigsson JF, Carbonnel F, Oldenburg B, Gunter MJ, Tjønneland A, Grip O, Lochhead P, Chan AT, Wolk A, Khalili H. Obesity is Associated With Increased Risk of Crohn's disease, but not Ulcerative Colitis: A Pooled Analysis of Five Prospective Cohort Studies. *Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc. United States*; 2022 May;20(5):1048–1058. PMID: 34242756
2. Iglesias-Vázquez L, Arija V, Aranda N, Aglago EK, Cross AJ, Schulze MB, Quintana Pacheco D, Kühn T, Weiderpass E, Tumino R, Redondo-Sánchez D, de Magistris MS, Palli D, Ardanaz E, Laouali N, Sonestedt E, Drake I, Rizzolo L, Santiuste C, Sacerdote C, Quirós R, Amiano P, Agudo A, Jakszyn P. Factors associated with serum ferritin levels and iron excess: results from the EPIC-EurGast study. *Eur J Nutr. Germany*; 2022 Feb;61(1):101–114. PMID: 34213605
3. Sedlmeier AM, Viallon V, Ferrari P, Peruchet-Noray L, Fontvieille E, Amadou A, Seyed Khoei N, Weber A, Baurecht H, Heath AK, Tsilidis K, Kaaks R, Katzke V, Inan-Eroglu E, Schulze MB, Overvad K, Bonet C, Ubago-Guisado E, Chirlaque MD, Ardanaz E, Perez-Cornago A, Pala V, Tumino R, Sacerdote C, Pasanisi F, Borch KB, Rylander C, Weiderpass E, Gunter MJ, Fervers B, Leitzmann MF, Freisling H. Body shape phenotypes of multiple anthropometric traits and cancer risk: a multi-national cohort study. *Br J Cancer. England*; 2022 Dec; PMID: 36460776
4. Vissers LET, Sluijs I, Burgess S, Forouhi NG, Freisling H, Imamura F, Nilsson TK, Renström F, Weiderpass E, Aleksandrova K, Dahm CC, Perez-Cornago A, Schulze MB, Tong TYN, Aune D, Bonet C, Boer JMA, Boeing H, Chirlaque MD, Conchi MI, Imaz L, Jäger S, Krogh V, Kyro C, Masala G, Melander O, Overvad K, Panico S, Sánchez MJ, Sonestedt E, Tjønneland A, Tzoulaki I, Verschuren WMM, Riboli E, Wareham NJ, Danesh J, Butterworth AS, Van Der Schouw YT. Milk intake and incident stroke and CHD in populations of European descent: A Mendelian randomisation study. *Br J Nutr. England*; 2022 Nov;128(9):1789–1797. PMID: 34670632
5. Pla C, Solans M, Ameijide A, Sanvisens A, Carulla M, Rojas MD, Alemán MA, Sáez-Lloret I, Díaz-del-Campo C, Marcos-Navarro AI, Sainz-de-Aja L, Aizpurua-Atxega A, Lopez-de-Munain A, Sánchez MJ, Perucha J, Franch P, Chirlaque MD, Guevara M, Galceran J, Merino S, Marcos-Gragera R. Incidence and survival of lymphoid neoplasms in Spain, 2002-2013: A population-based study from the Spanish Network of Cancer Registries (REDECAN). *Front Oncol. Switzerland*; 2022;12:1046307. PMID: 36508554
6. Botta L, Gatta G, Capocaccia R, Stiller C, Cañete A, Dal Maso L, Innos K, Mihor A, Erdmann F, Spix C, Lacour B, Marcos-Gragera R, Murray D, Rossi S. Long-term survival and cure fraction estimates for childhood cancer in Europe (EUROCARE-6): results from a population-based study. *Lancet Oncol. England*; 2022 Dec;23(12):1525–1536. PMID: 36400102
7. Breeur M, Ferrari P, Dossus L, Jenab M, Johansson M, Rinaldi S, Travis RC, His M, Key TJ, Schmidt JA, Overvad K, Tjønneland A, Kyrø C, Rothwell JA, Laouali N, Severi G, Kaaks R, Katzke V, Schulze MB, Eichelmann F, Palli D, Griboni S, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Bueno-de-Mesquita B, Olsen KS, Sandanger TM, Nøst TH, Quirós JR, Bonet C, Barranco MR, Chirlaque MD, Ardanaz E, Sandveden M, Manjer J, Vidman L, Rentoft M, Muller D, Tsilidis K, Heath AK, Keun H, Adamski J, Keski-Rahkonen P, Scalbert A, Gunter MJ, Viallon V. Pan-cancer analysis of pre-diagnostic blood metabolite concentrations in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *BMC Med. England*; 2022 Oct;20(1):351. PMID: 36258205



8. Boldo E, Fernández de Larrea NF de, Pollán M, Martín V, Obón-Santacana M, Guevara M, Castaño-Vinyals G, Canga JM, Pérez-Gómez B, Gómez-Acebo I, Fernández-Tardón G, Vanaclocha-Espi M, Olmedo-Requena R, Alguacil J, Chirlaque MD, Kogevinas M, Aragonés N, Castelló A. Meat Intake, Cooking Methods, Doneness Preferences and Risk of Gastric Adenocarcinoma in the MCC-Spain Study. *Nutrients* [Internet]. Switzerland; 2022 Nov;14(22):4852. Available from: <https://www.mdpi.com/2072-6643/14/22/4852> PMID: 36432538
9. Kliemann N, Ammar RO, Biessy C, Gicquiau A, Katzke V, Kaaks R, Tjønneland A, Olsen A, Sánchez MJ, Crous-Bou M, Pasanisi F, Tin ST, Perez-Cornago A, Aune D, Christakoudi S, Heath AK, Colorado-Yohar SM, Grioni S, Skeie G, Sartor H, Idahl A, Rylander C, May AM, Weiderpass E, Freisling H, Playdon MC, Rinaldi S, Murphy N, Huybrechts I, Dossus L, Gunter MJ. Metabolically Defined Body Size Phenotypes and Risk of Endometrial Cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. United States*; 2022 Jul;31(7):1359–1367. PMID: 35437568
10. Dimou N, Omiyale W, Biessy C, Viallon V, Kaaks R, O'Mara TA, Aglago EK, Ardanaz E, Bergmann MM, Bondonno NP, Braaten T, Colorado-Yohar SM, Crous-Bou M, Dahm CC, Fortner RT, Gram IT, Harlid S, Heath AK, Idahl A, Kvaskoff M, Nøst TH, Overvad K, Palli D, Perez-Cornago A, Sacerdote C, Sánchez MJ, Schulze MB, Severi G, Simeon V, Tagliabue G, Tjønneland A, Truong T, Tumino R, Johansson M, Weiderpass E, Murphy N, Gunter MJ, Lacey B, Allen NE, Dossus L. Cigarette Smoking and Endometrial Cancer Risk: Observational and Mendelian Randomization Analyses. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. United States*; 2022 Sep;31(9):1839–1848. PMID: 35900194
11. Meyer A, Dong C, Casagrande C, Chan S, Huybrechts I, Nicolas G, Rauber F, Levy RB, Millett C, Oldenburg B, Weiderpass E, Heath AK, Tong TYN, Tjønneland A, Kyrø C, Kaaks R, Katzke VA, Bergman MM, Palli D, Masala G, Tumino R, Sacerdote C, Colorado-Yohar SM, Sánchez M-J, Grip O, Lindgren S, Luben R, Gunter MJ, Mahamat-Saleh Y, Boutron-Ruault M-C, Carbonnel F. Food Processing and Risk of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis: A European Prospective Cohort Study. *Clin Gastroenterol Hepatol. United States*; 2022 Oct; PMID: 36243353
12. Špacírová Z, Kaptoge S, García-Mochón L, Rodríguez Barranco M, Sánchez Pérez MJ, Bondonno NP, Tjønneland A, Weiderpass E, Grioni S, Espín J, Sacerdote C, Schiborn C, Masala G, Colorado-Yohar SM, Kim L, Moons KGM, Engström G, Schulze MB, Bresson L, Moreno-Iribas C, Epstein D. The cost-effectiveness of a uniform versus age-based threshold for one-off screening for prevention of cardiovascular disease. *Eur J Heal Econ. Germany*; 2022 Oct; PMID: 36239877
13. Kohls M, Freisling H, Charvat H, Soerjomataram I, Viallon V, Davila-Batista V, Kaaks R, Turzanski-Fortner R, Aleksandrova K, Schulze MB, Dahm CC, Tilma Vistisen H, Rostgaard-Hansen AL, Tjønneland A, Bonet C, Sánchez MJ, Colorado-Yohar S, Masala G, Palli D, Krogh V, Ricceri F, Rolandsson O, Lu SSM, Tsilidis KK, Weiderpass E, Gunter MJ, Ferrari P, Berger U, Arnold M. Impact of cumulative body mass index and cardiometabolic diseases on survival among patients with colorectal and breast cancer: a multi-centre cohort study. *BMC Cancer. England*; 2022 May;22(1):546. PMID: 35568802
14. Pham T-T, Nimptsch K, Aleksandrova K, Jenab M, Reichmann R, Wu K, Tjønneland A, Kyrø C, Schulze MB, Kaaks R, Katzke V, Palli D, Pasanisi F, Ricceri F, Tumino R, Krogh V, Roodhart J, Castilla J, Sánchez M-J, Colorado-Yohar SM, Harbs J, Rutegård M, Papier K, Aglago EK, Dimou N, Mayen-Chacon A-L, Weiderpass E, Pischon T. Pre-Diagnostic Circulating Resistin Concentrations Are Not Associated with Colorectal Cancer Risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study. *Cancers (Basel). Switzerland*; 2022 Nov;14(22):5499. PMID: 36428592



15. Casalone E, Birolo G, Pardini B, Allione A, Russo A, Catalano C, Mencoboni M, Ferrante D, Magnani C, Sculco M, Dianzani I, Grosso F, Mirabelli D, Filiberti RA, Rena O, Sacerdote C, Rodriguez-Barranco M, Smith-Byrne K, Panico S, Agnoli C, Johnson T, Kaaks R, Tumino R, Huerta JM, Riboli E, Heath AK, Trobajo-Sanmartín C, Schulze MB, Saieva C, Amiano P, Agudo A, Weiderpass E, Vineis P, Matullo G. Serum Extracellular Vesicle-Derived microRNAs as Potential Biomarkers for Pleural Mesothelioma in a European Prospective Study. *Cancers* (Basel). Switzerland; 2022 Dec;15(1). PMID: 36612122
16. Peluso M, Munnia A, Russo V, Galli A, Pala V, van der Schouw YT, Schulze MB, Weiderpass E, Tumino R, Saieva C, Pilar AE, Aune D, Heath AK, Aglago E, Agudo A, Panico S, Petersen KEN, Tjønneland A, Cirera L, Rodriguez-Barranco M, Katzke V, Kaaks R, Ricceri F, Milani L, Vineis P, Sacerdote C. Cruciferous Vegetable Intake and Bulky DNA Damage within Non-Smokers and Former Smokers in the Gen-Air Study (EPIC Cohort). *Nutrients*. Switzerland; 2022 Jun;14(12). PMID: 35745207
17. Wu WY, Haider Z, Feng X, Heath AK, Tjønneland A, Agudo A, Masala G, Robbins HA, Huerta M, Guevara M, Schulze MB, Rodriguez-Barranco M, Vineis P, Tumino R, Kaaks R, Fortner RT, Sieri S, Panico S, Nøst TH, Sandanger TM, Braaten T, Johansson M, Melin B, Johansson M. Assessment of the EarlyCDT-Lung test as an early biomarker of lung cancer in ever-smokers: A retrospective nested case-control study in two prospective cohorts. *Int J Cancer*. United States; 2022 Oct; PMID: 36305647
18. Botteri E, Peveri G, Berstad P, Bagnardi V, Chen SLF, Sandanger TM, Hoff G, Dahm CC, Antoniussen CS, Tjønneland A, Eriksen AK, Skeie G, Perez-Cornago A, Huerta JM, Jakszyn P, Harlid S, Sundström B, Barricarte A, Monninkhof EM, Derksen JWG, Schulze MB, Bueno-de-Mesquita B, Sánchez M-J, Cross AJ, Tsilidis KK, De Magistris MS, Kaaks R, Katzke V, Rothwell JA, Laouali N, Severi G, Amiano P, Contiero P, Sacerdote C, Goldberg M, Touvier M, Freisling H, Viallon V, Weiderpass E, Riboli E, Gunter MJ, Jenab M, Ferrari P. Changes in lifestyle and risk of colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Gastroenterol*. United States; 2022 Dec; Publish Ah. PMID: 36227801
19. Dong C, Chan SSM, Jantchou P, Racine A, Oldenburg B, Weiderpass E, Heath AK, Tong TYN, Tjønneland A, Kyrø C, Bueno de Mesquita B, Kaaks R, Katzke VA, Bergman MM, Boeing H, Palli D, Masala G, Tumino R, Sacerdote C, Colorado-Yohar SM, Sánchez MJ, Grip O, Lindgren S, Luben R, Huybrechts I, Gunter MJ, Mahamat-Saleh Y, Boutron-Ruault MC, Carbonnel F. Meat Intake Is Associated with a Higher Risk of Ulcerative Colitis in a Large European Prospective Cohort Study. *J Crohns Colitis*. England; 2022 Aug;16(8):1187–1196. PMID: 35396592
20. Llahá F, Cayssials V, Farràs M, Agudo A, Sandström M, Eriksen AK, Tjønneland A, Boutron-Ruault MC, Laouali N, Truong T, Le Cornet C, Katzke V, Schulze M, Palli D, Krogh V, Signoriello S, Tumino R, Ricceri F, Skeie G, Jensen TME, Chen SLF, Lasheras C, Rodriguez-Barranco M, Amiano P, Huerta JM, Guevara M, Almquist M, Nilson LM, Hennings J, Papier K, Heath A, Weiderpass E, Rinaldi S, Zamora-Ros R. Adherence to mediterranean diet and the risk of differentiated thyroid cancer in a European cohort: The EPIC study. *Front Nutr*. Switzerland; 2022;9:982369. PMID: 36118743
21. Gil-Lespinard M, Castañeda J, Almanza-Aguilera E, Gómez JH, Tjønneland A, Kyrø C, Overvad K, Katzke V, Schulze MB, Masala G, Agnoli C, Santucci de Magistris M, Tumino R, Sacerdote C, Skeie G, Lasheras C, Molina-Montes E, Huerta JM, Barricarte A, Amiano P, Sonestedt E, da Silva M, Johansson I, Hultdin J, May AM, Forouhi NG, Heath AK, Freisling H, Weiderpass E, Scalbert A, Zamora-Ros R. Dietary Intake of 91 Individual Polyphenols and 5-Year Body Weight Change in the EPIC-PANACEA Cohort. *Antioxidants*. Switzerland; 2022 Dec;11(12). PMID: 36552633



22. Mayén AL, Viallon V, Botteri E, Proust-Lima C, Bagnardi V, Batista V, Cross AJ, Laouali N, MacDonald CJ, Severi G, Katzke V, Bergmann MM, Schulze MB, Tjønneland A, Eriksen AK, Dahm CC, Antoniusse CS, Jakszyn P, Sánchez MJ, Amiano P, Colorado-Yohar SM, Ardanaz E, Travis R, Palli D, Sabina S, Tumino R, Ricceri F, Panico S, Bueno-de-Mesquita B, Derksen JWG, Sonestedt E, Winkvist A, Harlid S, Braaten T, Gram IT, Lukic M, Jenab M, Riboli E, Freisling H, Weiderpass E, Gunter MJ, Ferrari P. A longitudinal evaluation of alcohol intake throughout adulthood and colorectal cancer risk. *Eur J Epidemiol.* Netherlands; 2022 Sep;37(9):915–929. PMID: 36063305
23. Córdova R, Mayén A-L, Knaze V, Aglago EK, Schalkwijk C, Wagner K-H, Overvad K, Tjønneland A, Kyrø C, Katzke VA, Cornet C Le, Schulze MB, Birukov A, Palli D, Grioni S, Pasanisi F, Catalano A, Sandanger TM, Gram IT, Skeie G, Crous-Bou M, Molina-Montes E, Amiano P, Colorado-Yohar SM, Ardanaz E, Drake I, Manjer J, Johansson I, Esberg A, Perez-Cornago A, Weiderpass E, Jenab M, Freisling H. Dietary intake of advanced glycation endproducts (AGEs) and cancer risk across more than 20 anatomical sites: A multinational cohort study. *Cancer Commun (London, England) [Internet].* United States; 2022 Oct;42(10):1041–1045. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35924960> PMID: 35924960
24. Schmidt JA, Huybrechts I, Overvad K, Eriksen AK, Tjønneland A, Kaaks R, Katzke V, Schulze MB, Pala V, Sacerdote C, Tumino R, Bueno-de-Mesquita B, Sánchez MJ, Huerta JM, Barricarte A, Amiano P, Agudo A, Bjartell A, Stocks T, Thysell E, Wennberg M, Weiderpass E, Travis RC, Key TJ, Perez-Cornago A. Protein and amino acid intakes in relation to prostate cancer risk and mortality—A prospective study in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Med.* United States; 2022 Sep; PMID: 36148781
25. Stepien M, Lopez-Nogueroles M, Lahoz A, Kühn T, Perlemuter G, Voican C, Ciocan D, Boutron-Ruault MC, Jansen E, Viallon V, Leitzmann M, Tjønneland A, Severi G, Mancini FR, Dong C, Kaaks R, Fortner RT, Bergmann MM, Boeing H, Trichopoulou A, Karakatsani A, Peppas E, Palli D, Krogh V, Tumino R, Sacerdote C, Panico S, Bueno-de-Mesquita HB, Skeie G, Merino S, Ros RZ, Sánchez MJ, Amiano P, Huerta JM, Barricarte A, Sjöberg K, Ohlsson B, Nyström H, Werner M, Perez-Cornago A, Schmidt JA, Freisling H, Scalbert A, Weiderpass E, Christakoudi S, Gunter MJ, Jenab M. Prediagnostic alterations in circulating bile acid profiles in the development of hepatocellular carcinoma. *Int J Cancer.* United States; 2022 Apr;150(8):1255–1268. PMID: 34843121
26. Moñino-García M, Ballesta M, Huerta J, Correa-Rodríguez J, Cabrera-Castro N, Llorens N, Chirlaque-López M. The Adolescent Problem Gambling Prevalence Associated with Leisure-Time Activities and Risky Behaviors in Southern Spain. *Int J Ment Health Addict.* United States; 2022 Nov;1–15. PMID: 36440256
27. Gaziano L, Sun L, Arnold M, Bell S, Cho K, Kaptoge SK, Song RJ, Burgess S, Posner DC, Mosconi K, Robinson-Cohen C, Mason AM, Bolton TR, Tao R, Allara E, Schubert P, Chen L, Staley JR, Staplin N, Altay S, Amiano P, Arndt V, Årnlöv J, Barr ELM, Björkelund C, Boer JMA, Brenner H, Casiglia E, Chiodini P, Cooper JA, Coresh J, Cushman M, Dankner R, Davidson KW, de Jongh RT, Donfrancesco C, Engström G, Freisling H, de la Cámara AG, Gudnason V, Hankey GJ, Hansson P-O, Heath AK, Hoorn EJ, Imano H, Jassal SK, Kaaks R, Katzke V, Kauhanen J, Kiechl S, Koenig W, Kronmal RA, Kyrø C, Lawlor DA, Ljungberg B, MacDonald C, Masala G, Meisinger C, Melander O, Moreno Iribas C, Ninomiya T, Nitsch D, Nordestgaard BG, Onland-Moret C, Palmieri L, Petrova D, Garcia JRQ, Rosengren A, Sacerdote C, Sakurai M, Santuste C, Schulze MB, Sieri S, Sundström J, Tikhonoff V, Tjønneland A, Tong T, Tumino R, Tzoulaki I, van der Schouw YT, Monique Verschuren WM, Völzke H, Wallace RB, Wannamethee SG, Weiderpass E, Willeit P, Woodward M, Yamagishi K, Zamora-Ros R, Akwo EA, Pyarajan S, Gagnon DR, Tsao PS, Muralidhar S, Edwards TL, Damrauer SM, Joseph J, Pennells L, Wilson PWF, Harrison S, Gaziano TA, Inouye M, Baigent C, Casas JP, Langenberg C, Wareham N, Riboli E, Gaziano JM, Danesh J, Hung



- AM, Butterworth AS, Wood AM, Di Angelantonio E, Koettgen A, Shaw J, Atkins R, Zimmet P, Whincup P, Willeit P, Willeit J, Leitner C, Casiglia E, Tikhonoff V, Tybjaerg-Hansen A, Schnohr P, Afzal S, Pablos DL, Ariscado CM, Ferreiro CR, Wallace RB, Stocker H, Schöttker B, Holleczeck B, Chetrit A, Welin L, Svärdsudd K, Welin L, Svärdsudd K, Lissner L, Hange D, Mehlig K, Nagel D, Norman PE, Almeida O, Flicker L, Hata J, Honda T, Furuta Y, Iso H, Kitamura A, Muraki I, Salonen JT, Tuomainen T-P, van Zutphen EM, van Schoor NM, Donfrancesco C, Lo Noce C, Palmieri L, Cushman M, Kronmal R, Koenig W, Meisinger C, Lappas G, Nilsson PM, Melander O, Hedblad B, Nitsch D, Cooper JA, Shaffer J, Schwartz J, Shimbo D, Sato S, Iso H, Hayama-Terada M, Jassal S, Aspelund T, Thorsson B, Sigurdsson G, Chaker L, Ikram KM, Kavousi M, Tunstall-Pedoe H, Woodward M, Völzke H, Can G, Yüksel H, Özkan U, Nakagawa H, Morikawa Y, Ishizaki M, Ärnlöv J, Arndt V, Feskens E, Geleijnse JM, Kromhout D. Mild-to-Moderate Kidney Dysfunction and Cardiovascular Disease: Observational and Mendelian Randomization Analyses. *Circulation*. United States; 2022 Nov;146(20):1507–1517. PMID: 36314129
28. Clasen JL, Heath AK, Van Puyvelde H, Huybrechts I, Park JY, Ferrari P, Scelo G, Ulvik A, Midttun Ø, Ueland PM, Overvad K, Eriksen AK, Tjønneland A, Kaaks R, Katzke V, Schulze MB, Palli D, Agnoli C, Chiodini P, Tumino R, Sacerdote C, Zamora-Ros R, Rodriguez-Barranco M, Santiuste C, Ardanaz E, Amiano P, Schmidt JA, Weiderpass E, Gunter M, Riboli E, Cross AJ, Johansson M, Muller DC. Biomarkers of the transsulfuration pathway and risk of renal cell carcinoma in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Int J Cancer*. United States; 2022 Sep;151(5):708–716. PMID: 35366005
29. Claeys L, De Saeger S, Scelo G, Biessy C, Casagrande C, Nicolas G, Korenjak M, Fervers B, Heath AK, Krogh V, Luján-Barroso L, Castilla J, Ljungberg B, Rodriguez-Barranco M, Ericson U, Santiuste C, Catalano A, Overvad K, Brustad M, Gunter MJ, Zavadil J, De Boevre M, Huybrechts I. Mycotoxin Exposure and Renal Cell Carcinoma Risk: An Association Study in the EPIC European Cohort. *Nutrients*. Switzerland; 2022 Aug;14(17). PMID: 36079840
30. Huybrechts I, Rauber F, Nicolas G, Casagrande C, Kliemann N, Wedekind R, Biessy C, Scalbert A, Touvier M, Aleksandrova K, Jakszyn P, Skeie G, Bajracharya R, Boer JMA, Borné Y, Chajes V, Dahm CC, Dansero L, Guevara M, Heath AK, Ibsen DB, Papier K, Katzke V, Kyrø C, Masala G, Molina-Montes E, Robinson OJK, Santiuste de Pablos C, Schulze MB, Simeon V, Sonestedt E, Tjønneland A, Tumino R, van der Schouw YT, Verschuren WMM, Vozar B, Winkvist A, Gunter MJ, Monteiro CA, Millett C, Levy RB. Characterization of the degree of food processing in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition: Application of the Nova classification and validation using selected biomarkers of food processing. *Front Nutr*. Switzerland; 2022;9:1035580. PMID: 36590209
31. Cairat M, Rinaldi S, Navionis AS, Romieu I, Biessy C, Viallon V, Olsen A, Tjønneland A, Fournier A, Severi G, Kvaskoff M, Fortner RT, Kaaks R, Aleksandrova K, Schulze MB, Masala G, Tumino R, Sieri S, Grasso C, Mattiello A, Gram IT, Olsen KS, Agudo A, Etxezarreta PA, Sánchez MJ, Santiuste C, Barricarte A, Monninkhof E, Hiensch AE, Muller D, Merritt MA, Travis RC, Weiderpass E, Gunter MJ, Dossus L. Circulating inflammatory biomarkers, adipokines and breast cancer risk—a case-control study nested within the EPIC cohort. *BMC Med*. England; 2022 Apr;20(1):118. PMID: 35430795
32. Porta M, Gasull M, Pumarega J, Kiviranta H, Rantakokko P, Raaschou-Nielsen O, Bergdahl IA, Sandanger TM, Agudo A, Rylander C, Nost TH, Donat-Vargas C, Aune D, Heath AK, Cirera L, Goni-Irigoyen F, Alguacil J, Gimenez-Robert A, Tjønneland A, Sund M, Overvad K, Mancini FR, Rebours V, Boutron-Ruault MC, Kaaks R, Schulze MB, Trichopoulou A, Palli D, Grioni S, Tumino R, Naccarati A, Panico S, Vermeulen R, Quiros JR, Rodriguez-Barranco M, Colorado-Yohar SM, Chirlaque MD, Ardanaz E, Wareham N, Key T, Johansson M, Murphy N, Ferrari P, Huybrechts I, Chajes V, Gonzalez CA, Bueno-De-Mesquita B, Gunter M, Weiderpass E, Riboli E, Duell EJ, Katzke V, Vineis P. Plasma concentrations of persistent organic pollutants and pancreatic cancer risk. *Int J Epidemiol*. England; 2022 Jul;51(2):479–490. PMID: 34259837



33. Rodríguez BS, Guzmán Herrador BR, Franco AD, Sánchez-Seco Fariñas MP, del Amo Valero J, Aginagalde Llorente AH, Pérez de Agreda JPA, Malonda RC, Castrillejo D, Chirlaque López MD, Chong Chong EJ, Balbuena SF, García VG, García-Cenoz M, Hernández LG, Montalbán EG, Carril FG, Cortijo TG, Bueno SJ, Sánchez AL, Linares Dópido JA, Lorusso N, Martins MM, Martínez Ochoa EM, Mateo AM, Peña JM, Negrodo Antón AI, Otero Barrós MT, del Carmen Pacheco Martínez M, Jiménez PP, Pérez Martín OG, Rivas Pérez AI, García MS, Soria FS, Sierra Moros MJ, Brandini Romersi AM, Lozano CG, Vallejo-Plaza A, Campelli GS, Balader PS, San Miguel LG, Cano EA, Ruiz-Algueró M, Simón L, Arias P, Vázquez A, Sánchez P, Herrero L, Molero F, Torres M, Sánchez L, Cejudo C, Polo R, Castellá JG, Koerting A, Vazquez Rincon IM, Ugarriza AV, Remacha CM, Boone AL, Huerta MH, Riutort AN, Torres Lana ÁL, Herrera AA, García IF, Guijarro MV, Duran GR, Marín VR, Saavedra MRR, Arribas SF, Rodríguez HM, Calvo NR, Rio VA, Garzón NG, Martínez-Pino I, Jesús Rodríguez Recio M, Roig Sena FJ, Pública S, del Mar López-Tercero Torvisco M, del Carmen García Bañobre M, del Pilar Sánchez Castro M, Martínez Soto MR, García MA, Martínez FM, Jose Domínguez Rodríguez M, Morales LM, Navarro AH, Deorador EC, Forte AN, Julia AN, Largo NC, Ortíz CS, Marín NG, Díaz JS, Belen M, Zarzuelo R, Pariente NM, del Buey JFB, Velasco Rodríguez MJ, Peña AA, Baena ER, Benito AM, Meixeira AP, Martinez JI, Ordobas M, Arce A, Naranjo ASM, Castilla J, Casado I, Burgui C, Egües N, Ezpeleta G, Carollo OM, Larraitz A, Arricibita EH, Ibáñez Pérez AC. Epidemiologic Features and Control Measures during Monkeypox Outbreak, Spain, June 2022. *Emerg Infect Dis. United States*; 2022 Sep;28(9):1847–1851. PMID: 35820165
34. Donat-Vargas C, Sandoval-Insausti H, Peñalvo JL, Moreno Iribas MC, Amiano P, Bes-Rastrollo M, Molina-Montes E, Moreno-Franco B, Agudo A, Mayo CL, Laclaustra M, De La Fuente Arrillaga C, Chirlaque Lopez MD, Sánchez MJ, Martínez-Gonzalez MA, Pilar GC. Olive oil consumption is associated with a lower risk of cardiovascular disease and stroke. *Clin Nutr. England*; 2022 Nov;41(1):122–130. PMID: 34872046
35. Koliijn PM, Hosnijeh FS, Späth F, Hengeveld PJ, Agathangelidis A, Saleh M, Casabonne D, Benavente Y, Jerkeman M, Agudo A, Barricarte A, Besson C, Sánchez MJ, Chirlaque MD, Masala G, Sacerdote C, Grioni S, Schulze MB, Nieters A, Engelfriet P, Hultdin M, McKay JD, Vermeulen RCH, Langerak AW. High-risk subtypes of chronic lymphocytic leukemia are detectable as early as 16 years prior to diagnosis. *Blood. United States*; 2022 Oct;139(10):1557–1563. PMID: 34662377
36. Heath AK, Muller DC, van den Brandt PA, Critselis E, Gunter M, Vineis P, Weiderpass E, Boeing H, Ferrari P, Merritt MA, Rostgaard-Hansen AL, Tjønneland A, Overvad K, Katzke V, Srouf B, Masala G, Sacerdote C, Ricceri F, Pasanisi F, Bueno-de-Mesquita B, Downward GS, Skeie G, Sandanger TM, Crous-Bou M, Rodríguez-Barranco M, Amiano P, Huerta JM, Ardanaz E, Drake I, Johansson M, Johansson I, Key T, Papadimitriou N, Riboli E, Tzoulaki I, Tsilidis KK. Diet-wide association study of 92 foods and nutrients and lung cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study and the Netherlands Cohort Study. *Int J Cancer [Internet]. United States*; 2022 Jul;151(11):1935–1946. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35830197> PMID: 35830197
37. Wedekind R, Rothwell JA, Viallon V, Keski-Rahkonen P, Schmidt JA, Chajes V, Katzke V, Johnson T, Santucci de Magistris M, Krogh V, Amiano P, Sacerdote C, Redondo-Sánchez D, Huerta JM, Tjønneland A, Pokharel P, Jakszyn P, Tumino R, Ardanaz E, Sandanger TM, Winkvist A, Hultdin J, Schulze MB, Weiderpass E, Gunter MJ, Huybrechts I, Scalbert A. Determinants of blood acylcarnitine concentrations in healthy individuals of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Clin Nutr.* 2022 Aug;41(8):1735–1745. PMID: 35779425
38. González CA, Bonet C, Huerta JM, Amiano P, Ferrer MGR. Dietary greenhouse gas emissions and the risk of coronary heart disease and type 2 diabetes. *Lancet Planet Heal [Internet].*





Netherlands; 2022 Apr;6(4):e299. Available from:  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35397216> PMID: 35397216

39. Grenville ZS, Noor U, His M, Viallon V, Rinaldi S, Aglago EK, Amiano P, Brunkwall L, Chirlaque MD, Drake I, Eichelmann F, Freisling H, Gioni S, Heath AK, Kaaks R, Katzke V, Mayén-Chacon AL, Milani L, Moreno-Iribas C, Pala V, Olsen A, Sánchez MJ, Schulze MB, Tjønneland A, Tsilidis KK, Weiderpass E, Winkvist A, Zamora-Ros R, Key TJ, Smith-Byrne K, Travis RC, Schmidt JA. Diet and BMI Correlate with Metabolite Patterns Associated with Aggressive Prostate Cancer. *Nutrients*. 2022 Aug;14(16). PMID: 36014812
40. Lécuyer L, Laouali N, Dossus L, Shivappa N, Hébert JR, Agudo A, Tjønneland A, Halkjaer J, Overvad K, Katzke VA, Le Cornet C, Schulze MB, Jannasch F, Palli D, Agnoli C, Tumino R, Dagna L, Iannuzzo G, Jensen TE, Brustad M, Skeie G, Zamora-Ros R, Rodriguez-Barranco M, Amiano P, Chirlaque MD, Ardanaz E, Almquist M, Sonestedt E, Sandström M, Nilsson LM, Weiderpass E, Huybrechts I, Rinaldi S, Boutron-Ruault MC, Truong T. Inflammatory potential of the diet and association with risk of differentiated thyroid cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Eur J Nutr*. Germany; 2022 May;61(7):3625–3635. PMID: 35635567
41. Cardoso R, Guo F, Heisser T, De Schutter H, Van Damme N, Nilbert MC, Christensen J, Bouvier AM, Bouvier V, Launoy G, Woronoff AS, Cariou M, Robaszkiewicz M, Delafosse P, Poncet F, Walsh PM, Senore C, Rosso S, Lemmens VEPP, Elferink MAG, Tomšič S, Žagar T, Marques AL de M, Marcos-Gragera R, Puigdemont M, Galceran J, Carulla M, Sánchez-Gil A, Chirlaque MD, Hoffmeister M, Brenner H. Overall and stage-specific survival of patients with screen-detected colorectal cancer in European countries: A population-based study in 9 countries. *Lancet Reg Heal - Eur*. 2022 Oct;21:100458. PMID: 35832063
42. Konjevod M, Sáiz J, Barbas C, Bergareche A, Ardanaz E, Huerta JM, Vinagre-Aragón A, Erro ME, Chirlaque MD, Abilleira E, Ibarluzea JM, Amiano P. A Set of Reliable Samples for the Study of Biomarkers for the Early Diagnosis of Parkinson's Disease. *Front Neurol*. 2022;13:844841. PMID: 35707037
43. Yang JJ, Yu D, White E, Lee DH, Blot W, Robien K, Sinha R, Park Y, Takata Y, Gao YT, Smith-Byrne K, Monninkhof EM, Kaaks R, Langhammer A, Borch KB, Al-Shaar L, Lan Q, Sørgerd EP, Zhang X, Zhu C, Chirlaque MD, Severi G, Overvad K, Sacerdote C, Aune D, Johansson M, Smith-Warner SA, Zheng W, Shu XO. Prediagnosis Leisure-Time Physical Activity and Lung Cancer Survival: A Pooled Analysis of 11 Cohorts. *JNCI Cancer Spectr*. 2022 Mar;6(2). PMID: 35603841
44. Cardoso R, Guo F, Heisser T, De Schutter H, Van Damme N, Nilbert MC, Tybjerg AJ, Bouvier AM, Bouvier V, Launoy G, Woronoff AS, Cariou M, Robaszkiewicz M, Delafosse P, Poncet F, Walsh PM, Senore C, Rosso S, Lemmens VEPP, Elferink MAG, Tomšič S, Žagar T, Lopez de Munain Marques A, Marcos-Gragera R, Puigdemont M, Galceran J, Carulla M, Sánchez-Gil A, Chirlaque MD, Hoffmeister M, Brenner H. Proportion and stage distribution of screen-detected and non-screen-detected colorectal cancer in nine European countries: an international, population-based study. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. Netherlands; 2022 Aug;7(8):711–723. PMID: 35561739
45. Castelló A, Rodríguez-Barranco M, Fernández de Larrea N, Jakszyn P, Dorronsoro A, Amiano P, Chirlaque MD, Colorado-Yohar S, Guevara M, Moreno-Iribas C, Pollán M, Sánchez MJ. Adherence to the Western, Prudent and Mediterranean Dietary Patterns and Colorectal Cancer Risk: Findings from the Spanish Cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-Spain). *Nutrients*. 2022 Jul;14(15). PMID: 35956262



46. Guevara M, Molinuevo A, Salmerón D, Marcos-Gragera R, Carulla M, Chirlaque MD, Camblor MR, Alemán A, Rojas D, Batllés AV, Chico M, Chillarón RJ, de Munain AL, de Castro V, Sánchez MJ, Ramalle-Gómara E, Franch P, Galceran J, Ardanaz E. Cancer Survival in Adults in Spain: A Population-Based Study of the Spanish Network of Cancer Registries (REDECAN). *Cancers (Basel)*. 2022 May;14(10). PMID: 35626046
47. Fortuin-de Smidt MC, Sewe MO, Lassale C, Weiderpass E, Andersson J, Huerta JM, Ekelund U, Aleksandrova K, Tong TY, Dahm CC, Tjønneland A, Kyrø C, Steindorf K, Schulze MB, Katzke V, Sacerdote C, Agnoli C, Masala G, Tumino R, Panico S, Boer JM, Onland-Moret NC, Wendel-Vos GW, van der Schouw YT, Borch KB, Agudo A, Petrova D, Chirlaque MD, Conchi MI, Amiano P, Melander O, Heath AK, Aune D, Forouhi NG, Langenberg C, Brage S, Riboli E, Wareham NJ, Danesh J, Butterworth AS, Wennberg P. Physical activity attenuates but does not eliminate coronary heart disease risk amongst adults with risk factors: EPIC-CVD case-cohort study. *Eur J Prev Cardiol. England*; 2022 Apr;29(12):1618–1629. PMID: 35403197
48. Cirera L, Ballesta M, Arana BM, Chirlaque MD. Professional and activities profiles heterogeneity in the mortality registries in Spain. *Gaceta Sanitaria. Spain*; 2022. p. 553–556. PMID: 35637055
49. Zamora-Ros R, Cayssials V, Clèries R, Torrents M, Byrnes G, Weiderpass E, Sandström M, Almquist M, Boutron-Ruault MC, Tjønneland A, Kyrø C, Katzke VA, Le Cornet C, Masala G, Krogh V, Iannuzzo G, Tumino R, Milani L, Skeie G, Ubago-Guisado E, Amiano P, Chirlaque MD, Ardanaz E, Janzi S, Eriksson L, Freisling H, Heath AK, Rinaldi S, Agudo A. Sweetened beverages are associated with a higher risk of differentiated thyroid cancer in the EPIC cohort: a dietary pattern approach. *Eur J Nutr. Germany*; 2022 Jul; PMID: 35907037
50. Harbs J, Rinaldi S, Gicquiau A, Keski-Rahkonen P, Mori N, Liu X, Kaaks R, Katzke V, Schulze MB, Agnoli C, Tumino R, Bueno-De-Mesquita B, Crous-Bou M, Sánchez MJ, Aizpurua A, Chirlaque MD, Gurrea AB, Travis RC, Watts EL, Christakoudi S, Tsilidis KK, Weiderpass E, Gunter MJ, Van Guelpen B, Murphy N, Harlid S. Circulating Sex Hormone Levels and Colon Cancer Risk in Men: A Nested Case–Control Study and Meta-Analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. United States*; 2022 Apr;31(4):793–803. PMID: 35086823
51. Rodríguez-Palacios DÁ, Colorado-Yohar SM, Velten M, Vaamonde-Martín RJ, Ballesta M, Chirlaque MD. Incidence and Trend of Type I and II Endometrial Cancer in Women from Two Population-Based European Cancer Registries (1998–2012). *Int J Environ Res Public Health*. 2022 Mar;19(7). PMID: 35409473
52. De Salazar PM, Lu F, Hay JA, Gómez-Barroso D, Fernández-Navarro P, Martínez E V., Astray-Mochales J, Amillategui R, García-Fulgueiras A, Chirlaque MD, SánchezMigallón A, Larrauri A, Sierra MJ, Lipsitch M, Simón F, Santillana M, Hernán MA. Near real-time surveillance of the SARS-CoV-2 epidemic with incomplete data. *PLoS Comput Biol*. 2022 Mar;18(3):e1009964. PMID: 35358171
53. Margara-Escudero HJ, Zamora-Ros R, de Villasante I, Crous-Bou M, Chirlaque MD, Amiano P, Mar J, Barricarte A, Ardanaz E, Huerta JM. Association Between Egg Consumption and Dementia Risk in the EPIC-Spain Dementia Cohort. *Front Nutr*. 2022;9:827307. PMID: 35284440
54. Alcalá K, Mariosa D, Smith-Byrne K, Nasrollahzadeh Nesheli D, Carreras-Torres R, Ardanaz Aicua E, Bondonno NP, Bonet C, Brunström M, Bueno-De-Mesquita B, Chirlaque MD, Christakoudi S, Heath AK, Kaaks R, Katzke V, Krogh V, Ljungberg B, Martin RM, May A, Melander O, Palli D, Rodríguez-Barranco M, Sacerdote C, Stocks T, Tjønneland A, Travis RC, Vermeulen R, Chanock S, Purdue M, Weiderpass E, Muller D, Brennan P, Johansson M. The



- relationship between blood pressure and risk of renal cell carcinoma. *Int J Epidemiol.* 2022 Aug;51(4):1317–1327. PMID: 35312764
55. Nimptsch K, Aleksandrova K, Fedirko V, Jenab M, Gunter MJ, Siersema PD, Wu K, Katzke V, Kaaks R, Panico S, Palli D, May AM, Sieri S, Bueno-de-Mesquita B, Standahl K, Sánchez MJ, Perez-Cornago A, Olsen A, Tjønneland A, Bonet CB, Dahm CC, Chirlaque MD, Fiano V, Tumino R, Gurrea AB, Boutron-Ruault MC, Menegaux F, Severi G, van Guelpen B, Lee YA, Pischon T. Pre-diagnostic C-reactive protein concentrations, CRP genetic variation and mortality among individuals with colorectal cancer in Western European populations. *BMC Cancer.* 2022 Jun;22(1):695. PMID: 35739525
56. Mariosa D, Smith-Byrne K, Richardson TG, Ferrari P, Gunter MJ, Papadimitriou N, Murphy N, Christakoudi S, Tsilidis KK, Riboli E, Muller D, Purdue MP, Chanock SJ, Hung RJ, Amos CI, O'Mara TA, Amiano P, Pasanisi F, Rodriguez-Barranco M, Krogh V, Tjønneland A, Halkjær J, Perez-Cornago A, Chirlaque MD, Skeie G, Rylander C, Borch KB, Aune D, Heath AK, Ward HA, Schulze M, Bonet C, Weiderpass E, Davey Smith G, Brennan P, Johansson M. Body Size at Different Ages and Risk of 6 Cancers: A Mendelian Randomization and Prospective Cohort Study. *J Natl Cancer Inst. United States;* 2022 Apr;114(9):1296–1300. PMID: 35438160
57. Cañete A, Peris-Bonet R, Capocaccia R, Pardo-Romaguera E, Segura V, Muñoz-López A, Fernández-Teijeiro A, Galceran-Padros J, Gatta G, Almazán F, Benito AI, Buedo MI, Calvo C, Cañete A, Cruz O, Esquembre C, Fernández M, Fernández-Teijeiro Álvarez A, Fuster JL, García M, Gil López C, Gómez J, Gondra A, González M, González H, Herrero B, Lassaletta A, López R, López-Ibor Aliño B, Madero L, Maldonado S, Mares FJ, Márquez C, Mateos ME, Melwani K, Mendoza MC, Moreno L, Moreno ML, Muñoz GM, Ortega MJ, Panizo E, Pisa Gatell S, Portugal R, Sagaseta M, Salinas JA, Sastre A, Tallón M, Torrent M, Uriz JJ, Varo A, Vázquez MA, Vilchez JS, Villegas JA, Vivanco JL, Zamora M, Alamo R, Alemán A, Chico M, Chirlaque MD, Galceran J, Marcos R, Mateos A, Quirós JR, Sanchez-Contador C, Sabater C. Neuroblastoma in Spain: Linking the national clinical database and epidemiological registries – A study by the Joint Action on Rare Cancers. *Cancer Epidemiol. Netherlands;* 2022 Jun;78:102145. PMID: 35344745
58. Vener C, Rossi S, Minicozzi P, Marcos-Gragera R, Poirel HA, Maynadié M, Troussard X, Pravettoni G, De Angelis R, Sant M. Clear Improvement in Real-World Chronic Myeloid Leukemia Survival: A Comparison With Randomized Controlled Trials. *Front Oncol.* 2022;12:892684. PMID: 35912208
59. Molina-Montes E, Rodríguez-Barranco M, Ching-López A, Artacho R, Huerta JM, Amiano P, Lasheras C, Moreno-Iribas C, Jimenez-Zabala A, Chirlaque MD, Barricarte A, Luján-Barroso L, Agudo A, Jakszyn P, Quirós JR, Sánchez MJ. Circadian clock gene variants and their link with chronotype, chrononutrition, sleeping patterns and obesity in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) study. *Clin Nutr [Internet]. England;* 2022 Sep;41(9):1977–1990. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/35961261> PMID: 35961261
60. Dam V, Onland-Moret NC, Burgess S, Chirlaque MD, Peters SAE, Schuit E, Tikkanen K, Weiderpass E, Oliver-Williams C, Wood AM, Tjønneland A, Dahm CC, Overvad K, Boutron-Ruault MC, Schulze MB, Trichopoulos A, Ferrari P, Masala G, Krogh V, Tumino R, Matullo G, Panico S, Boer JMA, Verschuren WMM, Waaseth M, PCrossed D sign©rez MJCD sign. S, Amiano P, Imaz L, Moreno-Iribas C, Melander O, Harlid S, Nordendahl M, Wennberg P, Key TJ, Riboli E, Santiuste C, Kaaks R, Katzke V, Langenberg C, Wareham NJ, Schunkert H, Erdmann J, Willenborg C, Hengstenberg C, Kleber ME, Delgado G, März W, Kanoni S, Dedoussis G, Deloukas P, Nikpay M, Mcpherson R, Scholz M, Teren A, Butterworth AS, Van Der Schouw YT. Genetically Determined Reproductive Aging and Coronary Heart Disease: A Bidirectional



2-sample Mendelian Randomization. *J Clin Endocrinol Metab.* United States; 2022 Mar;107(7):E2952–E2961. PMID: 35306566

61. Boenink R, Astley ME, Huijben JA, Stel VS, Kerschbaum J, Ots-Rosenberg M, Åsberg AA, Lopot F, Golan E, Castro de la Nuez P, Rodríguez Camblor M, Trujillo-Alemán S, Ruiz San Millan JC, Ucio Mingo P, Díaz JM, Bouzas-Caamaño ME, Artamendi M, Aparicio Madre MI, Santiuste de Pablos C, Slon Roblero MF, Zurriaga O, Stendahl ME, Bell S, Idrizi A, Ioannou K, Debska-Slizien A, Galvão AA, De Meester JM, Resić H, Hommel K, Radunovic D, Pálsson R, Lassalle M, Finne P, De los Ángeles-García Bazaga M, Gjorgjievski N, Seyahi N, Bonthuis M, Ortiz A, Jager KJ, Kramer A. The ERA Registry Annual Report 2019: summary and age comparisons. *Clin Kidney J.* 2022 Mar;15(3):452–472. PMID: 35211303
62. Cayssials V, Buckland G, Crous-Bou M, Bonet C, Weiderpass E, Skie G, Aune D, Heath A, Nøst TH, Masala G, Agnoli C, De Magistris MS, Bueno-de-Mesquita B, Derksen J, Huybrechts I, Ferrari P, Franklin O, Bodén S, Schulze M, Huerta JM, Barricarte A, Sacerdote C, Amiano P, Tumino R, Molina-Montes E, Tjønneland A, Kyrø C, Severi G, Boutron-Ruault MC, Rebours V, Katzke V, Agudo A, Jakszyn P. Inflammatory potential of diet and pancreatic cancer risk in the EPIC study. *Eur J Nutr.* Germany; 2022 Jan;61(5):2313–2320. PMID: 35091827
63. Ibarrodo O, Huerta JM, Amiano P, Andreu-Reinón ME, Mokoroa O, Ardanaz E, Larumbe R, Colorado-Yohar SM, Navarro-Mateu F, Chirlaque MD, Mar J. Dementia Risk Score for a Population in Southern Europe Calculated Using Competing Risk Models. *J Alzheimer's Dis.* Netherlands; 2022 Feb;86(4):1751–1762. PMID: 35253747
64. Mukama T, Fortner RT, Katzke V, Hynes LC, Petrer A, Hauck SM, Johnson T, Schulze M, Schiborn C, Rostgaard-Hansen AL, Tjønneland A, Overvad K, Pérez MJ, Crous-Bou M, Chirlaque MD, Amiano P, Ardanaz E, Watts EL, Travis RC, Sacerdote C, Gioni S, Masala G, Signoriello S, Tumino R, Gram IT, Sandanger TM, Sartor H, Lundin E, Idahl A, Heath AK, Dossus L, Weiderpass E, Kaaks R. Prospective evaluation of 92 serum protein biomarkers for early detection of ovarian cancer. *Br J Cancer.* England; 2022 Jan;126(9):1301–1309. PMID: 35031764
65. Solans M, Sanvisens A, Ameijide A, Merino S, Rojas D, Alemán A, Banqueri E, Chico M, Marcos AI, de Castro V, Gil L, de Munain AL, Puigdemont M, Sánchez MJ, Perucha J, Ruiz-Armengol P, Chirlaque M<sup>a</sup>D, Guevara M, Carulla M, Marcos-Gragera R. Incidence of myeloid neoplasms in Spain (2002–2013): a population-based study of the Spanish network of cancer registries. *Sci Rep.* 2022 Jan;12(1):323. PMID: 35013373
66. Papadimitriou N, Bouras E, van den Brandt PA, Muller DC, Papadopoulou A, Heath AK, Critselis E, Gunter MJ, Vineis P, Ferrari P, Weiderpass E, Boeing H, Bastide N, Merritt MA, Lopez DS, Bergmann MM, Perez-Cornago A, Schulze M, Skeie G, Srouf B, Eriksen AK, Boden S, Johansson I, Nøst TH, Lukic M, Ricceri F, Ericson U, Huerta JM, Dahm CC, Agnoli C, Amiano PE, Tjønneland A, Gurrea AB, Bueno-de-Mesquita B, Ardanaz E, Berntsson J, Sánchez MJ, Tumino R, Panico S, Katzke V, Jakszyn P, Masala G, Derksen JW, Quirós JR, Severi G, Cross AJ, Riboli E, Tzoulaki I, Tsilidis KK. A Prospective Diet-Wide Association Study for Risk of Colorectal Cancer in EPIC. *Clin Gastroenterol Hepatol.* United States; 2022 Apr;20(4):864–873.e13. PMID: 33901663
67. Mazagatos C, Delgado-Sanz C, Monge S, Pozo F, Oliva J, Sandonis V, Gandarillas A, Quiñones-Rubio C, Ruiz-Sopeña C, Gallardo-García V, Basile L, Barranco-Boada MI, Hidalgo-Pardo O, Vazquez-Cancela O, García-Vázquez M, Fernández-Sierra A, Milagro-Beamonte A, Ordobás M, Martínez-Ochoa E, Fernández-Arribas S, Lorusso N, Martínez A, García-Fulgueiras A, Sastre-Palou B, Losada-Castillo I, Martínez-Cuenca S, Rodríguez-Del Águila M, Latorre M, Larrauri A; SARI surveillance VE group in Spain. COVID-19 vaccine effectiveness against



hospitalization due to SARS-CoV-2: A test-negative design study based on Severe Acute Respiratory Infection (SARI) sentinel surveillance in Spain. *Influenza Other Respir Viruses*. 2022 Nov;16(6):1014-1025. doi: 10.1111/irv.13026. Epub 2022 Jul 26. PMID: 35880469; PMCID: PMC9350393.

68. Cirera Suárez L, Zurriaga Llorens O. [Updating of the official statistics of deaths causes: "Let's get stronger after the COVID-19 pandemic"]. *Rev Esp Salud Publica*. 2021 19;95: perspectivas17\_cirera\_zurriaga. PMID: 34651616.
69. Vallejo-Plaza, Alberto and Rodríguez-Cabrera, Francisco and Hernando Sebastián, Victoria and Guzmán Herrador, Bernardo R and Santágueda Balader, Patricia and García San Miguel Rodríguez-Alarcón, Lucía and Díaz Franco, Asunción and Garzón Sánchez, Ana and Sierra Moros, María José and Spanish Monkeypox Response Network and Simón Soria, Fernando and Suárez Rodríguez, Berta, *Eurosurveillance*, 27, 2200867 (2022), <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2022.27.48.2200867> "Mpox (formerly monkeypox) in women: epidemiological features and clinical characteristics of mpox cases in Spain, April to November 2022"

## 9.2 LIBRO / CAPÍTULO DE LIBRO

1. Cirera L, Martínez C, Chirlaque MD y CREM. Estadísticas Básicas de Mortalidad en la Región de Murcia en 2021. Murcia: Consejería de Sanidad y Consejería Economía, Hacienda y Administración Digital; 2021. [www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar&tipo=series&id=12&idsec=88](http://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar&tipo=series&id=12&idsec=88) y [http://econet.carm.es/web/crem/inicio/-crem/sicrem/PU\\_mortalidadBasica/sec0.html](http://econet.carm.es/web/crem/inicio/-crem/sicrem/PU_mortalidadBasica/sec0.html)
2. Sánchez Rodríguez I, Gómez Gómez JH, Moñino García M, Cabrera Castro N, Ballesta Ruiz M, Chirlaque López MD et al. Estudio ALADINO 2019-Región de Murcia: Estudio sobre Alimentación, Actividad Física, Desarrollo Infantil y Obesidad en la Región de Murcia 2019. Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (Ministerio de Consumo) y Consejería de Salud de la Región de Murcia. Murcia, 2022. [509308-20221020-INFORME-ALADINO-RMURCIA-2019\\_v3.pdf](https://www.murciasalud.es/509308-20221020-INFORME-ALADINO-RMURCIA-2019_v3.pdf) ([murciasalud.es](http://murciasalud.es))



## 10. COMUNICACIONES/ PONENCIAS Y PARTICIPACIONES EN CONGRESOS

### 10.1. COMUNICACIONES Y PONENCIAS EN CONGRESOS

#### 10.1.1. Moderación de mesa de comunicaciones orales en congresos

#### 10.1.2. Comunicaciones y congresos

*Infección Aguda por VHC, transmisión sexual y contexto de ChemSex.*

MI Barranco Boada, E. Vicente Martínez, MA Belmonte Gómez, CE Galera Peñaranda, H. Albendín Iglesias, A. García-Fulgueiras---**XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Hepatitis víricas transmitidas en el contexto de relaciones sexuales en una comunidad autónoma.*

Carlos Galera; Joaquin Bravo Urbietta; Angeles Muñoz Perez; Francisco J. Vera; Ana Pelaez Ballesta; Olga Galera Roman; Antonia María Castillo Navarro; Isabel Carpena Martinez; Cristina Tomas; Carlos Galera Román; Onofre Martínez Madrid; Antonio Moreno Docón; Maria Isabel Barranco Boada; María Ángeles Fernández López; Antonia Alcaraz Garcia; ; Lorena Martinez; Gerardo Alonso Garcia; Enrique Bernal Morell; M Asunción Iborra Bendicho; Helena Albendín Iglesias---**VII Congreso Nacional del Grupo de Estudio de las Hepatitis Víricas (GEHEP) de la SEIMC**

*Impacto de la pandemia de COVID-19 en los nuevos diagnósticos de VIH durante 2020. (Póster P037).* Barranco Boada MI, Vicente Martínez E, García Fulgueiras A. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.**

*Caso importado de Poliomielitis en Murcia: vigilancia y actuaciones ad hoc desde Salud Pública.* ME Alarcón Linares, MI Barranco Boada, P Pérez Pavia, V. García Ortúzar, J. Huete Obispo, A. Sánchez-Migallon Naranjo, MC Bernal Luján, A. García Fulgueiras, MD Chirlaque López. **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Experiencia novedosa: Microsoft forms en el estudio de un brote de origen alimentario por norovirus.* A Sánchez-Migallon Naranjo, M Cañadilla Ferreira, ME Alarcón Linares, L Pérez Serna, EM Nicolás Lucas, J Huete Obispo, P Pérez Pavia, I Beltrán Crespillo, MI Barranco Boada. **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE).**



*Situación de las Enfermedades prevenibles por vacunación en la Región de Murcia.* Alonso Sánchez-Migallon Naranjo. **IX Jornadas del Programa de Vacunaciones de la Región de Murcia. 18 Noviembre 2022**

*Vigilancia de las Infecciones Respiratorias Agudas en la Región de Murcia (Virus Respiratorios).* M<sup>a</sup> Isabel Barranco Boada e Inés Sánchez Rodríguez. **IX Jornadas del Programa de Vacunaciones de la Región de Murcia. 18 Noviembre 2022.**

*Comparación de la Incidencia de Covid-19 y Mortalidad entre población general y enfermos renales crónicos.* Sánchez Rodríguez D; Santiuste de Pablos C; Gómez Gómez JH; Marín Sánchez I; Chirlaque López MD. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública. Murcia, 18-20 mayo 2022.**

*Mortalidad e infección por SARS-CoV-2 en los enfermos renales crónicos de la Región de Murcia.* D. Sánchez Rodríguez, C. Santiuste de Pablos, JH. Gómez Gómez, I. Marín Sánchez, MD. Chirlaque López. **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE). San Sebastián, 30agosto-2septiembre de 2022.**

*Características de brotes de covid-19 de las olas quinta y sexta en residencias de personas mayores. Región de murcia. Accésit a la segunda Mejor Comunicación en Cartel.* Cerezo Blanco S.; Bernal Luján MC.; Aroca Vivancos L.; Lucas Guardiola A.; Sánchez Rodríguez I.; Cabrera Castro NA. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.**

*Profesionales de enfermería de salud pública en la gestión de la pandemia por Sars-cov-2 en la Región de Murcia.* Bernal Luján MC, Lucas Guardiola A, Cerezo Blanco S, Aroca Vivancos L, Esteve Navarro E, Talón Villa MT. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.**

*Estudio descriptivo de una muestra de trabajadores de cinco residencias para personas mayores de la Región de Murcia.* Bernal Luján MC, Aroca Vivancos L, Lucas Guardiola A, Cerezo Blanco S, Gómez Gómez JH, Sánchez Rodríguez I. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.**

*Estudio descriptivo en residentes de 5 residencias de personas mayores con brote en la 5ª ola de la Región de Murcia.* Lucas Guardiola A, Cerezo Blanco S, Bernal Luján MC, Aroca Vivancos L, Cabrera Castro N, Gómez Gómez JH. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública.**

*Gestión y control de brotes. Mesa redonda: "La Salud Pública y la pandemia de COVID-19 en la Región de Murcia".* Natalia A. Cabrera Castro. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública**

11.1.2.15. *Efectividad de la campaña de vacunación. Mesa redonda: "La Salud Pública y la pandemia de COVID-19 en la Región de Murcia"* Jesús Humberto Gómez



## Gómez. **II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública**

*. Profesionales de enfermería de salud pública en la gestión de la pandemia por Sars-cov-2 en la Región de Murcia.* Lorena Aroca; MT Talón; S. Rodríguez; S Mínguez; 5. P Pérez; A Lucas; MC Bernal; E Esteve; S Cerezo. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Características de los brotes de Covid-19 de las olas quinta y sexta en residencias de personas mayores de la Región de Murcia.* S Cerezo; E Esteve; I Beltrán; L Aroca; MC Bernal; MT Talón; S Mínguez; A Lucas; I Sánchez. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Diferencias de patrones de hospitalización por Infección Sars-Cov-2 entre variantes Delta y Ómicron. Comunicación oral rápida.* JH Gómez; N Cabrera; I Sanchez; A Sanchez-Mingallon; S Cerezo, MD Chirlaque. **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*. Efectividad de la vacuna frente a COVID-19 en la población de la Región de Murcia. Comunicación Oral.* A Lucas; I Moreno, D. Sanchez, I Sanchez, N Cabrera, JH Gómez, M Zornoza, JJ Pérez, MD Chirlaque. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Uso de PDIA para la reincorporación laboral de trabajadores en residencias en la sexta ola en la Región de Murcia. Comunicación oral.* N Cabrera, O Villegas, RM Túnez, JM Llamas, E Vázquez, MI Llamas, M Blesa, MJ Robles, MC Marín. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

*Transmisión de Sars-CoV-2 en el hogar. Comunicación oral rápida.* O Villegas; G Alonso; B Esteve, E Esteve, A Lucas, JH Gómez MD Chirlaque. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**





Respuesta humoral tras vacunación de SARS-CoV-2 en residencias de mayores de la Región de Murcia. L Aroca, MC Bernal, S Cerezo, E Esteve, A Lucas, MT Talón, S Mínguez, I Sánchez, N Cabrera. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

Obesidad infantil en la Región de Murcia, factores familiares y diferencias con España. Estudio Aladino 2019. COMUNICACIÓN ORAL RAPIDA. I Sánchez, JH Gómez, N Cabrera, M Ballesta, MD Chirlaque. . **XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE)**

“Histopathologic characteristics and incidence trends of testicular cancer in a south-eastern Spanish region along a 26 years period”. Comunicación Oral. Ricardo José Vaamonde Martín, Silvia Rodríguez Pérez, Antonia Sánchez Gil, Mónica Ballesta Ruiz, Jacinta Tortosa Martínez, Sandra Garrido Gallego, Mercedes Expósito Castro, M. José Sánchez Lucas, M. Dolores Chirlaque López. **GRELL (Grupo de Registros de Cáncer de países que hablan Lenguas Latinas) Ascension Meeting 2022.**

## 10.2 PARTICIPACIONES EN CONGRESOS

NOMBRE ASISTENTE	TÍTULO CONGRESO	FECHA Y LUGAR DE CELEBRACIÓN
José M <sup>a</sup> Huerta, Sandra M. Colorado, María Dolores Chirlaque, Alonso Sánchez-Migallón Naranjo M <sup>a</sup> Isabel Barranco Boada Lorena Aroca Vivancos M.Cristina Bernal Lujan Ainoa Lucas Guardiola Soledad Cerezo Blanco Maria.Ester Alarcón Linares Inmaculada Marín Sánchez M.Moñino, J.M Huerta N. Cabrera Jesús Humberto Gómez Inés Sánchez Rodriguez	XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia (APE).	Donostia-San Sebastián, 30 de agosto-2 de septiembre de 2022.



<b>Sandra Milena, Mónica Ballesta, María Dolores Chirlaque, Antonia Sánchez, Ricardo Vaamonde</b>	<b>GRELL Ascension Meeting 2022</b>	<b>Pamplona, 18-20 mayo 2022</b>
<b>José M<sup>a</sup> Huerta, Sandra M. Colorado, María Dolores Chirlaque, Mónica Ballesta, , Antonia Sánchez, Ricardo Vaamonde Miriam Moñino, Isabel Rosa, Juan Correa, Carmen Santiuste, Inmaculada Marín, Alonso Sánchez- Migallón Naranjo, Humberto Gómez, Natalia Cabrera, Inés Sánchez M<sup>a</sup> Isabel Barranco Boada Encarnación Vicente Martínez Encarnación Gutiérrez Pérez Lorena Aroca Vivancos M.Cristina Bernal Lujan Ainoa Lucas Guardiola Soledad Cerezo Blanco</b>	<b>II Congreso de la Sociedad Murciana de Medicina Preventiva y Salud Pública</b>	<b>Murcia, 18-20 mayo 2022</b>
<b>M<sup>a</sup> Isabel Barranco Boada Encarnación Vicente Martínez</b>	<b>VII Congreso Nacional del Grupo de Estudio de las Hepatitis Víricas (GEHEP) de la Sociedad Española de</b>	<b>22-24 Septiembre 2022. Murcia</b>



	<b>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)</b>	
<b>M<sup>a</sup> Isabel Barranco Boada</b>	<b>II Jornadas Interhospitalarias del grupo interdisciplinar de infecciones del virus del papiloma humano e infecciones de transmisión sexual</b>	<b>26 abril 2022. Cartagena.Murcia</b>
<b>Alonso Sánchez-Migallon Naranjo M.Isabel Barranco Boada Natalia Cabrera Castro Inés Sánchez Rodríguez</b>	<b>IX Jornadas del Programa de Vacunaciones de la Región de Murcia</b>	<b>18 noviembre de 2022</b>
<b>Carmen Santiuste Natalia Cabrera castro Inés Sánchez Rodríguez Jesús Humberto Gómez Gómez</b>	<b>VII Jornadas IMIB</b>	<b>22 noviembre de 2022. Murcia</b>



## **11. DOCENCIA Y FORMACIÓN CONTINUADA**

### **11.1. FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS EN MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA (PROGRAMA MIR)**

#### **Tutores de Médicos Residentes**

- Dra. Isabel Barranco Boada
- Dra. Natalia Cabrera Castro
- Dr. Lluís Cílera
- Dra. María Dolores Chirlaque
- Dr. Juan Francisco Correa Rodríguez
- Dr. Jesús Humberto Gómez Gómez
- Dr. Alonso Sánchez-Migallón Naranjo
- Dra. Carmen Santiuste
- Dr. Ricardo José Vaamonde

#### **Colaboradores Docentes**

- Mónica Ballesta Ruíz
- Dra. Ana García Fulgueiras
- Dra. Visitación García Ortúzar
- Encarnación Gutiérrez Pérez
- José María Huerta Castaño
- Inmaculada Marín Sánchez
- Consuelo Martínez López
- Dra. Antonia Sánchez Gil
- Jacinta Tortosa Martínez

#### **Médicos Residentes**

- Dr. Bárbara María Arana Aragón.
- Dr. Senay Rueda Nieto
- Dr. Diego Sánchez Rodríguez

#### **Médicos Residentes cuyo tutor pertenece al Servicio de Epidemiología**

- Daniel Angel Rodríguez Palacios (Tutora M<sup>a</sup> Dolores Chirlaque)
- Juan Francisco Monteagudo Pérez (Tutor Jesús Humberto Gómez)
- Diego Sánchez Rodríguez (Tutora Carmen Santiuste)
- Ana María Corbalán Fernández (Tutora: María Isabel Barranco Boada).
- María Inmaculada Moreno Díaz (Tutora: Natalia A. Cabrera Castro).
- Pablo Lucas Casas (Tutor: Alonso Sánchez-Migallón Naranjo).



## 11.2 DOCENCIA IMPARTIDA

DENOMINACIÓN DEL CURSO	LUGAR Y FECHA	ORGANIZADO POR	DIRIGIDO A	Nº HORAS Y DOCENTE
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> (Conocer el funcionamiento del CCAES (Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias). Papel de la Región de Murcia)	COM-26/04/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia	Especialistas en Medicina Preventiva y a otras especialidades que se han visto implicadas directamente en el control de la pandemia, especialmente Medicina Familiar y Comunitaria, Medicina Interna, Microbiología y Parasitología, Medicina Intensiva, Pediatría. Está abierta a cualquier otra especialidad interesada en el conocimiento de la epidemiología de la pandemia. Está dirigido tanto como para especialistas como para médicos en formación.	3 horas. M.Isabel Barranco Boada
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Organización, formación y coordinación de los equipos de rastreo.	COM-24/05/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Alonso Sánchez-Migallon Naranjo
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Niveles de alerta y actuaciones de control.	COM-29/11/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Maria Ester Alarcón Linares
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Elaboración de indicadores y análisis epidemiológicos.	COM-29/03/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Jesús Humberto Gómez Gómez
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Detección, manejo y control de brotes	COM-10/05/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Natalia Alejandra Cabrera Castro



epidémicos en el ámbito laboral.				
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Epidemiología y estudio de inmunidad en residencias.	COM-21/06/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Inés Sánchez Rodríguez
<b>Enfermería y Vigilancia epidemiológica.</b> <i>XI Jornadas de Orientación Profesional para Estudiantes del Grado en Enfermería,</i>	Universidad de Murcia. 24/10/2022	Facultad de Enfermería UMU	Alumnos 3º y 4º Grado Enfermería UMU	2 horas. Encarna Vicente Martínez
<b>Máster en Salud Pública. Enfermedades prevalentes y emergentes.</b>	Universidad de Murcia. 14/ febrero/2023	Facultad de Medicina	Alumnos del máster	4 horas Lluís Cirera
<b>Epidemiología aplicada a una pandemia.</b> Estudio, manejo y control de brotes en centros socio-sanitarios	COM-18/10/2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia		3 horas. Carmen Santiuste
II Jornadas Interhospitalarias del grupo interdisciplinar de infecciones del virus del papiloma humano e infecciones de transmisión sexual	Hospital Santa Lucía. Cartagena. 26 abril 2022	Gerencia del Área II Cartagena ( Sección de Medicina Interna Infecciosas del Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena.	Personal Sanitario del SMS (interna, infecciosas, ginecología,...)A sí como algunas asociaciones que atienden a grupos vulnerables	1 hora. M.Isabel Barranco Boada

### 11.3. DOCENCIA RECIBIDA

DENOMINACIÓN DEL CURSO	LUGAR Y FECHA	ORGANIZA	ASISTENTES	Nº HORAS
Formación en diagnóstico de VIH en Atención Primaria	Hospital Reina Sofia (aula nº 2 de formación). 14/06/2022	Dirección General de RRHH del SMS	Paula Pérez Pavía Judtih Huete Obispo María Eva Pérez Martínez	6
Hoja de cálculo MS Excel 2010. Nivel 1	SEF Formacarm 09/11/2022	Fundacion Integra digital	Paula Pérez Pavía	40
Ingles Nivel 1.1	SEF Formacarm 10/11/2022	Fundacion Integra digital	Paula Pérez Pavía	35
IX Jornadas del Programa de Vacunaciones de la Región de Murcia	Hotel Nelva. 18 Noviembre 2022	Programa de Vacunaciones de la Región de Murcia	Encarnación Gutiérrez Pérez	6
Epidemiología aplicada a una pandemia	COM Marzo-noviembre 2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia	Carmen Santiuste	30



Salud psicoafectiva para tutores de residentes: cuidarme para poder cuidar	HGU Reina Sofia 16/02/2022	Comisión Docencia HGU Reina Sofia	Carmen Santiuste	3
Resucitación cardiopulmonar básica: manejo de desfibrilador externo semiautomático	Función Pública 28/03 -05/04/2022	EFIAP	Carmen Santiuste	12
Epidemiología aplicada a una pandemia	COM Marzo-noviembre 2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia	Natalia Alejandra Cabrera Castro	30
Epidemiología aplicada a una pandemia	COM Marzo-noviembre 2022	Colegio Oficial de Médicos de la Región de Murcia	Ricardo José Vaamonde Martín	30
Salud psicoafectiva para tutores de residentes: cuidarme para poder cuidar	HGU Reina Sofia 27/04/2022	Comisión Docencia HGU Reina Sofia	Ricardo José Vaamonde Martín	3
Codificación con CIE-10-ES	01/02/2022- 31/03/2022 On line	Subdirección General de Información Sanitaria, Ministerio de Sanidad	Inmaculada Marín Sánchez	50
Formación Básica en materia preventiva dentro de la Administración Regional	02/06/2022- 23/06/2022 On line	Escuela de Formación e Innovación de la Región de Murcia	Inmaculada Marín Sánchez Inés Sánchez Rodríguez	10
Curso de iniciación al análisis de datos y programación en R	03/20/2022- 09/11/2022	Dirección General de Racionalización del Gasto y Gestión Analítica	Inés Sánchez Rodríguez Alonso Sánchez-Migallon Naranjo Mónica Ballesta Ruiz	25
Herramientas para trabajar en la nube (modalidad en línea)	01/12/22- 25/12/22	Escuela de Formación e Innovación, en el Programa de Autoformación	Inmaculada Martínez Pérez	10
Iniciación microsoft 365 (modalidad en línea)	01/12/22- 25/12/22	la Escuela de Formación e Innovación, en el Programa de Autoformación	Inmaculada Martínez Pérez	24



#### 11.4. DOCENCIA RECIBIDA

Se realizaron las siguientes sesiones bibliográficas:

PONENTE	TÍTULO SESIÓN
<b>M<sup>a</sup> DOLORES CHIRLAQUE LÓPEZ</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	“Supervivencia de cáncer”
<b>JOSÉ M<sup>a</sup> HUERTA CASTAÑO</b> Servicio Epidemiología DGSPyA	“Association between alcohol intake, mild cognitive impairment and progression to dementia: a dose–response meta-analysis”.
<b>CARMEN SANTIUSTE DE PABLOS</b> Servicio de Epidemiología. DGSPyA	The Impact of Vaccination on Incidence and Outcomes of SARS-CoV-2 Infection in Patients with Kidney Failure in Scotland JASN April 2022,33(4): 677-686 <a href="https://doi.org/10.1681/ASN.2022010046">https://doi.org/10.1681/ASN.2022010046</a>
<b>ESTER ALARCÓN LINARES</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	A propósito de un caso poliomielitis en Región de Murcia
<b>M<sup>a</sup> ISABEL BARRANCO BOADA</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ITS ¿QUÉ HA PASADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS EN LA REGIÓN DE MURCIA?
<b>M<sup>a</sup> ISABEL ESPÍN RÍOS</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	La pandemia Covid-19 en el ámbito educativo. Curso 2020-2021. Región de Murcia.
<b>SANDRA COLORADO YO HAR</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	Concentrations of bisphenol-A in adults from the general population: A systematic review and meta-analysis
<b>NATALIA CABRERA CASTRO</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA	COVID-19 Forecasting Team. Variation in the COVID-19 infection-fatality ratio by age, time, and geography during the pre-vaccine era: a systematic analysis. Lancet (London, England). 2022 Apr 16;399(10334):1469–8





<p><b>SOLEDAD CEREZO BLANCO</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p><i>Evolución de los brotes de COVID-19 en las residencias de personas mayores de la Región de Murcia durante 2 años de pandemia.</i> Soledad Cerezo Blanco, enfermera del Servicio de Epidemiología.</p> <p><i>Impacto de la pandemia de COVID-19 en la mortalidad en las residencias de personas mayores de la Región de Murcia.</i> Inmaculada Moreno Diaz, residente de Medicina Preventiva y Salud Pública.</p>
<p><b>ANTONIA SÁNCHEZ GIL</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p>"Melanoma cutáneo en la Región de Murcia. Tendencia de incidencia 1983-2018"</p> <p>"Cáncer colorrectal. Tendencia 1983-2018"</p>
<p><b>ESTER ALARCÓN LINARES</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p>"Poliomielitis, a propósito de un caso".Comunicación SEE</p>
<p><b>ISABEL BARRANCO</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p>"Infección aguda por VHC, transmisión sexual y contexto del ChemSex"</p>
<p><b>MONICA BALLESTA RUIZ</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p><b>IDENTIFICACIÓN DE FACTORES MEDIOAMBIENTALES EN CÁNCER INFANTIL: PROTOCOLO DE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN</b> <b>BOLETÍN epidemiológico SEMANAL SEMANAS: 11-12 Del 14/03 al 27/03 de 2022 2022 Vol.30 nº2 / 12-26 ISSN: 2173-92</b></p>
<p><b>LLUIS CIRERA SUÁREZ</b> Servicio Epidemiología. DGSPyA</p>	<p><i>Effect modification of greenness on the association between heat and mortality: A multi-city multi-country study</i></p> <p><b>Author links open overlay panel</b> <b>MichelleChoiaWhanheeLeeaDominicRoyebSeulkeeHeoaAlešUrbančAlirezaEntezarieAna MariaVicedo-CabreraAntonellaZanobettigAntonioGasparrinihijAntonisAnalitiskAurelioTobiaslmBenArmstronghBertilForsbergnCarmenÍñiguezChristoferÅströmnEneIndermittepEricLavigneqrFatemeMayvanehe...Michelle L.Bella</b></p>



## 12. PARTICIPACIÓN EN COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO

### 12.1. COMISIONES TÉCNICAS Y GRUPOS DE TRABAJO

COMISIÓN/GRUPO DE TRABAJO (GT)	LUGAR Y FECHA	PARTICIPANTE
Reunión Junta Directiva de la Sociedad Española de Epidemiología con los Grupos de Trabajo.	Madrid, 9-10 junio 2022	Lluís Cirera
Comisión de Defunción – Servicio Murciano de Salud. Protocolo de actuación médica en caso de defunción en la Región de Murcia	Murcia, 16/febrero/2022, 20/abril/2022, 21/junio/2022, 28/septiembre/2022, 22/noviembre/2022	Lluís Cirera
Reunión Registros Renales Autonómicos. Comité del Registro Español de Enfermos Renales (REER).	Madrid, 15/12/2022	Carmen Santiuste
Revisora de comunicaciones presentadas a la XL Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE) y XVII Congresso da Associação Portuguesa de Epidemiologia.		Carmen Santiuste

## 13. ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS Y OTRAS ACTIVIDADES

### 13.1. INFORMES TÉCNICOS

FECHA	TÍTULO
Marzo	EVOLUCIÓN DE LA ESCABIOSIS (SARNA) EN LA REGIÓN DE MURCIA 2010-2020
Abril	ENCUESTA SOBRE USO DE DROGAS EN ENSEÑANZAS SECUNDARIAS EN LA REGIÓN DE MURCIA 2020/21
Mayo	INFORME SOBRE EL PLAN DE MONITORIZACIÓN DEL EFECTO DEL EXCESO DE LAS TEMPERATURAS .JUNIO-SEPTIEMBRE 2021.
Junio	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ITS AÑO 2021
Septiembre	REGISTRO DE ENFERMOS RENALES COMUNIDAD AUTONOMA REGIÓN DE MURCIA. INFORME 2020
Septiembre	INCIDENCIA CANCER R.M 1983-2018
Diciembre	VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA REGIÓN DE MURCIA.ACTUALIZACIÓN A 30 DE JUNIO 2022
Diciembre	VIGILANCIA HEPATIS C 2013-2021



### 13.2. OTRAS ACTIVIDADES

Así mismo, y como subproyecto propio se han continuado los trabajos para la realización y publicación de “*Long-term exposure to residence air pollution and lung cancer in extensive conurbations in Southern Europe: A Bayesian inference in a case-control design*”, en colaboración los otros investigadores del proyecto, y las universidades de Gerona y Murcia, con sus departamento de Econometría y Ciencias Sociosanitarias (LLUÍS CIRERA)