
BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid



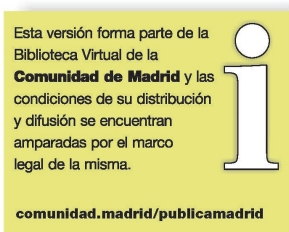
**Comunidad
de Madrid**

Nº 4.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 4. Volumen 30. Abril 2025

INFORMES:

- **Plan de Vigilancia y control de los efectos del frío en la salud en la Comunidad de Madrid. Vigilancia de los efectos del frío. Temporada 2024-2025.**
- **Vigilancia epidemiológica de las gastroenteritis agudas por rotavirus en la Comunidad de Madrid. Años 2018 a 2024.**
 - **Vigilancia del consumo de tabaco y de la exposición ambiental al humo del tabaco en la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo. Informe 2025.**



Edita:

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

Coordina:

Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública

c/ de López de Hoyos, 35, 1ª Planta

28002 Madrid

E-mail: isp.boletin.epidemio@salud.madrid.org

Edición: Abril 2025

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain




BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 4.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 4. Volumen 30. Abril 2025

ÍNDICE

	<i>Plan de Vigilancia y control de los efectos del frío en la salud en la Comunidad de Madrid. Vigilancia de los efectos del frío. Temporada 2024-2025</i>	<i>4</i>
	<i>Vigilancia epidemiológica de las gastroenteritis agudas por rotavirus en la Comunidad de Madrid. Años 2018 a 2024</i>	<i>13</i>
	<i>Vigilancia del consumo de tabaco y de la exposición ambiental al humo del tabaco en la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo. Informe 2025</i>	<i>34</i>



INFORME:

PLAN DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS EFECTOS DEL FRÍO EN LA SALUD EN LA COMUNIDAD DE MADRID. VIGILANCIA DE LOS EFECTOS DEL FRÍO. TEMPORADA 2024-2025.

ÍNDICE

RESUMEN.....	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. METODOLOGÍA.....	7
Fuentes de información	7
Análisis	8
Período de estudio.....	8
Temperatura de alerta.....	8
3. RESULTADOS.....	8
4. ACTIVIDAD INFORMATIVA.....	11
5. CONCLUSIONES	11
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12

RESUMEN

Introducción: Según las predicciones mundiales sobre el clima, se espera un incremento en la frecuencia de los episodios de temperaturas extremas, cuyo efecto sobre la salud de la población se ha puesto de manifiesto en numerosas publicaciones. Ello ha llevado a implementar en la Comunidad de Madrid desde 2017 el Plan de *Vigilancia y Control de los Efectos del Frío en la Salud*, con el objetivo final de disminuir la morbilidad grave y la mortalidad asociadas. Una de las actividades del plan es la vigilancia de la mortalidad y morbilidad diarias y su relación con las temperaturas.

Metodología: Los efectos de las bajas temperaturas se monitorizan desde el 1 de diciembre de 2024 (semana 48) hasta el 31 de marzo de 2025 (semana 14). La mortalidad diaria procede de los Registros Civiles informatizados que aportan datos y con los cuales se ha realizado también el cálculo de valores esperados (Sistema MoMo). La morbilidad por enfermedades respiratorias se ha obtenido del Sistema de Vigilancia de la Comunidad de Madrid. Se incorpora también la vigilancia de las urgencias totales atendidas o ingresadas en la red de hospitales públicos de la región. Las temperaturas mínimas diarias son las registradas por la Agencia Española de Meteorología. Mediante modelos de regresión de Poisson se calculan valores medios de mortalidad diaria esperada y límites de confianza con una seguridad del 99% (± 3 desviaciones estándar $-DE$), a partir de la serie histórica de 5 años anteriores a la llegada de la COVID-19. Se analiza la correlación lineal entre variables y su asociación mediante modelos de regresión de Poisson multivariante.

Resultados: En la temporada de vigilancia 2024-2025, la mortalidad total observada es menor que la esperada en un 3,5%. No se observa superación del número máximo de fallecimientos esperados ($+3DE$) ningún día. Se observa correlación inversa significativa entre la **temperatura mínima registrada el mismo día, el día anterior y hasta 6 días antes** con la mortalidad, para volver a ser significativa desde el día 16 a 19, siendo máxima con la registrada **18 días antes**. También se observa correlación inversa significativa entre la **temperatura mínima registrada 6 y 10 días antes** y las urgencias totales atendidas, las urgencias atendidas e ingresadas en población mayor de 80 años y las enfermedades respiratorias (gripe).

Conclusiones: Con circulación del virus de la gripe, concentrada especialmente durante el mes de enero, y con una menor circulación de COVID-19 en la temporada, se observa asociación de la mortalidad con la temperatura mínima del mismo día y de días previos, siendo máxima con la registrada 18 días antes. Tanto las urgencias atendidas, como las enfermedades respiratorias (fundamentalmente gripe) se correlacionan de forma inversa y significativa con la temperatura mínima desde el 6º hasta el 10º día anterior.

1. INTRODUCCIÓN

Según las investigaciones sobre el clima, en el contexto del cambio climático global y de incremento de la temperatura media de la Tierra, se ha observado y se espera para el futuro, una mayor frecuencia e intensidad de episodios de temperaturas extremas (1). Concretamente España, en los últimos 60 años ha experimentado un incremento de 1,3°C su temperatura media y de 0,73°C en la última década (2).

El efecto de las temperaturas extremas sobre la salud es un tema de interés creciente evidenciado en el número de publicaciones científicas que se ha multiplicado por ocho en la última década. La preocupación a nivel global, ha llevado a la elaboración de indicadores que monitorizan los efectos en la salud humana y del planeta, y a intervenciones comprometidas por los gobiernos (3).

En España, las estimaciones para el período 2000-2009 de la mortalidad por causas naturales atribuible a las temperaturas extremas, definidas estas con criterios epidemiológicos, cifran en un 11,5% la mortalidad por bajas temperaturas y es previsible que, con el incremento de las temperaturas medias, los efectos sobre la salud de las bajas temperaturas desciendan (4).

Además de los eventos puntuales de temperaturas extremas que pueden afectar a la salud, es conocido, a partir de la información ofrecida por las estadísticas de mortalidad, que la tendencia en el número de defunciones muestra estacionalidad a lo largo del año, de forma que el mayor número de defunciones se produce durante el invierno (5). Las enfermedades cardiovasculares (incluida la hipertensión, la cardiopatía isquémica, el infarto de miocardio y la enfermedad cerebrovascular) son responsables de la mayor parte del exceso de muertes durante el invierno. Aproximadamente el 50% del exceso de muertes restante se debe a enfermedades respiratorias (6). Los sistemas de monitorización diaria en España han permitido identificar la principal población vulnerable, los mayores de 74 años de edad, que concentran más del 80% de las defunciones atribuibles a las bajas temperaturas (7), y atribuir la mayor parte del exceso de mortalidad de los meses de invierno a las infecciones víricas, como la gripe, que agravan patologías crónicas preexistentes (8).

Desde 2017 la Comunidad de Madrid cuenta con el *Plan de Vigilancia y Control de los Efectos del Frío en la Salud* que, junto al *Sistema de Vigilancia y control de los efectos de las altas temperaturas*, pretenden disminuir la morbilidad grave y la mortalidad asociadas, mediante la coordinación de actividades preventivas de distintas instituciones. Una de las actividades es la vigilancia de la mortalidad diaria y de la morbilidad y su relación con las temperaturas inusuales (9).

El objetivo de este informe es describir el efecto sobre la salud observado por las bajas temperaturas en la temporada de vigilancia del invierno 2024-2025.

2. METODOLOGÍA

Fuentes de información

Mortalidad

La obtención de datos de mortalidad reciente es difícil. No hay sistemas de información diseñados para este fin y existe una gran variabilidad en la disposición de esta información. Por considerarse la fuente más fiable, accesible y actualizada, se utiliza desde el año 2003 la de los Registros Civiles (10). A partir de los datos del Registro General de Registros Civiles y Notarios del Ministerio de Justicia, se nos facilitan por el Instituto de Salud Carlos III, concretamente el Centro Nacional de Epidemiología, los datos diarios de mortalidad de aquellos municipios que lo tienen informatizado (Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria, MoMo) (11). Esta fuente recoge los fallecimientos ocurridos en cada municipio, independientemente de que el fallecido tuviese residencia en la región madrileña, y supone tener vigilada actualmente, con mínimo retraso, al 80,1% de toda la población y al 84,9% de todos los fallecimientos de la Comunidad (datos del INE, año 2023). Los municipios de la Comunidad de Madrid que aportan datos y tenidos en cuenta para la obtención de valores esperados diarios, figuran en la tabla siguiente.

Tabla 1. Municipios de cuyos registros civiles se han considerado datos diarios de fallecimientos.

1 ALCALÁ DE HENARES	12 MADRID
2 ALCOBENDAS	13 MAJADAHONDA
3 ALCORCÓN	14 MÓSTOLES
4 ARANJUEZ	15 NAVALCARNERO
5 ARGANDA DEL REY	16 PARLA
6 COLLADO VILLALBA	17 POZUELO DE ALARCÓN
7 COLMENAR VIEJO	18 SAN LORENZO DE EL ESCORIAL
8 COSLADA	19 TORREJÓN DE ARDOZ
9 FUENLABRADA	20 TORRELAGUNA
10 GETAFE	21 VALDEMORO
11 LEGANÉS	

Gripe y COVID-19

El número de casos diarios de gripe se ha vigilado a través del Sistema de Vigilancia EDO y los casos confirmados de COVID-19 a partir de la Red de Vigilancia de la Comunidad de Madrid.

Urgencias totales

Se vigila la demanda de asistencia sanitaria diaria en las urgencias de 26 hospitales públicos de la Comunidad de Madrid, en número de urgencias por todas las causas y número de urgencias ingresadas, ambos por grupos de edad.

Temperaturas

La temperatura diaria, mínima del mismo día, procede de la Agencia Española de Meteorología (AEMET), registradas en los observatorios de Barajas, Cuatro Vientos, Getafe y Retiro y cedidas por el Área de Vigilancia de Riesgos Ambientales en Salud de la Dirección General de Salud Pública.

Análisis

Estimación de valores medios esperados de mortalidad diaria y límites de confianza

El número de eventos diarios esperados se calcula en función de los observados durante los 5 años previos a la pandemia de COVID-19 (de 2015 a 2019) mediante modelos de regresión de Poisson ajustando por tendencia y estacionalidad. Se obtiene un valor medio de fallecimientos esperados cada día y valores extremos: límite superior y límite inferior (± 3 desviaciones estándar –DE–). En el caso de la vigilancia de los efectos del frío se realiza para la mortalidad total.

Relación entre mortalidad, urgencias, enfermedad respiratoria y temperatura mínima

Se calcula el coeficiente de correlación lineal de Pearson entre mortalidad y morbilidad diaria y temperatura mínima del mismo día y de días previos y su significación estadística para toda la temporada. Mediante modelos de regresión de Poisson multivariante se estima la asociación de la temperatura con la mortalidad y urgencias, teniendo en cuenta los casos de gripe y de COVID-19.

Período de estudio

Se vigilan los cuatro meses desde el 1.12.2024 al 31.3.2025, desde la semana 48 de 2024 a la semana 14 de 2025, 121 días.

Temperatura de alerta

La temperatura umbral de alerta para esta temporada ha sido de 1,9°C, según indicaciones para la provincia de Madrid del Plan Nacional (12), estableciéndose 3 niveles de intervención (normalidad, precaución y riesgo alto) en función de un algoritmo basado en la temperatura mínima ($T^{\text{mín.}}$) diaria registrada por la AEMET (observatorios de Barajas, Cuatro Vientos, Getafe y Retiro).

3. RESULTADOS

Mortalidad

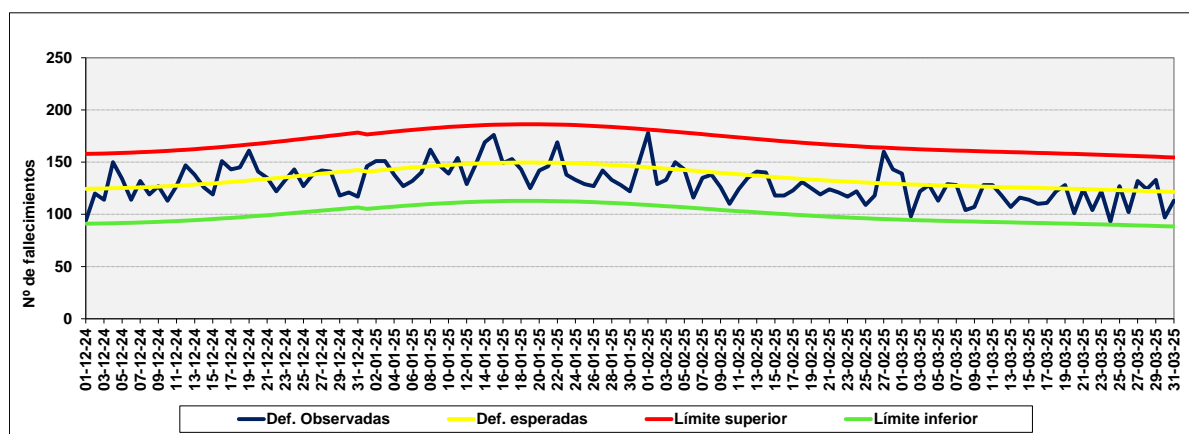
El número de fallecimientos observados en el período de vigilancia según lo notificado por los registros civiles analizados (Tabla 1) fue de 15.758, un 3,5% inferior a lo esperado, 16.337 (579 fallecimientos menos). El valor medio diario fue de 130,2 (DE 16,7), con rango de 93 a 178. El 51,7% fueron mujeres y el 74,5% de 75 o más años. En mayores de 74 años la mortalidad observada fue un 2,1% menor a la esperada (Tabla 2).

Tabla 2. Mortalidad observada y esperada por todas las causas para la Comunidad de Madrid del 1 de diciembre de 2024 a 31 de marzo de 2025.

	Observada	Esperada*	Diferencia	%**	Media diaria
Total	15.758	16.337	-579	-3,5	130,2
≥75 años	11.747	11.993	-246	-2,1	97,1

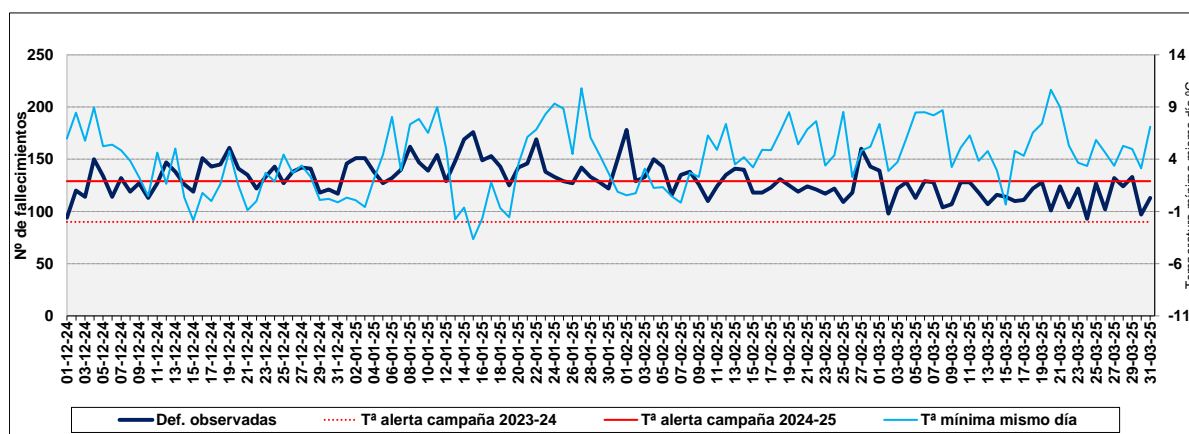
*Esperada mediante modelos de regresión ajustando por tendencia y estacionalidad

**% = (Observada-esperada) / esperada) *100

Gráfico 1. Mortalidad total diaria observada y esperada, Comunidad de Madrid, del 1 de diciembre de 2024 a 31 de marzo de 2025.

La configuración de la curva de mortalidad a lo largo de la temporada muestra cómo la mortalidad diaria observada se ha mantenido entre los límites superior e inferior de la mortalidad esperada durante todo el periodo.

En esta temporada, la $T^{\text{mín.}}$ más baja ($-3,7^{\circ}\text{C}$) se registró la semana 3, concretamente el día 15 de enero, siendo igualmente durante esa semana cuando se observó un mayor número de días con temperaturas por debajo de 0°C . En cuanto a la relación entre $T^{\text{mín.}}$ y mortalidad diaria, observamos correlación negativa estadísticamente significativa, tanto entre la del **mismo día** con la mortalidad total ($-0,2234$, $p=0,0138$) como con la mortalidad en mayores de 74 años ($-0,1864$, $p=0,0406$). La $T^{\text{mín.}}$ de días previos (**desde el día anterior hasta 6 días antes**), también se correlaciona de forma significativa con la mortalidad diaria en mayores de 74 años, al igual que con la mortalidad diaria total. La correlación de la mortalidad diaria con la $T^{\text{mín.}}$ de días previos deja de ser significativa desde el séptimo día hasta día 16 y a partir de este vuelve a ser significativa, resulta destacable que la mayor correlación se observa entre la mortalidad y la $T^{\text{mín.}}$ en torno a **18 días previos**. Así, en este punto para la mortalidad total la correlación es de $-0,3583$ ($p=0,0002$), y para mayores de 74 años la correlación es algo inferior, de $-0,3518$ ($p=0,0003$).

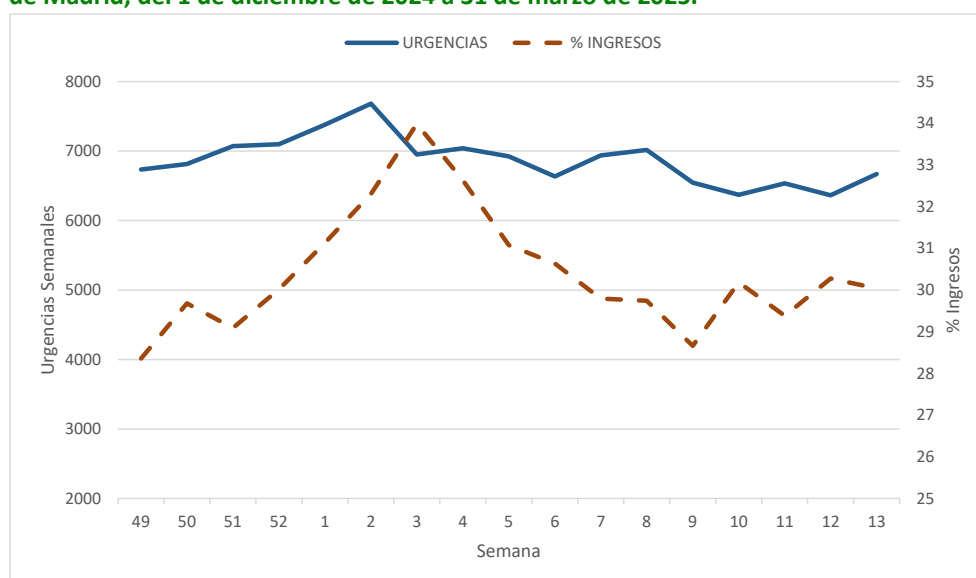
Gráfico 2. Mortalidad total diaria observada y temperatura mínima observada el mismo día, Comunidad de Madrid, del 1 de diciembre de 2024 a 31 de marzo de 2025.

Fuente datos: Sistema MoMo y Área de Vigilancia de Riesgos Ambientales en Salud. Elaboración propia.

Urgencias atendidas

El número medio diario de urgencias atendidas fue de 10.888 con un rango de 9.177 a 12.998. De ellas ingresaron un promedio diario de 970, el 8,9%. En mayores de 80 años supone 978 urgencias diarias atendidas (rango de 686 a 1.356) y 297 ingresadas, el 30,4%. Los valores máximos de urgencias atendidas, tanto totales, como en mayores de 80 años, se observan en la semana 2 de 2025. En cuanto al porcentaje de urgencias ingresadas, tanto para las urgencias totales como en mayores de 80 años, los valores máximos se observan en la semana 3. En el gráfico 3 se puede observar el notable incremento en el porcentaje de ingresos de la población mayor de 80 años durante la tercera semana de enero.

Gráfico 3. Urgencias semanales atendidas y porcentaje de ingresos en población de 80 y más años. Comunidad de Madrid, del 1 de diciembre de 2024 a 31 de marzo de 2025.



La correlación entre el **total de urgencias atendidas** es inversa y significativa con la Tªmín. registrada **entre 6 y 10 días previos**; sin embargo, no es significativa para las urgencias totales ingresadas. En el grupo de **80 y más años**, sí existe correlación significativa entre la Tªmín. de los 6 y 10 días previos, tanto con las urgencias atendidas, como con las ingresadas, siendo la correlación de la Tªmín. de 6 días antes, con las urgencias atendidas: -0,2273 ($p=0,0146$), y -0,2170 ($p=0,0198$) con el número de urgencias ingresadas.

Gripe y COVID-19

En esta temporada, la incidencia de gripe muestra su valor más alto en la semana 4 de 2025, con cifras también elevadas, aunque algo inferiores, entre las semanas 2 y la 5. El mayor número de casos de COVID-19 se observa en las semanas 1 y 2 de 2025. La correlación entre la Tªmín. de entre 6 y 10 días antes es inversa y significativa con el número de casos registrados para estas patologías respiratorias (gripe y COVID-19). La mayor correlación se alcanza con la Tmín. de 8 días antes: para el número de casos de COVID-19, la correlación es -0,2204 ($p=0,0190$) y con el número de casos de gripe de -0,2696 ($p=0,0039$).

Los resultados de los modelos de regresión indican una asociación entre la mortalidad diaria y la Tªmín. de días previos, siendo el mejor modelo para 18 días, incluso si tenemos en cuenta los casos de gripe y COVID19. Las urgencias diarias ingresadas en personas de 80 y más años se asocian a la Tªmín. de 6 a 10 días previos, aun ajustando por enfermedad respiratoria. En esta temporada, los valores máximos de enfermedad respiratoria (gripe fundamentalmente), urgencias ingresadas y mortalidad se han observado en la segunda, tercera y cuarta semanas de enero de 2025.

4. ACTIVIDAD INFORMATIVA

En la temporada de vigilancia, se emitieron un total de 19 informes publicados en el Informe Epidemiológico Semanal.

5. CONCLUSIONES

- Desde el 1 de diciembre del 2024 al 31 de marzo del 2025, se observó un 3,5% menos mortalidad de la esperada (579 defunciones menos). En los mayores de 74 años, se observaron 246 defunciones menos de las esperadas (un 2,1 % menos).
- No se superó el número máximo de fallecimientos esperados ningún día (+3DE respecto al valor esperado).
- Se aprecia asociación inversa entre la T^amín. y la mortalidad total diaria, alcanzando la significación estadística con la temperatura del mismo día y de días previos.
- Las urgencias diarias ingresadas o atendidas en personas de 80 y más años, se asocian a la T^amín. de días previos.
- La configuración de la curva de mortalidad, número de urgencias ingresadas y morbilidad respiratoria diaria indica valores máximos coincidentes en la segunda, tercera y cuarta semanas de 2025, siendo la tercera semana de 2025 la que presenta sucesivos días con temperaturas por debajo de 0°C, así como la menor temperatura de la temporada (-3,7°C, el 15 de enero).
- Con circulación del virus de la gripe, concentrada especialmente durante el mes de enero, y con una menor circulación de COVID-19 en la temporada, se observa asociación de la mortalidad con la temperatura mínima del mismo día y de días previos, siendo máxima con la registrada 18 días antes. Tanto las urgencias atendidas, como las enfermedades respiratorias (fundamentalmente gripe) se correlacionan de forma inversa y significativa con la temperatura mínima desde el 6º hasta el 10º día anterior.

Informe elaborado por: José García Rodríguez, Ana Gandarillas Grande. Unidad Técnica de Vigilancia de Enfermedades No Transmisibles. Área de Vigilancia de Factores de Riesgo y Enfermedades No Transmisibles. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Plan de Vigilancia y Control de los Efectos del Frío en la Salud en la Comunidad de Madrid. Vigilancia de los efectos del frío, temporada 2024-2025. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 4. Volumen 30. Abril 2025.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pörtner HO, Roberts DC, Tignor MMB, Poloczanska ES, Mintenbeck K, Alegría A, et al., editores. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 2022.
2. Aumento temperaturas por ciudades 2021 [Internet]. Observatorio Sostenibilidad. [citado 14 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.observatoriosostenibilidad.org/informes/aumento-temperaturas-por-ciudades-2021/>
3. Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. The Lancet [Internet]. enero de 2021 [citado 15 de abril de 2025];397(10269):129-70. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S014067362032290X>
4. López-Bueno JA, Díaz J, Navas MA, Mirón IJ, Follos F, Vellón JM, et al. Temporal evolution of threshold temperatures for extremely cold days in Spain. Sci Total Environ. 20 de octubre de 2022;844:157183.
5. Patrones de mortalidad 2022. Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/mortalidad/docs/Patrones_mortalidad_Esp_2022.pdf
6. Ebi KL, Mills D. Winter mortality in a warming climate: a reassessment. WIREs Clim Change [Internet]. mayo de 2013 [citado 3 de abril de 2025];4(3):203-12. Disponible en: <https://wires.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/wcc.211>
7. Pérez Ruiz P, Gomez-Barroso D. MoMo. Excesos de mortalidad atribuibles a bajas temperaturas en España. 1 de diciembre de 2023 a 31 de marzo de 2024. Plan nacional de acciones preventivas por bajas temperaturas. octubre de 2024 [citado 14 de abril de 2025]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12105/26534>
8. León-Gómez I, Delgado-Sanz C, Jiménez-Jorge S, Flores V, Simón F, Gómez-Barroso D, et al. [Excess mortality associated with influenza in Spain in winter 2012]. Gac Sanit. agosto de 2015;29(4):258-65.
9. Comunidad de Madrid [Internet]. 2017 [citado 14 de abril de 2025]. Frío y salud. Disponible en: <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/frio-salud>
10. Martínez Navarro F, Simón-Soria F, López-Abente G. [Evaluation of the impact of the heat wave in the summer of 2003 on mortality]. Gac Sanit. mayo de 2004;18 Suppl 1:250-8.
11. MoMo: Sistema de Monitorización de la Mortalidad Diaria. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. [Internet]. [citado 3 de abril de 2025]. Disponible en: <https://momo.isciii.es/>
12. Ministerio de Sanidad - Áreas - Sanidad ambiental - Riesgos Ambientales - Frío Extremo [Internet]. [citado 14 de abril de 2025]. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/sanidadAmbiental/riesgosAmbientales/frioExtremo/home.html>



INFORME:

Vigilancia epidemiológica de las gastroenteritis agudas por rotavirus en la Comunidad de Madrid. Años 2018 a 2024.

ÍNDICE

RESUMEN.....	14
1. INTRODUCCIÓN.....	15
2. MÉTODOS.....	17
2.1. Período y ámbito de estudio.....	17
2.2. Fuentes de información.....	17
2.3. Variables.....	17
2.4. Análisis.....	17
3. RESULTADOS.....	18
3.1. BROTES DE GASTROENTERITIS AGUDA POR ROTAVIRUS NOTIFICADOS A LA RED DE VIGILANCIA	18
3.2. GASTROENTERITIS AGUDAS EN EL ÁMBITO HOSPITALARIO.....	18
3.2.1. Gastroenteritis agudas por todas las causas.....	18
3.2.2. Gastroenteritis agudas por rotavirus.....	19
3.2.3. Gastroenteritis agudas de origen no especificado.....	23
3.3. EPISODIOS DE DIARREA E INFECCIÓN INTESTINAL EN ATENCIÓN PRIMARIA.....	25
4. DISCUSIÓN.....	27
5. CONCLUSIONES.....	28
6. ANEXOS.....	30
6.1. Lista de códigos CIE-10 relacionados con gastroenteritis aguda.....	30
7. BIBLIOGRAFÍA.....	31

Resumen

Antecedentes. El rotavirus (RV) es la causa más importante de gastroenteritis aguda (GEA) grave en lactantes y niños pequeños. La Comunidad de Madrid incluyó la vacunación frente a RV en octubre de 2024 en el calendario sistemático de vacunación. El objetivo de este informe es aportar información epidemiológica que permita evaluar el impacto de la adopción de esta medida sobre la carga de enfermedad por RV en los próximos años.

Métodos. Se han estudiado los casos de GEA por RV residentes en la Comunidad de Madrid en el período 2018-2024. Las fuentes de información utilizadas han sido el Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos y el Conjunto Mínimo Básico de Datos. Se han seleccionado los casos registrados con el código CIE-10 correspondiente a GEA por RV en el CMBD que fueron atendidos en los Servicios de Urgencias de los hospitales públicos o que ingresaron en los hospitales públicos y privados de la Comunidad de Madrid. Asimismo, se han seleccionado los casos registrados en el CMBD con el código CIE-10 correspondiente a GEA de origen no especificado y los casos registrados en la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria con los códigos que la clasificación CIAP-2 asigna a los cuadros de diarrea y de infección intestinal.

Resultados. En la Comunidad de Madrid se han notificado 6 brotes de GEA por RV entre 2018 y 2024. Los colectivos más frecuentemente afectados fueron las residencias de personas mayores. En relación con los casos registrados en el CMBD, el 0,3% de los casos de GEA por todas las causas atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias y entre el 3,3% y el 5,8% de los casos que requirieron ingreso hospitalario fueron codificados como GEA por RV. Entre los casos de GEA por todas las causas menores de 5 años ingresados, el 27,0% fueron codificados como GEA-RV. El 79,7% de los casos ingresados por GEA-RV eran menores de 5 años. La estancia media hospitalaria fue de 5,1 días. El 4,3% requirieron ingreso en UCI y la duración media de la estancia en UCI fue de 8 días. Se produjo un fallecimiento en todo el período. La incidencia más alta de casos de GEA-RV ingresados se observó en niños menores de 2 años y disminuyó al aumentar la edad. Se situó entre 188,5 y 439,7 casos por 100.000 niños menores de un año, exceptuando los años 2020 y 2021, en los que las cifras descendieron considerablemente y por debajo de 92 a partir de los 3 años de edad. No se apreciaron cambios en la tendencia en ningún grupo de edad. Los años de mayor incidencia de casos menores de 2 años fueron sucedidos por años de menor incidencia. Se observó un patrón de presentación temporal estacional, con períodos de mayor incidencia entre los meses de febrero y junio. La incidencia de casos de GEA-RV atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias presentó un patrón similar, aunque la incidencia fue de menor magnitud debido a la confirmación del virus en casos que ingresan como GEA de origen no identificado. Entre los casos de GEA de origen no especificado ingresados, la incidencia mostró también un patrón similar a la de casos de GEA-RV ingresados, lo que podría estar indicando la presencia de infecciones por RV no detectadas. En Atención Primaria, la incidencia se situó entre 20.000 y 40.000 casos por 100.000 niños menores de 2 años y descendió hasta cifras por debajo de 10.000 a partir de los 5 años. No se apreciaron cambios en la tendencia.

Discusión. La inclusión de la vacuna frente a RV en el programa de inmunización requiere llevar a cabo una vigilancia epidemiológica que permita evaluar el impacto de la vacunación sobre la reducción de la morbilidad y mortalidad por RV a lo largo del tiempo. Los indicadores calculados son necesarios para evaluar el impacto de la vacunación en términos de incidencia, cambios del patrón de presentación temporal, gravedad de los casos y letalidad.

1. Introducción

El rotavirus (RV) es la causa más importante de gastroenteritis aguda (GEA) grave en lactantes y niños pequeños¹. En Europa, era la principal causa de GEA grave en menores de 5 años antes de la introducción en algunos países de los programas de vacunación desde 2006². Se estima que provocaba 3,6 millones de episodios de diarrea, más de 87.000 ingresos hospitalarios, aproximadamente 700.000 consultas ambulatorias y 231 muertes en menores de 5 años^{3,4}. El estudio prospectivo REVEAL, en el que participaron 7 países europeos, mostró que el rotavirus era responsable del 40,6% de las GEA en niños menores de 5 años y estimó una incidencia de 2,07 a 4,96 casos por cada 100 niños de este grupo de edad⁵.

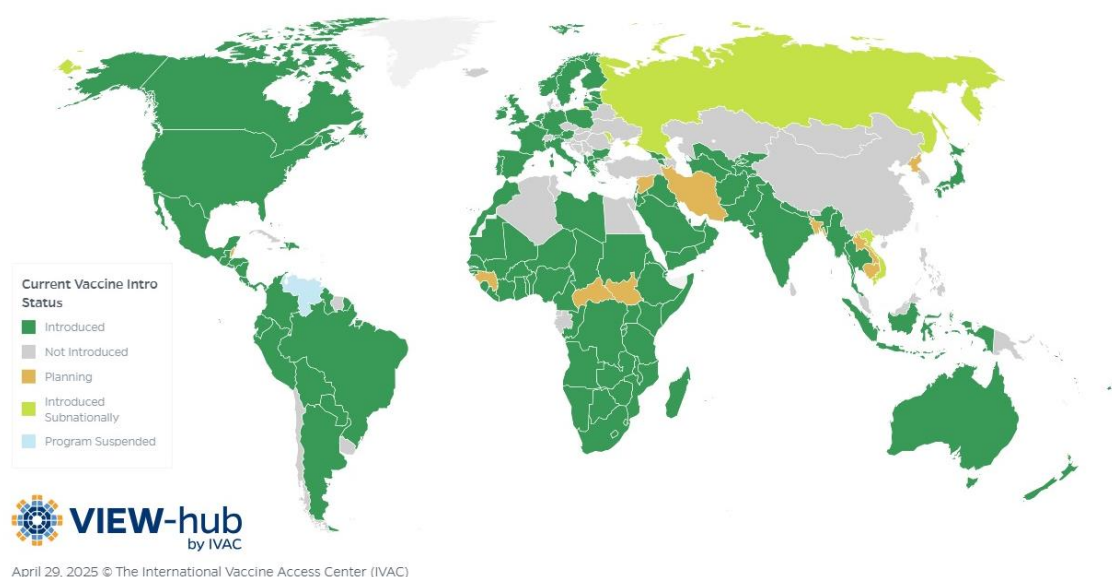
Los RV son virus RNA con una gran diversidad genética, como muchos otros virus RNA. Se clasifican en 5 grupos desde la A hasta la E. La mayoría de las infecciones humanas se asocian al grupo A. Los grupos B y C son patógenos animales, aunque se han descrito casos en humanos por el grupo B y brotes por el grupo C. Los genotipos de RV del grupo A se clasifican según las secuencias de los genes que codifican las proteínas virales VP4 (proteína P, sensible a proteasas) y VP7 (proteína G, glicoproteína), que constituyen la diana de los anticuerpos neutralizantes. En Europa circulan 7 genotipos con una prevalencia superior a 1% (G1P[8], G4P[8], G2P[4], G9P[8], G3P[8], G12P[8], and G9P[4])⁶. EL genotipo G3P[8] es el más prevalente^{7,8}. Además, la clasificación completa del genoma permite asignar genotipos a cada uno de los 11 genes que contiene el virus. La mayoría de los genomas del rotavirus humano se agrupan en dos constelaciones de genotipos: el genogrupo 1 (Wa-like) y el genogrupo 2 (DS-1-like).

El principal modo de transmisión es fecal-oral, tanto por contacto persona a persona como a través de fómites. Las personas infectadas eliminan grandes cantidades de virus por las heces desde 2 días antes del inicio de la diarrea hasta varios días después y las personas inmunocomprometidas pueden eliminarlo durante más de 30 días. La transmisibilidad es muy alta. Antes de la inclusión de las vacunas en los programas de inmunización, la mayoría de los niños se habían infectado antes de cumplir los 5 años. La transmisión es frecuente en el ámbito familiar⁹, en centros de educación infantil y en centros hospitalarios^{10,11}. Las infecciones por RV adquiridas en el hospital afectan a los niños más vulnerables y tiene costes altos e implicaciones para los hospitales pediátricos debido al aumento de la duración de la estancia. El rápido descenso observado tras la adopción de los programas de vacunación, sobre todo en niños menores de 12 meses, sugiere que los ingresos por RV son la principal fuente de transmisión¹².

La infección puede ser asintomática o dar lugar a manifestaciones clínicas que pueden variar desde una diarrea acuosa leve y de duración limitada hasta un cuadro con fiebre, vómitos, diarrea y deshidratación grave que puede ser letal. El período de incubación suele ser de 1 a 3 días. Los síntomas comienzan abruptamente y suelen desaparecer en 3 a 7 días. La infección en niños menores de 3 meses es muy poco frecuente, probablemente debido a la transferencia pasiva de anticuerpos. Las infecciones más graves ocurren en niños entre los 3 y los 35 meses de edad. La infección no confiere inmunidad permanente. Las reinfecciones pueden ocurrir a cualquier edad, confieren inmunidad protectora progresivamente y dan lugar a cuadros clínicos cada vez menos graves. La enfermedad sintomática es menos frecuente en niños mayores y en adultos, aunque los niños inmunocomprometidos y los adultos de edad avanzada o con enfermedades crónicas pueden presentar diarrea grave. El virus se ha detectado en el líquido cefalorraquídeo en personas con diarrea y crisis convulsivas, por lo que estos cuadros se han atribuido a la infección por RV¹³.

La infección por RV presenta un patrón estacional en los climas templados. En los países de la Unión Europea el aumento de la incidencia se produce entre los meses de diciembre y mayo, mientras que en los países tropicales la enfermedad está presente durante todo el año¹⁴. La ausencia de diferencias en la proporción de casos de diarrea grave debida a RV en niños menores de 5 años en países con distinto nivel de desarrollo antes de la adopción de los programas de vacunación sugiere que las medidas higiénico-sanitarias no son suficientes para prevenir la infección¹⁵. Por este motivo, las vacunas frente al RV constituyen la principal medida para reducir la carga de enfermedad asociada a este virus.

La primera vacuna frente a RV fue autorizada en Estados Unidos en 1998, pero fue retirada en 1999 debido a su asociación con cuadros de intususcepción. En 2006 y 2008 se autorizaron las vacunas de segunda generación¹⁰. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó la introducción de la vacunación en 2006 en los programas de inmunización de los países con mecanismos de financiación y en 2009 extendió esta recomendación a todas las regiones⁹.



En Europa se autorizó el uso de dos vacunas de virus atenuados frente a RV en el año 2006: Rotarix (GlaxoSmithKline Biologicals) y RotaTeq (Merck Sharp & Dohme Corp)¹⁶. Rotarix se administra en dos dosis entre las 6 y 24 semanas de edad y RotaTeq en tres dosis entre las 6 y 32 semanas. Ambas se administran por vía oral y están indicadas en prematuros, Rotarix entre las 27 semanas de edad gestacional y las 24 semanas de edad y RotaTeq entre las 25 semanas de edad gestacional y las 32 semanas de edad. Las dos vacunas han mostrado un buen perfil de seguridad, aunque se han asociado con un riesgo muy bajo de padecer invaginación intestinal (1-6 casos por 100.000 vacunados). Este riesgo es mayor después de la primera dosis y en la primera semana posvacunación^{17,18}. En España están disponibles desde 2006 y la vacunación frente a RV en prematuros se recomienda desde 2019.

Se ha estimado una efectividad vacunal en niños menores de 5 años del 77% (IC95%: 74%-80%) frente a la infección por rotavirus asociadas a la demanda de atención urgente y del 81% (IC95%: 75%-85%) frente a la infección asociada a la hospitalización. La efectividad frente a la enfermedad leve, moderada y grave es de 59% (IC95%: 49%-67%), 80% (IC95%: 77%-83%) y 94% (IC95%: 90%-97%) respectivamente. Es mayor en menores de 3 años (73 a 88%) y desciende a 53% (IC95%: 38%-64%) en niños de 5 a 17 años. La efectividad de RotaTeq oscila entre 78% frente al genotipo G3P[8] y el 86% frente a G1P[8] y la de Rotarix entre 58% frente a G2[P4] y 88% frente a G3[P8]¹⁹. Algunos estudios han mostrado un menor riesgo de crisis convulsivas en vacunados, probablemente debido a protección de la vacuna frente a la enfermedad sistémica y a las complicaciones extraintestinales que afectan al sistema nervioso central.

En España, la Comisión de Salud Pública aprobó en enero de 2024 la inclusión de la vacunación frente a RV en lactantes a partir de las 6 semanas de vida en todas las comunidades autónomas antes de finalizar el año 2025²⁰. La Comunidad de Madrid incluyó la vacunación frente a RV en octubre de 2024 en el calendario sistemático de vacunación. El calendario establece la vacunación de todos los lactantes nacidos a partir del 1 de agosto de 2024 con una pauta de dos dosis a los 2 y 4 meses de edad²¹. El objetivo de este informe es aportar información epidemiológica que permita evaluar el impacto de la adopción de esta medida sobre la carga de enfermedad por RV en los próximos años.

2. Métodos

2.1. Período y ámbito de estudio

Se han estudiado los casos de GEA residentes en la Comunidad de Madrid atendidos en los ámbitos de Atención Hospitalaria y Primaria en el período 2018-2024.

2.2. Fuentes de información

- **Red de Vigilancia Epidemiológica.** Se han seleccionado los brotes de GEA por RV confirmados notificados al Sistema de Notificación de Alertas y Brotes Epidémicos.
- **Registros de Atención Hospitalaria.** Se han seleccionado los casos que requirieron ingreso en alguno de los centros hospitalarios públicos y privados de la Comunidad de Madrid que fueron registrados con el código 080.0, que la clasificación CIE-10 asigna a las enteritis por RV (GEA-RV), en cualquier campo diagnóstico (de 1 a 20) del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), así como los que fueron atendidos en los Servicios de Urgencia de los hospitales públicos.

Teniendo en cuenta la posibilidad de que existan casos de GEA-RV sin diagnóstico de confirmación microbiológica²⁷, se han incluido otros códigos de GEA de origen no especificado (tabla 2.1.1 y anexo 6.1).

Tabla 2.1.1. Códigos CIE-10 asignados a las GEA por rotavirus y a las GEA de origen no especificado.

A08.0	Enteritis debida a rotavirus
A08.4	Infección intestinal viral, no especificada
A09	Gastroenteritis y colitis infecciosas, no especificadas
K52.9	Gastroenteritis y colitis no infecciosas, no especificadas
P78.3	Diarrea neonatal no infecciosa

- **Registros de Atención Primaria.** Se han seleccionado los casos registrados en la Historia Clínica Electrónica de Atención Primaria con los códigos que la clasificación CIAP-2 asigna a los cuadros de diarrea y de infección intestinal (tabla 2.1.2).

Tabla 2.1.2. Códigos CIAP-2 asignados a diarrea e infección intestinal.

D11	Diarrea
D70	Infección gastrointestinal
D73	Infección intestinal inespecífica/posible

2.3. Variables

Las variables analizadas se incluyen en la tabla 2.3.1. Se han excluido los casos residentes fuera de la Comunidad de Madrid, así como los reingresos ocurridos en un período de 30 días y las consultas en Atención Primaria por el mismo episodio.

Tabla 2.3.1. Variables.

Edad	Sexo
Tipo y fecha de atención	Días de estancia hospitalaria
Ingreso en UCI	Días de estancia en UCI
Fallecimiento de los casos que requieren ingreso	Diagnósticos presentes al ingreso

2.4. Análisis

Se han calculado indicadores para describir la magnitud (incidencia por edad, año), el patrón temporal (incidencia y percentiles) y la gravedad (duración de la estancia hospitalaria, proporción de casos ingresados en UCI, duración de la estancia en UCI y número de casos fallecidos) (tabla 2.4.1). Para el

cálculo de la incidencia se han utilizado las cifras del Padrón Municipal de 2018 a 2020 y del censo de habitantes de 2021 a 2024.

Tabla 2.4.1. Indicadores.

Número de brotes y de casos asociados notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica por colectivo.
Número y proporción de casos atendidos por edad, año y tipo de atención.
Incidencia de casos por edad, sexo, mes, semana y tipo de atención.
Períodos de alta incidencia por edad, año y tipo de atención. Este período abarca desde la semana en la que la incidencia supera el percentil 75 (P75) hasta la semana a partir de la cual la incidencia no alcanza el P75 durante 3 semanas consecutivas.
Duración de la estancia hospitalaria.
Proporción de casos ingresados en UCI y duración de la estancia.
Número de casos ingresados fallecidos por edad y año de ingreso.

3. Resultados

3.1. Brotes de gastroenteritis aguda por rotavirus notificados a la red de vigilancia

En la Comunidad de Madrid se han notificado 6 brotes de GEA por RV entre 2018 y 2024. Los colectivos más frecuentemente afectados fueron las residencias de personas mayores, donde aparecieron 3 brotes que generaron 117 casos. Los otros 3 brotes se produjeron en 2 centros escolares, con 26 niños afectados de 5 a 15 años y en la UCI pediátrica de un centro hospitalario, con 2 casos asociados (tabla 3.1.1). No se produjo ningún fallecimiento.

Tabla 3.1.1. Brotes de gastroenteritis aguda notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica.

Año	Residencia de personas mayores		Centros escolares		Centros hospitalarios	
	Brotes	Casos	Brotes	Casos	Brotes	Casos
2018	0	0	1	15	0	0
2019	1	61	0	0	0	0
2022	1	8	0	0	0	0
2023	0	0	1	12	1	2
2024	1	48	0	0	0	0
Total	3	117	2	27	1	2

3.2. Gastroenteritis agudas en el ámbito hospitalario

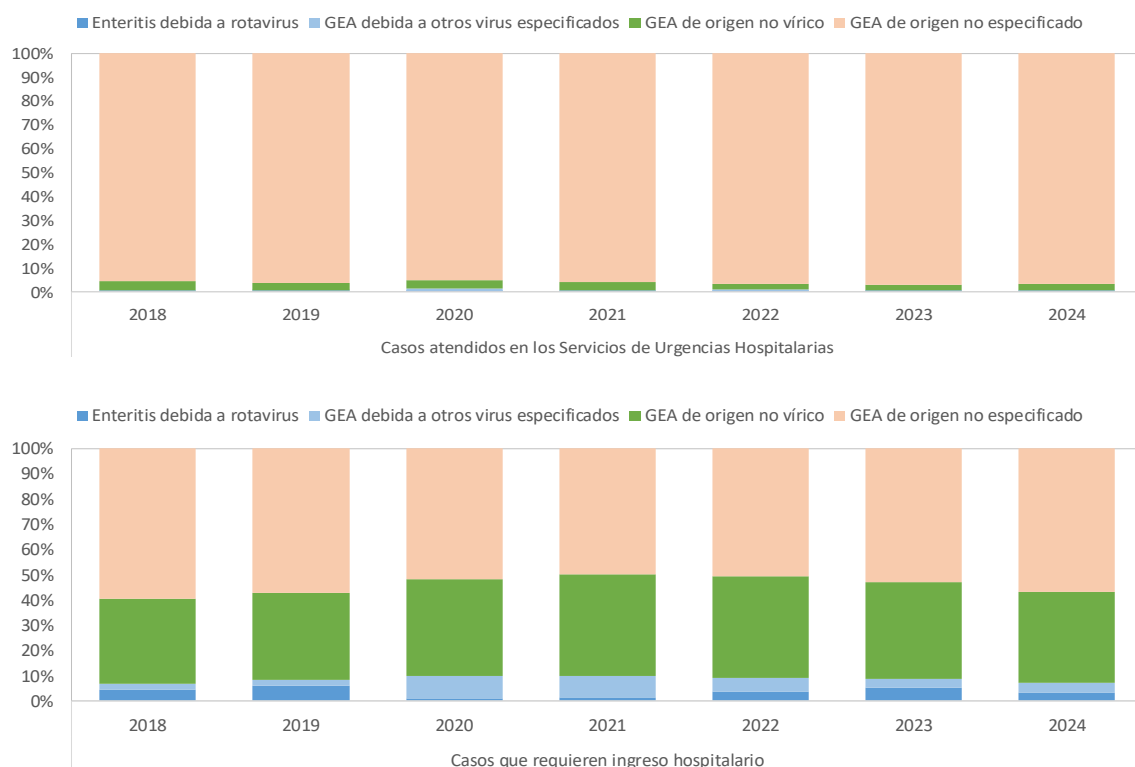
3.2.1. Gastroenteritis agudas por todas las causas

En el período 2018-2024 fueron atendidos 578.702 casos de GEA por todas las causas en los Servicios de Urgencias Hospitalarias, de los que el 0,3% fueron codificados como GEA-RV. El origen no fue especificado en más del 95% de los casos.

Requirieron ingreso hospitalario 74.332 casos de GEA por todas las causas. La proporción de casos de GEA-RV ingresados anuales osciló entre 3,3% y 5,8%, salvo en los años 2020 y 2021, en los que esta proporción no superó el 1,2%. La proporción de casos de GEA por otros virus varió entre 2,3% y 8,7%, las de origen no vírico entre 33,9% y 40,1% y las de origen no especificado entre el 50,7% y 59,5% (tabla 3.2.1.1 y gráfico 3.2.1.1).

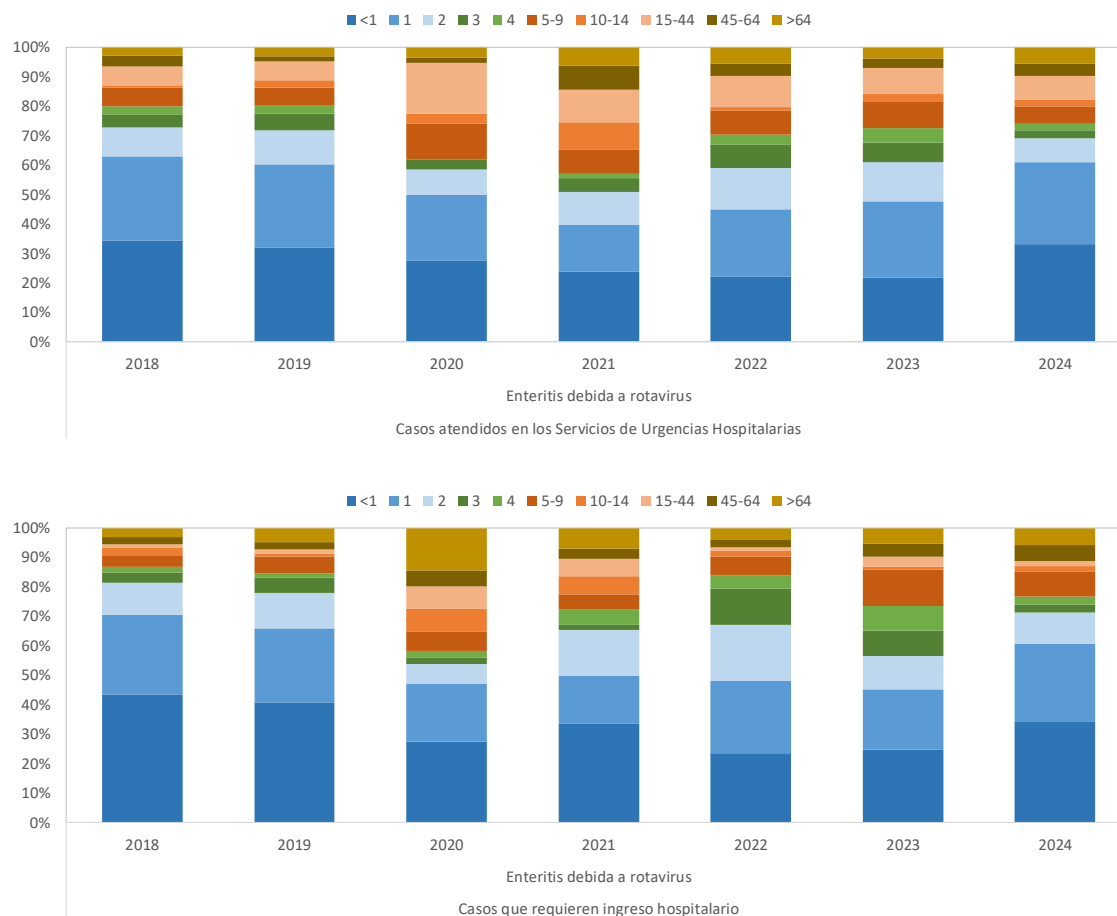
Tabla 3.2.1.1. Gastroenteritis agudas por todas las causas en el ámbito hospitalario. Número de casos según causa. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
ENTERITIS DEBIDAS A ROTAVIRUS								
Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias	140	355	58	63	236	395	259	1.506
Casos que requieren ingreso hospitalario	411	602	91	116	409	604	410	2.643
OTRAS GASTROENTERITIS AGUDAS								
GEA debida a otros virus especificados								
Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias	122	139	521	424	524	264	259	2.253
Casos que requieren ingreso hospitalario	225	245	735	852	623	440	470	3.590
GEA de origen no vírico								
Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias	1.954	2.349	1.608	2.410	2.412	2.585	3.597	16.915
Casos que requieren ingreso hospitalario	3.290	3.623	3.270	3.986	4.530	4.616	4.515	27.830
GEA de origen no especificado								
Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias	49.584	74.597	42.140	65.788	94.818	110.399	120.702	558.028
Casos que requieren ingreso hospitalario	5.766	5.960	4.378	4.950	5.725	6.385	7.105	40.269

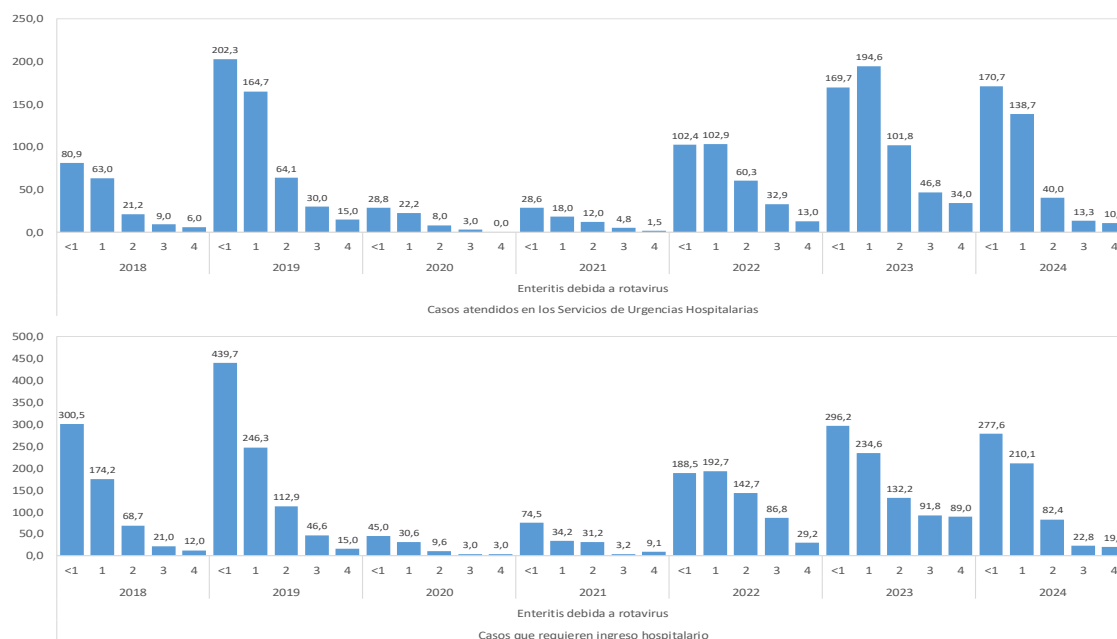
Gráfico 3.2.1.1. Gastroenteritis agudas por todas las causas en el ámbito hospitalario. Distribución porcentual según causa. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

3.2.2. Gastroenteritis agudas por rotavirus

Entre los casos de GEA-RV atendidos en los Servicios de Urgencia, el 65,2% tenían entre 0 y 2 años, el 8,8% entre 3 y 4 años y el 7,5% entre 5 y 9 años de edad. De los casos ingresados codificados como GEA-RV, el 69,5% tenían entre 0 y 2 años y el 10,1% entre 3 y 4 años y el 7,4% entre 5 y 9 años de edad (gráfico 3.2.2.1). De los casos de GEA menores de 5 años por todas las causas que requirieron ingreso hospitalario, el 27,0% fueron codificados como GEA-RV.

Gráfico 3.2.2.1. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Distribución porcentual por grupo de edad y año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

La incidencia anual de casos de GEA-RV más alta se observó en niños menores de 2 años y disminuyó al aumentar la edad. Entre los niños menores de 1 año atendidos en los Servicios de Urgencia osciló entre 80,9 y 202,3, exceptuando los años 2020 y 2021, en los que las cifras descendieron considerablemente y no llegó a 50 a partir de los 3 años en todo el período. Entre los casos de GEA-RV ingresados, la incidencia en menores de 1 año se situó en un rango entre 188,5 y 439,7 (exceptuando los años 2020 y 2021) y por debajo de 92 a partir de los 3 años. No se apreciaron cambios en la tendencia a lo largo del tiempo en ningún grupo de edad, aunque se apreció un aumento y disminución de la incidencia de casos menores de 2 años en años sucesivos (gráfico 3.2.2.2).

Gráfico 3.2.2.2. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Incidencia de casos menores de 5 años por edad y año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

Se observó un patrón de presentación temporal estacional, con períodos de incidencia por encima del P75 mensual entre los meses de febrero y junio. Las cifras de incidencia más altas en menores de 2 años se apreciaron entre febrero y abril hasta el año 2022 y entre abril y junio en los años 2023 y 2024 (gráfico 3.2.2.3 y tabla 3.2.2.1).

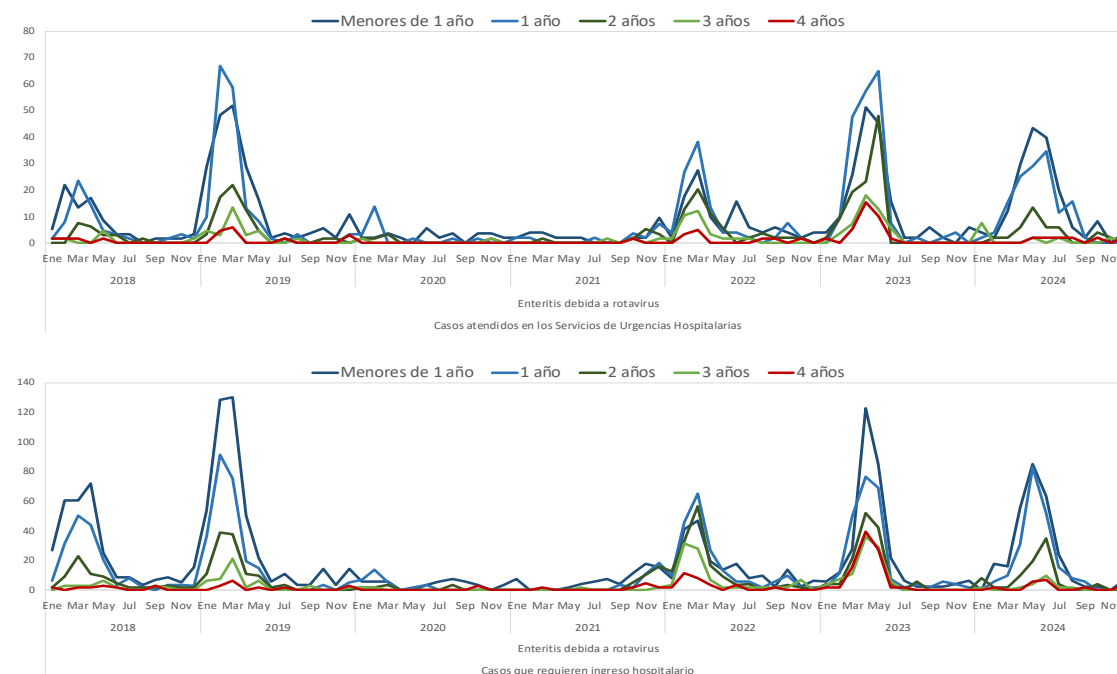
Gráfico 3.2.2.3. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Incidencia de casos menores de 5 años por edad, año y mes. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

Tabla 3.2.2.1. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Mes de incidencia máxima de casos menores de 5 años por edad y año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024*.

Edad	Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias					Casos que requieren ingreso hospitalario				
	2018	2019	2022	2023	2024	2018	2019	2022	2023	2024
Menores de 1 año	Febrero	Marzo	Marzo	Abril	Mayo	Abril	Marzo	Marzo	Abril	Mayo
1 año	Marzo	Febrero	Marzo	Mayo	Junio	Marzo	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
2 años	Marzo	Marzo	Marzo	Mayo	Mayo	Marzo	Febrero	Marzo	Abril	Junio
3 años	Mayo	Marzo	Marzo	Abril	Enero	Mayo	Marzo	Febrero	Abril	Junio
4 años	Mayo	Marzo	Marzo	Abril	Diciembre	Septiembre	Marzo	Febrero	Abril	Junio

*Se excluyen los años 2020 y 2021 debido al descenso de casos registrados

La incidencia semanal máxima de casos de GEA-RV atendidos en los Servicios de Urgencias osciló entre 9,8 y 27,6 por 100.000 niños menores de 1 año y entre 7,8 y 28,6 casos por 100.000 niños de 1 año de edad, sin considerar los años 2020 y 2021. En relación con los casos que requirieron ingreso hospitalario, estas cifras ascendieron a un rango de 20,1 a 41,4 y de 18,8 a 28,9 respectivamente (gráfico 3.2.2.4 y tabla 3.2.2.2). El valor máximo se alcanzó entre las semanas 7 y 15 en 2018 y 2019 y entre la 16 y la 26 en 2023 y 2024. Los años de incidencia semanal máxima más alta fueron sucedidos por años de menor incidencia.

El P75 de la incidencia semanal osciló entre 1,7 y 5,4 y entre 1,6 y 5,7 casos por 100.000 niños menores de 1 año y de 1 año de edad atendidos en los Servicios de Urgencia respectivamente, mientras que entre los niños que requirieron ingreso hospitalario, osciló entre 5,9 y 8,9 casos por 100.000 niños menores de 1 año y entre 3,8 y 5,8 casos por 100.000 niños de 1 año de edad.

La incidencia de casos de GEA-RV menores de 2 años superó el P75 entre las semanas 3 y 7 en los años 2018 y 2019 y entre las semanas 10 y 18 en los años 2023 y 2024. La duración del período de alta incidencia osciló entre 8 y 15 semanas.

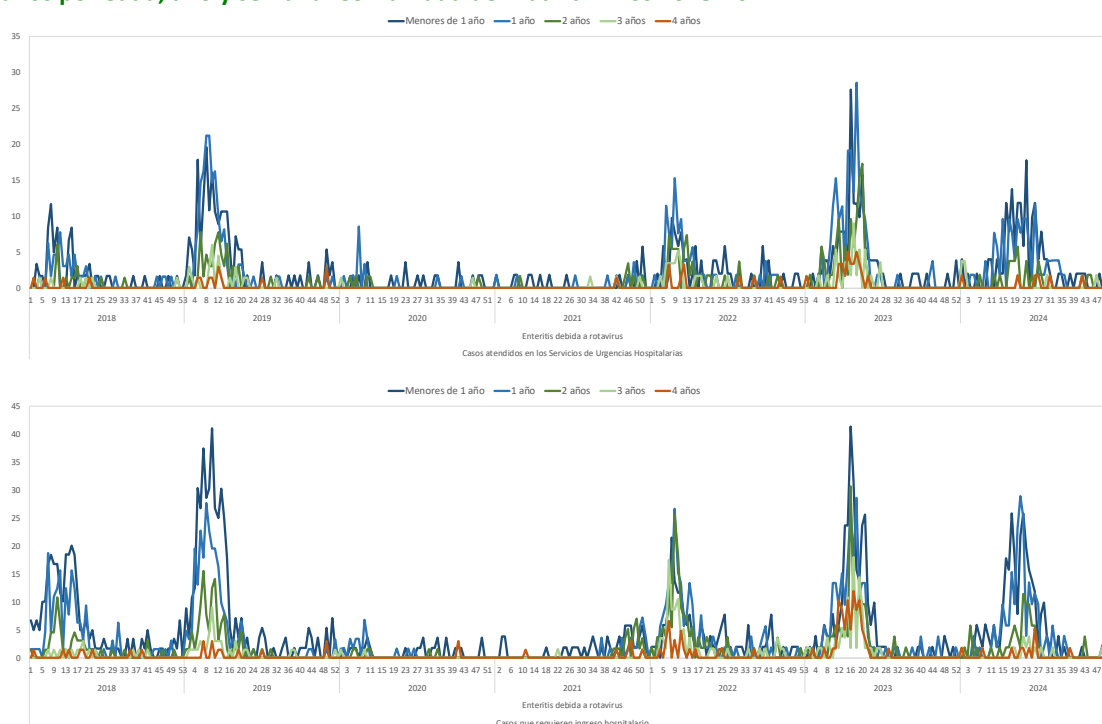
Gráfico 3.2.2.4. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Incidencia de casos menores de 5 años por edad, año y semana. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

Tabla 3.2.2.2. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Incidencia semanal máxima y períodos de mayor incidencia de casos menores de 5 años por edad por año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

	Casos atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias					Casos que requieren ingreso hospitalario				
	2018	2019	2022	2023	2024	2018	2019	2022	2023	2024
Incidencia semanal máxima										
Menores de 1 año	11,7	19,6	9,8	27,6	17,8	20,1	41,1	21,5	41,4	25,8
1 año	7,8	21,2	15,3	28,6	11,6	18,8	27,7	26,7	28,6	28,9
2 años	6,1	7,8	7,4	17,3	5,8	10,8	15,6	25,6	30,7	11,5
3 años	1,5	6	5,2	9	3,8	3	9,1	17,5	18	3,8
4 años	1,5	3	3,3	5,1	1,8	1,5	3	6,6	12	5,3
Semana de incidencia máxima										
Menores de 1 año	8	8	8	16	23	15	10	8	16	18
1 año	11	8	9	18	26	7	8	9	--	21
2 años	--	6	13	20	--	10	7	9	16	22
3 años	--	--	--	17	--	--	10	7	17	--
4 años	--	--	--	--	--	--	--	--	17	--
P75 de la incidencia semanal										
Menores de 1 año	1,7	5,4	3,9	3,9	4	6,7	8,9	5,9	5,9	7,9
1 año	1,6	3,3	1,9	5,7	3,9	4,7	4,9	5,7	3,8	5,8
2 años	--	1,6	1,8	1,9	1,9	1,5	1,6	3,7	3,8	1,9
3 años	--	--	--	--	--	--	1,5	1,7	1,8	--
4 años	--	--	--	--	--	--	--	--	1,7	--
Semana de inicio del período de incidencia>P75										
Menores de 1 año	7	5	7	10	16	5	3	7	10	16
1 año	7	4	5	10	12	7	4	5	7	15
2 años	--	5	7	6	--	8	3	5	11	18
3 años	--	--	--	15	--	--	6	4	8	--
4 años	--	--	--	--	--	--	--	--	12	--
Duración del período de incidencia>P75										
Menores de 1 año	15	15	5	12	10	13	13	8	15	14
1 año	11	11	11	12	15	14	12	14	15	13
2 años	--	13	9	16	--	12	12	11	12	9
3 años	--	--	--	7	--	--	8	11	13	--
4 años	--	--	--	--	--	--	--	--	10	--

*Se excluyen los años 2020 y 2021 debido al descenso de casos registrados

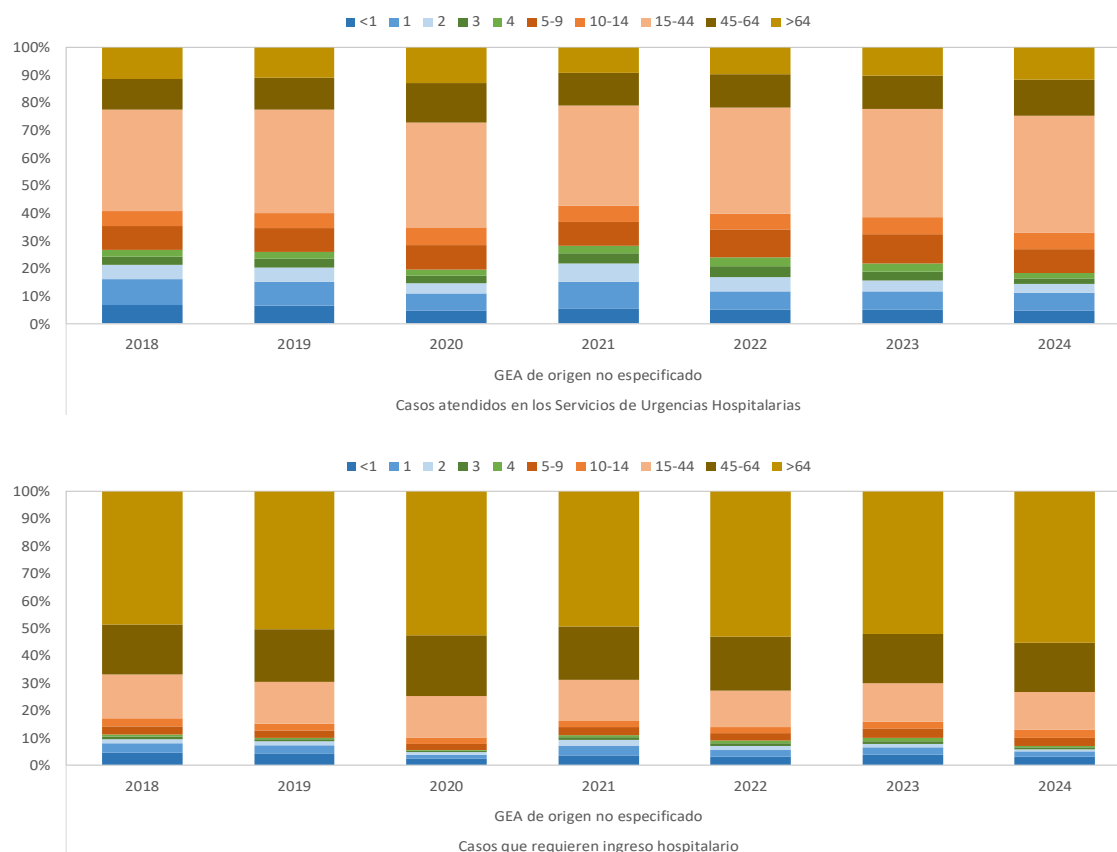
Entre los casos de GEA-RV menores de 5 años ingresados se produjeron 9 reingresos. La estancia media hospitalaria fue de 5,1 días. El 4,3% requirieron ingreso en UCI y la duración media de la estancia fue de 8 días (tabla 3.2.2.3). Los niños menores de 1 año presentaron las cifras más altas. A lo largo del período falleció un niño menor de 1 año.

Tabla 3.2.2.3. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Estancia hospitalaria, ingreso en UCI y fallecimiento de los casos menores de 5 años. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

Diagnóstico	Grupo de edad	Casos	Reingresos	Estancia media	Ingreso en UCI	Ingreso en UCI (%)	Estancia en UCI media	Fallecidos
Enteritis debida a rotavirus	Total	2107	9	5,1	91	4,3	8,0	1
	Menores de 1 año	875	4	6,7	53	6,1	10,8	1
	1 año	632	0	4,0	21	3,3	2,5	0
	2 años	331	5	4,0	9	2,7	6,9	0
	3 años	162	0	4,1	7	4,3	4,4	0
	4 años	107	0	2,7	1	0,9	9,0	0

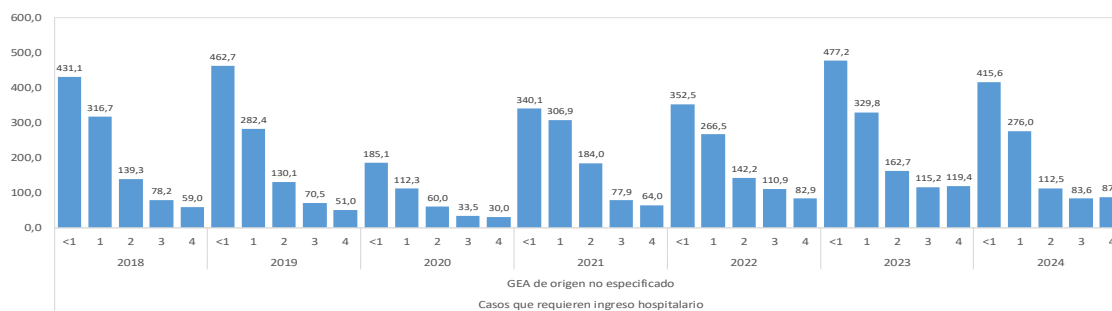
3.2.3. Gastroenteritis agudas de origen no especificado

Entre los casos de GEA de origen no especificado atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias, el 23,0% eran menores de 5 años, mientras que entre los que requirieron ingreso hospitalario, el 9,1% eran de este grupo de edad. El 51,7% de los casos de GEA ingresados de origen no especificado eran mayores de 64 años (gráfico 3.2.3.1).

Gráfico 3.2.3.1. Gastroenteritis agudas por rotavirus en el ámbito hospitalario. Distribución porcentual por grupo de edad y año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

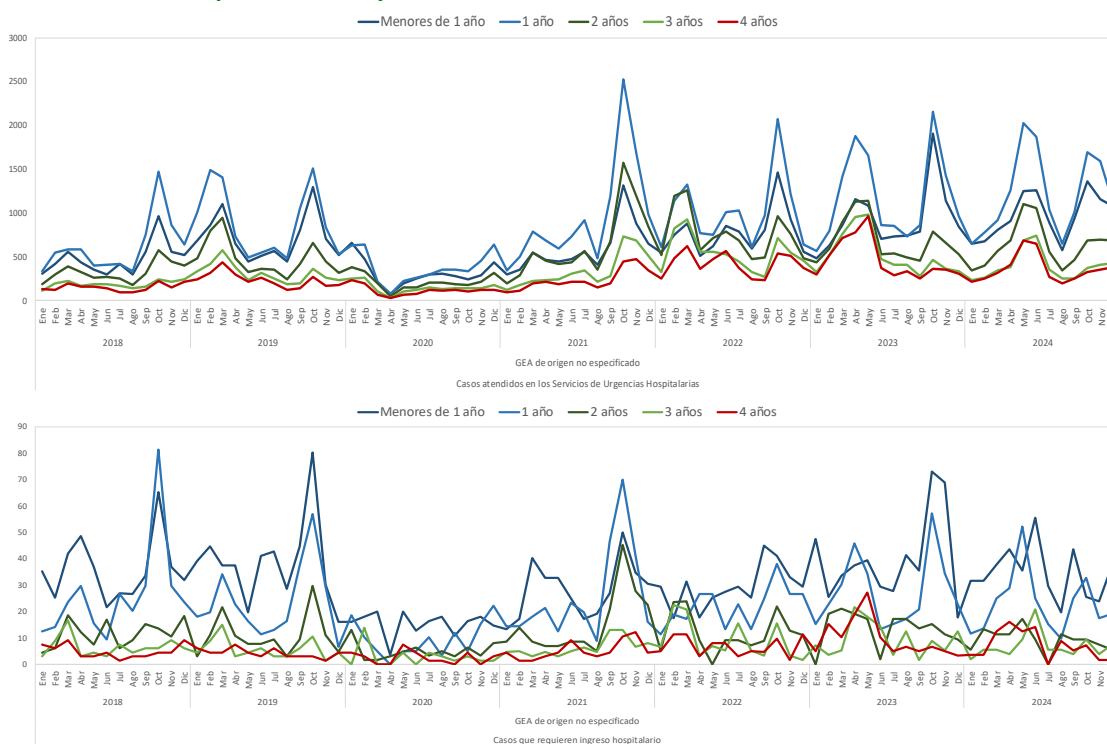
Las cifras más altas de incidencia anual de casos de GEA de origen no especificado atendidos en los Servicios de Urgencias se observaron en niños menores de 2 años y oscilaron entre 5.667,5 y 11.556,5 casos por 100.000 niños menores de 1 año y entre 7.327,0 y 14.593,4 casos por 100.000 niños de 1 año de edad (gráfico 3.2.3.2). La incidencia mostró una tendencia creciente a lo largo del período en todos los grupos de edad. Entre los casos de GEA de origen no especificado que requirieron ingreso hospitalario, la incidencia osciló en un rango entre 352,5 y 477,2 y entre 266,5 y 329,8 casos por 100.000 niños menores de 1 año y de 1 año de edad respectivamente. Se observó un patrón de aumento y disminución de la incidencia de casos ingresados menores de 2 años en años sucesivos. No se apreció el descenso tan pronunciado de la incidencia en los años 2020 y 2021 como se produjo en la incidencia de casos por GEA-RV.

Gráfico 3.2.3.2. Gastroenteritis agudas de origen no especificado en el ámbito hospitalario. Casos menores de 5 años por edad y año. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.



Se observaron períodos de incidencia por encima del P75 mensual a lo largo de todo el año, con mayor frecuencia en marzo y mayo y en octubre (gráfico 3.2.3.3). Entre los casos de GEA de origen no especificado atendidos en los Servicios de Urgencia, la incidencia semanal máxima se situó en un rango entre 254,9 y 465,5 y entre 413,5 y 572,7 casos por 100.000 niños menores de 1 año y de 1 año de edad respectivamente. Entre los casos ingresados, la incidencia semanal máxima osciló en un rango entre 17,6 y 25,0 y entre 19,1 y 24,4 casos por 100.000 niños menores de 1 año y de 1 año de edad respectivamente. El valor máximo se alcanzó entre las semanas 40 y 42 hasta 2023 y entre las semanas 17 y 23 en 2024. La incidencia semanal máxima de casos de GEA de origen no especificado menores de 1 año ingresados mostró el patrón de alternancia de cifras altas seguidas de cifras más bajas como se evidenció en la incidencia de casos ingresados por GEA-RV.

Gráfico 3.2.3.3. Gastroenteritis agudas de origen no especificado en el ámbito hospitalario. Incidencia de casos menores de 5 años por edad, año y semana. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

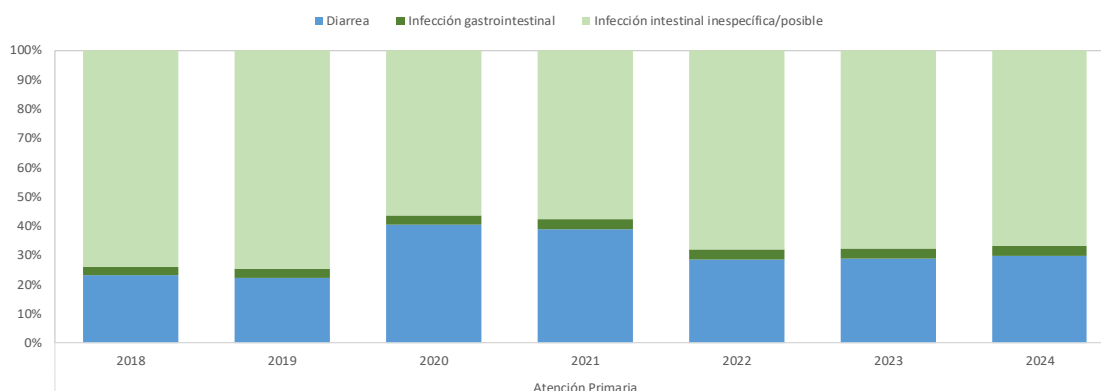
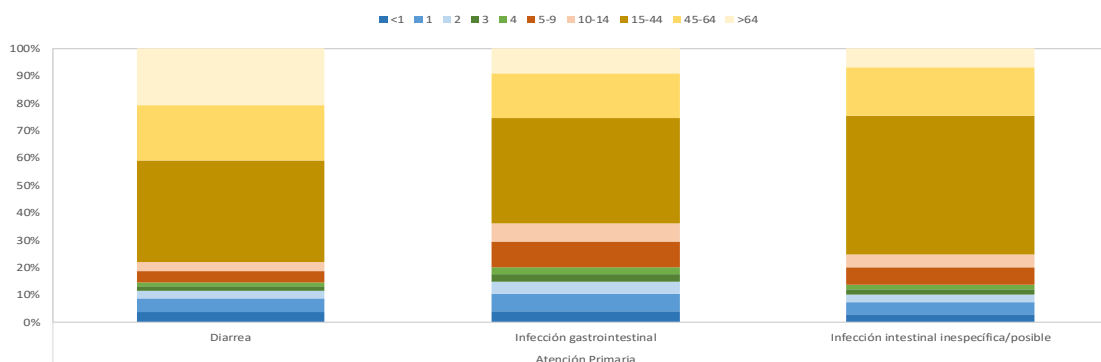


3.3. Episodios de diarrea e infección intestinal en Atención Primaria

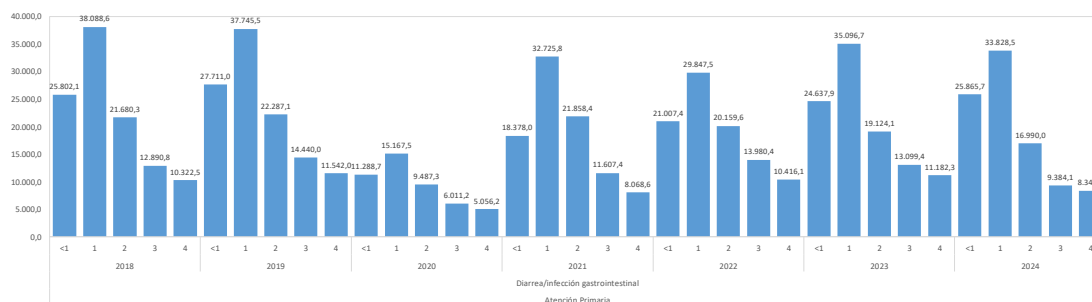
En el período 2018-2024 se atendieron 2.670.141 casos de diarrea e infección intestinal menores de 5 años en Atención Primaria (tabla 3.3.1). El 67,9% fueron codificadas como infecciones intestinales inespecíficas o posibles. El 14,4% de los casos tenían menos de 5 años (gráficos 3.3.1 y 3.3.2).

Tabla 3.3.1. Número de casos atendidos por diarrea e infección intestinal en Atención Primaria por año de asistencia. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

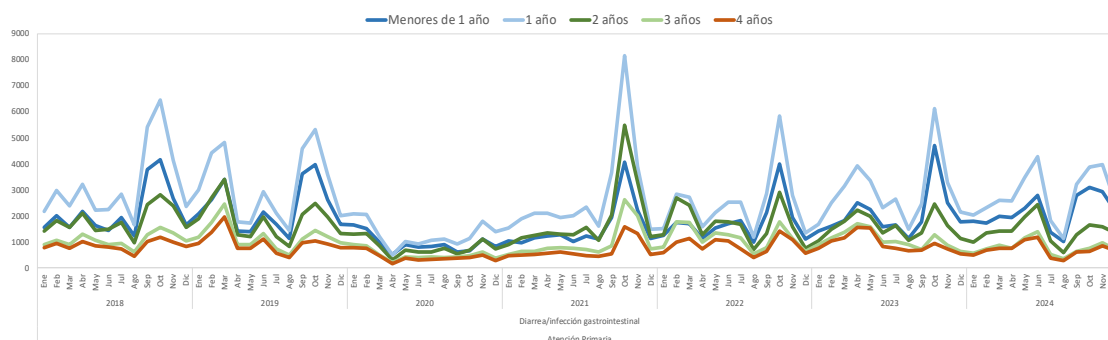
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Atención Primaria								
Diarrea	103.460	105.654	93.487	108.774	103.886	122.858	131.773	769.892
Infección gastrointestinal	13.786	14.610	7.134	9.488	12.252	15.250	15.428	87.948
Infección intestinal inespecífica/posible	331.558	356.225	130.228	161.783	246.509	289.536	296.462	1.812.301
Total	448.804	476.489	230.849	280.045	362.647	427.644	443.663	2.670.141

Gráfico 3.3.1. Distribución porcentual de los casos menores de 5 años atendidos por diarrea o infección intestinal en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.**Gráfico 3.3.2. Distribución etaria de los casos menores de 5 años atendidos por diarrea o infección intestinal en Atención Primaria. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.**

La incidencia se situó en un rango entre 20.000 y 30.000 casos por 100.000 niños menores de 1 año y 20.000 y 40.000 casos por 100.000 niños de 1 año de edad y fue descendiendo con la edad hasta cifras por debajo de 10.000 a partir de los 5 años. No se apreciaron cambios en la tendencia a lo largo del período, salvo un importante descenso en el año 2020 (gráfico 3.3.3).

Gráfico 3.3.3. Incidencia de casos menores de 5 años atendidos por diarrea o infección intestinal en Atención Primaria por año de ingreso. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

La incidencia de casos menores de 1 año y de 1 año de edad superó el percentil 75 con mayor frecuencia entre los meses de septiembre y noviembre y la de casos de 2 a 4 años entre febrero y marzo y entre octubre y noviembre (gráfico 3.3.4).

Gráfico 3.3.4. Incidencia de casos menores de 5 años atendidos por diarrea o infección intestinal en Atención Primaria por año y mes de atención. Comunidad de Madrid. Años 2018-2024.

La incidencia semanal máxima se situó en un rango entre 857,1 y 1.769,8 casos por 100.000 niños menores de 1 año y de 1 año de edad. La incidencia semanal máxima osciló entre 499,2 y 815,2 casos por 100.000 niños de 2 a 4 años de edad. La incidencia semanal de casos menores de 1 año y de 1 año de edad se mantuvo por encima del P75 durante períodos de 7 a 12.

4. Discusión

Del total de casos de GEA menores de 5 años ingresados, el 27,0% fueron codificados como GEA-RV, porcentaje que presentó oscilaciones, pero se mantuvo en un rango de valores estable. La incidencia más alta de casos ingresados por GEA-RV se observó en niños menores de 1 año, en un rango entre 188,5 y 439,7 casos por 100.000, y disminuyó progresivamente con la edad. La incidencia de casos de GEA-RV atendidos en los Servicios de Urgencias Hospitalarias presentó un patrón similar, aunque la incidencia fue de menor magnitud debido a la confirmación del virus en casos que ingresan como GEA de origen no identificado.

La incidencia de casos de GEA-RV mostró un patrón de presentación temporal estacional, con períodos de mayor incidencia entre febrero y abril al inicio del período, que en 2024 se retrasaron a mayo y junio. La duración no presentó grandes variaciones a lo largo del tiempo. Los años de incidencia más alta fueron sucedidos por años de menor incidencia en los niños menores de 2 años. Este patrón de alternancia es compatible con el tipo de inmunidad de corta duración que produce la infección por RV y que hace posible que el virus pueda volver a circular con intensidad después de períodos de alta prevalencia de inmunidad natural, lo que conlleva el aumento de incidencia en las nuevas cohortes de niños menores de 1 año susceptibles.

En muchos países se ha observado un cambio en el patrón de presentación después de la introducción de la vacuna, caracterizado por la aparición de ondas bianuales con aumento de la incidencia al final del invierno y principio de la primavera, descenso de la magnitud de la incidencia y mayor duración del período epidémico. Este patrón se ha asociado con situaciones de baja cobertura vacunal, que favorece la acumulación de niños susceptibles de las cohortes no vacunales, así como con la pérdida de inmunidad vacunal con el tiempo que sugiere el aumento observado en la magnitud de la incidencia en las cohortes vacunales con la edad de los niños. La desaparición de este patrón temporal en países que han alcanzado coberturas de vacunación por encima del 85% señala la importancia de mantener elevadas coberturas de vacunación^{22,23}.

Se ha comprobado que el código CIE-10 específico para RV tiene un alto valor predictivo positivo pero una sensibilidad baja. La mayoría de los casos de GEA ingresados fueron codificados como GEA de origen no especificado y de estos casos el 9,1% eran menores de 5 años. Se desconoce la proporción de casos de origen desconocido que podrían deberse a una infección por RV. Diversos estudios muestran que los códigos de enfermedad intestinal no infecciosa inespecífica se asocian a menudo con causas infecciosas con el mismo patrón estacional que los códigos de enfermedad infecciosa intestinal. Este hallazgo hace posible aproximarse a la incidencia real de GEA-RV a través del estudio de otros códigos relacionados con GEA que presentan una distribución temporal y por grupo de edad similar al RV.

Aunque entre los casos de GEA de origen no especificado atendidos en los Servicios de Urgencias pueden estar presentes casos de GEA-RV, es destacable que los períodos de alta incidencia de casos menores de 1 año ocurrieron con mayor frecuencia en octubre, lo que es indicativo del predominio de casos de GEA por otras causas. En relación con los casos ingresados codificados como GEA de origen no especificado, la incidencia más alta se observó en niños menores de 1 año y disminuyó con la edad de manera similar a la incidencia de ingresos por GEA-RV. Aunque se observaron períodos alta incidencia a lo largo de todo el año, se produjeron con frecuencia entre febrero y marzo. Del mismo modo se observó el patrón de alternancia de cifras de incidencia altas seguidas de cifras más bajas, lo que podría indicar la presencia de casos de GEA-RV ingresados no detectados.

En Atención Primaria, la incidencia se situó en un rango entre 20.000 y 30.000 casos por 100.000 niños menores de 1 año y 20.000 y 40.000 casos por 100.000 niños de 1 año de edad. Aunque conocer la incidencia de casos de GEA-RV atendidos requeriría estudios específicos, la vacunación puede tener un impacto sobre la frecuentación por GEA en Atención Primaria dada la elevada transmisión intrafamiliar del virus y su capacidad para reducir la incidencia y gravedad de la enfermedad.

La introducción de la vacuna frente al RV ha producido un descenso muy importante en la carga de enfermedad y los costes económicos directos e indirectos asociados en más de 120 países²⁴. Diversos estudios muestran el descenso de la incidencia de ingresos hospitalarios²⁵ y de la demanda atendida en los Servicios de Urgencia y en Atención Primaria²⁶, aunque este descenso es menor que el que se observa en pacientes ingresados²⁷. Por otra parte, el descenso de la incidencia de ingresos hospitalarios debidos a infección por RV y a GEA inespecíficas se ha observado también en grupos de edad que no son diana de la vacunación²⁸, en convivientes con niños vacunados²⁹ y en los casos de infección adquirida en los centros hospitalarios¹², lo que es indicativo de la presencia de inmunidad de grupo y del importante papel que juegan los niños pequeños como transmisores de la infección. En España se observa desde el año 2015 una tendencia decreciente de las hospitalizaciones por GEA-RV, que puede ser atribuida a la extensión de la vacunación frente a RV realizada por prescripción privada²⁰. En la Comunidad de Madrid no se aprecian cambios en la tendencia a lo largo del tiempo en ningún grupo de edad.

5. Conclusiones

La inclusión de la vacuna frente a RV en el programa de inmunización requiere llevar a cabo una vigilancia epidemiológica que permita evaluar el impacto de la vacunación sobre la reducción de la morbilidad y mortalidad por RV a lo largo del tiempo. Los resultados presentados son necesarios para evaluar el impacto de la vacunación en términos de incidencia, cambios del patrón de presentación temporal, gravedad de los casos y letalidad. Además, teniendo en cuenta que los mecanismos que generan la

diversidad genética del virus podrían dar lugar a la aparición de variantes o de genotipos no incluidos en las vacunas que pudieran evadir la respuesta inmune inducida por la infección natural o por la vacunas^{30,31}, estaría indicado monitorizar la posible emergencia de cepas de RV que puedan escapar del efecto protector de la vacuna, así como conocer los genotipos asociados a los casos y brotes de GEA por RV para identificar la necesidad de nuevas vacunas¹¹. Por último, cabe destacar la importancia del mantenimiento de elevadas coberturas de vacunación de los programas de inmunización frente a RV para el control de la enfermedad.

Informe elaborado por: Luis García Comas. Área de Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles.

Cita recomendada: Dirección General de Salud Pública. Vigilancia epidemiológica de las gastroenteritis agudas por rotavirus en la Comunidad de Madrid. Años 2018 a 2024. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 4. Volumen 30. Abril 2025.

6. Anexos

6.1. Lista de códigos CIE-10 relacionados con gastroenteritis aguda

	Código	Descripción
Enteritis debida a rotavirus	A08.0	Enteritis debida a rotavirus
GEA debida a otros virus especificados	A08.11	Gastroenteropatía aguda debida al agente de Norwalk
	A08.19	Gastroenteropatía aguda por otros virus pequeños redondos
	A08.2	Enteritis debida a adenovirus
	A08.31	Enteritis por calicivirus
	A08.32	Enteritis por astrovirus
	A08.39	Otras enteritis virales
GEA de origen no vírico	A00.0	Cólera debido a <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotipo cholerae
	A00.1	Cólera debido a <i>Vibrio cholerae</i> 01, biotipo El Tor
	A00.9	Cólera, no especificado
	A01.00	Fiebre tifoidea, no especificada
	A01.01	Meningitis tifoidea
	A01.02	Fiebre tifoidea con afectación cardíaca
	A01.03	Neumonía tifoidea
	A01.04	Artritis tifoidea
	A01.05	Osteomielitis tifoidea
	A01.09	Fiebre tifoidea con otras complicaciones
	A01.1	Fiebre paratifoidea A
	A01.2	Fiebre paratifoidea B
	A01.3	Fiebre paratifoidea C
	A01.4	Fiebre paratifoidea, no especificada
	A02.0	Enteritis debida a <i>Salmonella</i>
	A02.1	Sepsis debida a <i>Salmonella</i>
	A02.20	Infecciones localizadas debidas a <i>Salmonella</i> , no especificadas
	A02.21	Meningitis por <i>Salmonella</i>
	A02.22	Neumonía por <i>Salmonella</i>
	A02.23	Artritis por <i>Salmonella</i>
	A02.24	Osteomielitis por <i>Salmonella</i>
	A02.25	Pielonefritis por <i>Salmonella</i>
	A02.29	<i>Salmonella</i> con otra infección localizada
	A02.8	Otras infecciones especificadas debidas a <i>Salmonella</i>
	A02.9	Infección debida a <i>Salmonella</i> , no especificada
	A03.0	Shigelosis debida a <i>Shigella dysenteriae</i>
	A03.1	Shigelosis debida a <i>Shigella flexneri</i>
	A03.2	Shigelosis debida a <i>Shigella boydii</i>
	A03.3	Shigelosis debida a <i>Shigella sonnei</i>
	A03.8	Otras shigelosis
	A03.9	Shigelosis de tipo no especificado
	A04.0	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enteropatógena
	A04.1	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enterotoxigénica
	A04.2	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enteroinvasiva
	A04.3	Infección debida a <i>Escherichia coli</i> enterohemorrágica
	A04.4	Otras infecciones intestinales debidas a <i>Escherichia coli</i>
	A04.5	Enteritis debida a <i>Campylobacter</i>
	A04.6	Enteritis debida a <i>Yersinia enterocolitica</i>
	A04.71	Enterocolitis debida a <i>Clostridium difficile</i> , recurrente
	A04.72	Enterocolitis debida a <i>Clostridium difficile</i> , no especificada como recurrente
	A04.8	Otras infecciones intestinales bacterianas especificadas
	A04.9	Infección intestinal bacteriana, no especificada
	A05.0	Intoxicación alimentaria estafilocócica
	A05.1	Intoxicación alimentaria debida a botulismo
	A05.2	Intoxicación alimentaria debida a <i>Clostridium perfringens</i> [<i>Clostridium welchii</i>]
	A05.3	Intoxicación alimentaria debida a <i>Vibrio parahaemolyticus</i>
	A05.4	Intoxicación alimentaria debida a <i>Bacillus cereus</i>
	A05.5	Intoxicación alimentaria debida a <i>Vibrio vulnificus</i>
	A05.8	Otras intoxicaciones alimentarias debidas a bacterias especificadas
	A05.9	Intoxicación alimentaria bacteriana, no especificada
	A06.0	Disentería amebiana aguda
	A06.1	Amebiasis intestinal crónica
	A06.2	Colitis amebiana no disintérica
	A06.3	Ameboma intestinal
	A06.4	Absceso amebiano del hígado
	A06.5	Absceso amebiano del pulmón
	A06.6	Absceso amebiano del cerebro
	A06.7	Amebiasis cutánea
	A06.81	Cistitis amebiana
	A06.82	Otras infecciones genitourinarias amebianas
	A06.89	Otras infecciones amebianas
	A06.9	Amebiasis, no especificada
	A07.0	Balantidiasis
	A07.1	Giardiasis [lambliasis]
	A07.2	Criptosporidiosis
	A07.3	Isosporiasis
	A07.4	Ciclosporiasis
	A07.8	Otras enfermedades intestinales especificadas debidas a protozoos
	A07.9	Enfermedad intestinal debida a protozoos, no especificada
	A08.8	Otras infecciones intestinales especificadas
GEA de origen no especificado	A08.4	Infección intestinal viral, no especificada
	A09	Gastroenteritis y colitis infecciosas, no especificadas
	K52.9	Gastroenteritis y colitis no infecciosas, no especificadas
	P78.3	Diarrea neonatal no infecciosa

7. Bibliografía

- ¹ Troeger C, Khalil IA, Rao PC, Cao S, Blacker BF, Ahmed T, Armah G, Bines JE, Brewer TG, Colombara DV, Kang G, Kirkpatrick BD, Kirkwood CD, Mwenda JM, Parashar UD, Petri WA Jr, Riddle MS, Steele AD, Thompson RL, Walson JL, Sanders JW, Mokdad AH, Murray CJL, Hay SI, Reiner RC Jr. Rotavirus Vaccination and the Global Burden of Rotavirus Diarrhea Among Children Younger Than 5 Years. *JAMA Pediatr.* 2018 Oct 1;172(10):958-965. doi: 10.1001/jamapediatrics.2018.1960. Erratum in: *JAMA Pediatr.* 2022 Feb 1;176(2):208. doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.5393. PMID: 30105384; PMCID: PMC6233802.
- ² Aliabadi N, Antoni S, Mwenda JM, Weldegebriel G, Biey JNM, Cheikh D, Fahmy K, Teleb N, Ashmony HA, Ahmed H, Daniels DS, Videbaek D, Wasley A, Singh S, de Oliveira LH, Rey-Benito G, Sanwogou NJ, Wijesinghe PR, Liyanage JBL, Nyambat B, Grabovac V, Heffelfinger JD, Fox K, Paladin FJ, Nakamura T, Agócs M, Murray J, Cherian T, Yen C, Parashar UD, Serhan F, Tate JE, Cohen AL. Global impact of rotavirus vaccine introduction on rotavirus hospitalisations among children under 5 years of age, 2008-16: findings from the Global Rotavirus Surveillance Network. *Lancet Glob Health.* 2019 Jul;7(7): e893-e903. doi: 10.1016/S2214-109X (19)30207-4. PMID: 31200889; PMCID: PMC7336990.
- ³ Soriano-Gabarró M, Mrukowicz J, Vesikari T, Verstraeten T. Burden of rotavirus disease in European Union countries. *Pediatr Infect Dis J.* 2006 Jan;25(1 Suppl):S7-S11. doi: 10.1097/01.inf.0000197622.98559.01. PMID: 16397431. Soriano-Gabarró M, Mrukowicz J, Vesikari T, Verstraeten T. Burden of rotavirus disease in European Union countries. *Pediatr Infect Dis J.* 2006 Jan;25(1 Suppl):S7-S11. doi: 10.1097/01.inf.0000197622.98559.01. PMID: 16397431.
- ⁴ Pediatric ROTavirus European CommitTee (PROTECT). The paediatric burden of rotavirus disease in Europe. *Epidemiol Infect.* 2006 Oct;134(5):908-16. doi: 10.1017/S0950268806006091. Epub 2006 Apr 4. PMID: 16650331; PMCID: PMC2870494.
- ⁵ Van Damme P, Giaquinto C, Huet F, Gothefors L, Maxwell M, Van der Wielen M; REVEAL Study Group. Multicenter prospective study of the burden of rotavirus acute gastroenteritis in Europe, 2004-2005: the REVEAL study. *J Infect Dis.* 2007 May 1;195 Suppl 1:S4-S16. doi: 10.1086/516714. PMID: 17387650.
- ⁶ Hungerford D. EuroRotaNet Annual Report Season 2022/23 [Internet]. Liverpool; 2025 [cited 2025 March] p. 1–32. Available from: <https://www.eurorotanut.com/>
- ⁷ Dóro R, László B, Martella V, Leshem E, Gentsch J, Parashar U, Bányai K. Review of global rotavirus strain prevalence data from six years post vaccine licensure surveillance: is there evidence of strain selection from vaccine pressure? *Infect Genet Evol.* 2014 Dec;28:446-61. doi: 10.1016/j.meegid.2014.08.017. Epub 2014 Sep 16. PMID: 25224179; PMCID: PMC7976110.
- ⁸ Amin AB, Cates JE, Liu Z, Wu J, Ali I, Rodriguez A, Panjwani J, Tate JE, Lopman BA, Parashar UD. Rotavirus Genotypes in the Postvaccine Era: A Systematic Review and Meta-analysis of Global, Regional, and Temporal Trends by Rotavirus Vaccine Introduction. *J Infect Dis.* 2024 May 15;229(5):1460-1469. doi: 10.1093/infdis/jiad403. PMID: 37738554; PMCID: PMC11095550.
- ⁹ Rotavirus vaccines: WHO position paper – July 2021
- ¹⁰ Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book. Cortese MM, Haber P. Chapter 19: Rotavirus. Washington, D.C. Public Health Foundation, April 25, 2024
- ¹¹ Centers for Disease Control and Prevention. Manual for the Surveillance of Vaccine-Preventable Diseases. Baker JM, Tate JE, Gautam R, Parashar UD. Chapter 13: Rotavirus. Washington, D.C. Public Health Foundation, January 8, 2025
- ¹² Le Saux N, Bettinger J, Shulha HP, Sadarangani M, Coyle D, Booth TF, Jadavji T, Halperin SA; For members of Immunization Monitoring Program Active. The success of publicly funded RV vaccine programs for preventing community- and hospital-acquired RV infections in Canadian pediatric hospitals: an observational study. *CMAJ Open.* 2023 Dec 19;11(6): E1156-E1163. doi: 10.9778/cmajo.20220245. PMID: 38114258; PMCID: PMC10743644
- ¹³ Arasa J, López-Lacort M, Díez-Domingo J, Orrico-Sánchez A. Impact of rotavirus vaccination on seizure hospitalizations in children: A systematic review. *Vaccine.* 2022 Nov 8;40(47):6711-6721. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.09.096. Epub 2022 Oct 22. PMID: 36280558. Arasa J, López-Lacort M, Díez-Domingo J,

- Orrico-Sánchez A. Impact of rotavirus vaccination on seizure hospitalizations in children: A systematic review. *Vaccine*. 2022 Nov 8;40(47):6711-6721. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.09.096. Epub 2022 Oct 22. PMID: 36280558.
- ¹⁴ European Centre for Disease Prevention and Control. Disease Factsheet about Rotavirus. Page last updated 1 Dec 2023
 - ¹⁵ Lanata CF, Fischer-Walker CL, Olascoaga AC, Torres CX, Aryee MJ, Black RE; Child Health Epidemiology Reference Group of the World Health Organization and UNICEF. Global causes of diarrheal disease mortality in children <5 years of age: a systematic review. *PLoS One*. 2013 Sep 4;8(9):e72788. doi: 10.1371/journal.pone.0072788. PMID: 24023773; PMCID: PMC3762858.
 - ¹⁶ Poelaert D, Pereira P, Gardner R, Standaert B, Benninghoff B. A review of recommendations for rotavirus vaccination in Europe: Arguments for change. *Vaccine*. 2018 Apr 19;36(17):2243-2253. doi: 10.1016/j.vaccine.2018.02.080. Epub 2018 Mar 22. PMID: 29576308.
 - ¹⁷ Parashar UD, Alexander JP, Glass RI, Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2006;55(RR-12):1-13.
 - ¹⁸ Cortese MM, Parashar UD, Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 2009;58(RR-2):1-25.
 - ¹⁹ Diallo AO, Wikswo ME, Sulemana I, Sahni LC, Boom JA, Ramani S, Selvarangan R, Moffatt ME, Harrison CJ, Halasa N, Chappell J, Stewart L, Staat MA, Schlaudecker E, Quigley C, Klein EJ, Englund JA, Zerr DM, Weinberg GA, Szilagyi PG, Albertin C, Johnston SH, Williams JV, Michaels MG, Hickey RW, Curns AT, Honeywood M, Mijatovic-Rustempasic S, Esona MD, Bowen MD, Parashar UD, Gautam R, Mirza SA, Tate JE. Rotavirus Vaccine Effectiveness Against Severe Acute Gastroenteritis: 2009-2022. *Pediatrics*. 2024 Oct 1;154(4):e2024066879. doi: 10.1542/peds.2024-066879. PMID: 39252660; PMCID: PMC11866101.
 - ²⁰ Grupo de trabajo vacunación frente a rotavirus de la Ponencia de Programa y Registro de Vacunaciones. Recomendaciones de vacunación frente a rotavirus. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, enero 2024
 - ²¹ Dirección General de Salud Pública. Subdirección General de Prevención y Promoción. Inclusión de la vacunación frente a rotavirus en el calendario de vacunación e inmunización para toda la vida de la Comunidad de Madrid. Comunidad de Madrid, septiembre de 2024
 - ²² WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2020 global summary. https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/: WHO, World Health Organisation; 2020.
 - ²³ Hollowell BD, Parashar UD, Curns A, DeGroot NP, Tate JE. Trends in the Laboratory Detection of RV Before and After Implementation of Routine RV Vaccination - United States, 2000-2018. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2019 Jun 21;68(24):539-543. doi: 10.15585/mmwr.mm6824a2. PMID: 31220058; PMCID: PMC6586368
 - ²⁴ Burnett E, Parashar UD, Tate JE. Global Impact of Rotavirus Vaccination on Diarrhea Hospitalizations and Deaths Among Children <5 Years Old: 2006-2019. *J Infect Dis*. 2020 Oct 13;222(10):1731-1739. doi: 10.1093/infdis/jiaa081. PMID: 32095831; PMCID: PMC7483971.
 - ²⁵ Hemming-Harlow M, Gylling A, Herse F, Haavisto I, Nuutinen M, Pasternack M, Kanibir MN, Hartwig S, Carias C. Long-term surveillance of RV vaccination after implementation of a national immunization program in Finland (2008-2018). *Vaccine*. 2022 Jun 23;40(29):3942-3947. doi: 10.1016/j.vaccine.2022.04.104. Epub 2022 May 28. PMID: 35641360
 - ²⁶ Gower CM, Stowe J, Andrews NJ, Dunning J, Ramsay ME, Ladhani SN. Sustained Declines in Age Group-Specific RV Infection and Acute GEA in Vaccinated and Unvaccinated Individuals During the 5 Years Since RV Vaccine Introduction in England. *Clin Infect Dis*. 2022 Feb 11;74(3):437-445. doi: 10.1093/cid/ciab460. PMID: 34043765
 - ²⁷ Bencina G, Costantino C, Mameli C, Sabale U, Murtagh J, Newman R, Ahern A, Bhalla R, Sanchez AO, Martinon-Torres F, Carias C. Real-world impact of RV vaccination in European healthcare settings: a systematic literature review. *Expert Rev Vaccines*. 2022 Aug;21(8):1121-1136. doi: 10.1080/14760584.2022.2075851. Epub 2022 Jun 6. PMID: 35708263L
 - ²⁸ Baker JM, Tate JE, Steiner CA, Haber MJ, Parashar UD, Lopman BA. Longer-term Direct and Indirect Effects of Infant Rotavirus Vaccination Across All Ages in the United States in 2000-2013: Analysis of a Large Hospital Discharge

Data Set. Clin Infect Dis. 2019 Mar 5;68(6):976-983. doi: 10.1093/cid/ciy580. PMID: 30020438; PMCID: PMC7182126.

- ²⁹ Cortese MM, Dahl RM, Curns AT, Parashar UD. Protection against gastroenteritis in US households with children who received rotavirus vaccine. J Infect Dis. 2015 Feb 15;211(4):558-62. doi: 10.1093/infdis/jiu503. Epub 2014 Sep 18. PMID: 25234721.
- ³⁰ Manouana GP, Niendorf S, Tomazatos A, Mbong Ngwese M, Nzamba Maloum M, Nguema Moure PA, Bingoulou Matsougou G, Ategbo S, Rossatanga EG, Bock CT, Borrmann S, Mordmüller B, Eibach D, Kremsner PG, Velavan TP, Adegnika AA. Molecular surveillance and genetic divergence of rotavirus A antigenic epitopes in Gabonese children with acute gastroenteritis. EBioMedicine. 2021 Nov;73:103648. doi: 10.1016/j.ebiom.2021.103648. Epub 2021 Oct 24. PMID: 34706308; PMCID: PMC8551588.
- ³¹ Donato CM, Roczo-Farkas S, Thomas S, Bogdanovic-Sakran N, Lyons EA, Bines JE; Australian Rotavirus Surveillance Group. Australian Rotavirus Surveillance Program Annual Report, 2022. Commun Dis Intell (2018). 2024 Jun 24;48. doi: 10.33321/cdi.2024.48.27. PMID: 38926653.

**INFORME:**

VIGILANCIA DEL CONSUMO DE TABACO Y DE LA EXPOSICIÓN AMBIENTAL AL HUMO DEL TABACO EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Resultados del Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa). Informe 2025.

Sistema VITa. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Dirección General de Salud Pública.

ÍNDICE

RESUMEN	35
1. INTRODUCCIÓN	38
2. METODOLOGÍA	39
3. RESULTADOS	41
3.1. PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO	41
3.1.1. Prevalencia en población adulta	41
3.1.2. Prevalencia en población juvenil	47
3.2. CONSUMO DE TABACO NO TRADICIONAL Y PRODUCTOS RELACIONADOS	48
3.2.1. Prevalencia en población adulta	48
3.2.2. Prevalencia en población juvenil	51
3.3. INCIDENCIA DE CONSUMO DE TABACO	55
3.4. PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CONSUMO DE TABACO TRADICIONAL Y CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS	56
3.5. ABANDONO DEL CONSUMO DE TABACO	57
3.6. EXPOSICIÓN AMBIENTAL A AIRE CONTAMINADO POR HUMO DE TABACO	57
3.6.1. Exposición en el hogar	58
3.6.2. Exposición en el entorno laboral	58
3.6.3. Exposición en bares y cafeterías	58
3.6.4. Exposición pasiva en restaurantes	59
3.6.5. Exposición en terrazas de bares, restaurantes y cafeterías	60
3.6.6. Exposición pasiva en pubs y discotecas	60
3.7. GRADO DE ACUERDO CON LA PROHIBICIÓN DE CONSUMO DE TABACO EN DIFERENTES ESPACIOS PÚBLICOS Y/O COMPARTIDOS	64
3.7.1. Grado de acuerdo en población adulta	65
3.7.2. Grado de acuerdo en población juvenil	67
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	68
5. BIBLIOGRAFÍA	71
6. ANEXO. Listado de indicadores	74

RESUMEN

Antecedentes y objetivo: El tabaco es un producto tóxico cuyo consumo sigue siendo la principal causa aislada de morbilidad y mortalidad prematuras evitables en la Comunidad de Madrid, España y resto de regiones de nuestro entorno socioeconómico. Al problema de consumo de tabaco tradicional se ha añadido el del consumo de otros productos de tabaco y muy relacionados, comercializados en los últimos años, como los cigarrillos electrónicos y los vapeadores, lo que ha generado una nueva dimensión en el problema del tabaquismo, originando un nuevo problema de salud pública y complicando y agravando el ya existente. La exposición ambiental a las emisiones de los productos de tabaco constituye también un importante problema de salud pública.

La Comunidad de Madrid dispone de un Sistema para la Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa), coordinado por la Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles de la Consejería de Sanidad, que integra diversos sistemas de información que se han venido desarrollando desde 1995 (SIVFRENT-A, SIVFRENT-J, Encuestas de Tabaco, Mortalidad atribuible al tabaquismo en la Comunidad de Madrid) que ha permitido conocer la evolución de la epidemia de tabaquismo en la región desde entonces.

Se presentan resultados hasta el año 2024, último año disponible. El objetivo de este informe es proporcionar información primordial para el conocimiento de la epidemia de tabaquismo y la orientación del diseño y la evaluación de políticas y actuaciones de salud pública para su prevención y control, dirigidas a reducir la prevalencia de consumo de tabaco y productos relacionados (prevención del inicio y promoción del abandono) y a reducir la exposición ambiental a sus emisiones.

Metodología: A través el análisis de la Encuesta de Tabaco 2005, del SIVFRENT-A 1995-2024 y del SIVFRENT-J 1996-2024 se ha realizado un estudio descriptivo de la situación actual y de la evolución mediante la estimación de indicadores de consumo de tabaco y productos relacionados, exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco y grado de acuerdo con la prohibición del consumo en diferentes espacios públicos y/o de uso compartido en población adulta (18-64 años) y en población juvenil (15-16 años: población escolarizada en 4º curso de Enseñanza Superior Obligatoria [ESO], mayoritariamente comprendida entre los 15 y los 16 años de edad). Se presentan también algunos resultados de las encuestas EDADES-2024 y ESTUDES-2023 promovidas por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas con los datos aportados por la Comunidad de Madrid.

Resultados: Respecto al **consumo de tabaco**, en la Comunidad de Madrid en el año 2024, el 18,2% de la **población de 18 a 64 años** eran fumadores/as (un 14,7% diarios/as y un 3,5% ocasionales), el 57,9% no fumaban y el 23,9% eran exfumadores/as. La prevalencia de fumadores/as fue un 19,1% en hombres y un 17,2% en mujeres. Por edad, la mayor prevalencia de fumadores/as se registró en los/as de edades medias (30-44 años), tanto en hombres (22,1%) como en mujeres (18,8%) y en ambos sexos aumentó al disminuir el nivel socioeconómico, con la menor prevalencia en el grupo de nivel educativo alto (15,7% en los hombres y 15,4% en las mujeres) y la mayor, en los grupos de menor nivel educativo (27,3% y 24,1% en hombres y mujeres, respectivamente, de nivel educativo medio-bajo). Respecto a las tendencias, la prevalencia de fumadores/as actuales (diarios/as y ocasionales) disminuyó en 2024 respecto a 1995 un 58,3% en hombres y un 56,0% en mujeres. Y en los últimos 10 años (periodo 2014-2024), la disminución en la prevalencia de fumadores/as fue un 29,3% en los hombres y un 18,9% en las mujeres.

La situación de consumo de tabaco en 2024 en la **población de 15-16 años** fue la siguiente: el 9,7% fumaba con mayor o menor asiduidad, un 80,2% no fumaba, y el 10,1% eran exfumadores/as. Del total de jóvenes,

el 2,9% fumaba diariamente y un 3,9% fumaba alguna vez a la semana (6,8% de fumadores habituales). La proporción de jóvenes que fumaban diariamente en 2024 fue 3,1% en las mujeres y 2,6% en los hombres. Tanto en chicos como en chicas, la tendencia en la prevalencia de fumadores/as diarios/as fue descendente desde 1996. Comparando la prevalencia media de consumo diario de los dos últimos años (2023/2024) frente a la de los dos primeros (1996/1997) se observó una disminución porcentual del 86,0% en los chicos y del 87,9% en las chicas. Y en los últimos 10 años (periodo 2014-2024), comparando la prevalencia media de los dos últimos años (2023/2024) con la de los dos primeros (2014/2015), la disminución en la prevalencia de fumadores/as diarios/as fue del 49,6% en los chicos y del 55,3% en las chicas.

Respecto al **consumo de tabaco no tradicional y productos relacionados**, en la **población de 18-64 años**, en 2024, el 24,4% refirió consumir o haber consumido alguno de estos productos. Un 4,8% los consumía en la actualidad (un 1,1% menos de una vez a la semana, un 2,0% alguna vez a la semana, pero no diariamente y un 1,7% diariamente), mientras un 19,6% los había consumido, aunque en la actualidad no lo hacía. El porcentaje de consumidores/as actuales fue un 52,6% mayor en hombres (5,8%) que en mujeres (3,8%). Entre 2020 y 2024 el consumo actual diario aumentó un 125,0% (prevalencia de consumo diario en 2024, 2,1 veces superior a la de 2020), el consumo actual global (diario y no diario) un 11,6% y el consumo actual o pasado conjuntamente un 5,2%. En una importante proporción de la población (18-64 años) se registró consumo de ambos tipos de productos, tanto tabaco tradicional (cigarrillos), como productos de tabaco no tradicional y relacionados. El 33,3% de los/as consumidores/as actuales de productos de tabaco no tradicional y relacionados eran también fumadores/as de cigarrillos en la actualidad, el 75,0% de ellos/as, fumadores/as diarios/as. En total, un 1,6% de la población adulta consumía en la actualidad tabaco tradicional y tabaco no tradicional o productos relacionados.

En la **población juvenil de 15-16 años**, en 2024, el 38,7% refirió consumir o haber consumido productos de tabaco no tradicional. Un 21,5% los consumía en la actualidad (un 10,0% menos de una vez a la semana, un 6,7% alguna vez a la semana, pero no diariamente, y un 4,8% diariamente), mientras un 17,2% los había consumido, aunque en la actualidad no lo hacía (un 2,3% los había consumido diariamente y un 15,0% los había consumido, pero no a diario). El porcentaje de consumidores/as actuales fue casi un 20% (17,8%) mayor en las chicas (23,2%) que en los chicos (19,7%). Entre 2020 y 2024 el consumo actual diario aumentó un 433,3% (prevalencia de consumo diario en 2024, 5,3 veces superior a la de 2020), el consumo actual global (diario y no diario) un 26,5% y el consumo actual o pasado conjuntamente un 22,9%. En una importante proporción de la población se registró consumo de ambos tipos de productos, tanto tabaco tradicional (cigarrillos), como productos de tabaco no tradicional o productos relacionados. El 36,0% de los/as consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados de esta edad eran también fumadores/as de cigarrillos en la actualidad, el 29,3% de ellos/as, fumadores/as diarios/as. En total, un 7,8% de la población juvenil consumía en la actualidad tabaco tradicional y tabaco no tradicional o productos relacionados.

En cuanto a la **percepción del riesgo**, en 2023, el 94,8% de la población de 14-18 años consideró que el consumo de un paquete de tabaco al día podía ocasionar bastantes o muchos problemas, percepción que tuvo el 81,4% sobre el riesgo de fumar de 1 a 5 cigarrillos al día y el 35,8% sobre el riesgo de consumir cigarrillos electrónicos.

Respecto al **abandono del consumo de tabaco (cigarrillos)**, menos de la mitad de los/as fumadores/as (15-64 años) se había planteado dejar de fumar (42,5% de los fumadores y 37,2% de las fumadoras en 2024), y menos de la cuarta parte había hecho algún intento para dejarlo (22,3% de los fumadores y 14,3% de las fumadoras en 2024).

La prevalencia de **exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco** en la población adulta (18-64 años) en 2024 fue la siguiente: 7,5% en el hogar, 11,6% en el trabajo, 13,4% en bares y cafeterías, 7,5% en restaurantes, 33,4% en discotecas y pubs y 59,9% en terrazas de bares, restaurantes y cafeterías. Se observó una tendencia creciente en los últimos cinco años en la prevalencia de exposición ambiental al humo de tabaco en todos los espacios estudiados (excepto en el hogar), con un nivel de contaminación en estos espacios bastante o muy alto en una proporción cada vez mayor. En la población juvenil (15-16 años), el 28,1% refirió que al menos una persona de las que viven en su hogar fumaba habitualmente en el interior (prevalencia de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en el hogar).

En 2024, el **grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos y/o compartidos** por parte de la población adulta (18-64 años) (% de personas de acuerdo o muy de acuerdo) fue superior o cercano al 90% respecto a todos los espacios (transportes públicos, 98,4%; restaurantes, 96,5%, centros sanitarios, 96,3%; bares, cafeterías, pubs o discotecas, 95,6%; centros educativos, 95,1%; en el trabajo, 95,1%; parques infantiles, 93,3%; vehículo privado, 87,4% y cualquier espacio abierto, 83,8%), salvo en las terrazas de restaurantes y en las terrazas de bares, pubs y discotecas, respecto a las que, no obstante, superó el 50% (61,7% y 61,1%, respectivamente). En la población juvenil (15-16 años), el grado de acuerdo con la prohibición de consumo de tabaco (% de jóvenes de acuerdo o muy de acuerdo) fue del 77,0% respecto a los centros educativos y del 52,0% respecto a bares, cafeterías, pubs y discotecas.

Conclusiones: A pesar de la importante disminución registrada en el **consumo de cigarrillos** desde el comienzo de la serie estudiada (1995 en población adulta, 1996 en población juvenil), durante la última década (2014-2024) el ritmo de descenso se ha ralentizado sustancialmente y los cambios han sido mucho menores. En 2024, aún fumaba con mayor o menor frecuencia 1 de cada 10 jóvenes de 15-16 años (9,7%), siendo fumadores/as diarios/as el 2,6% de los chicos y el 3,1% de las chicas, y en la población adulta (18-64 años), 1 de cada 5 hombres (19,1%) y 1 de cada 5-6 mujeres (17,2%) seguían siendo fumadores/as. A este problema hay que añadir el del **consumo otros productos de tabaco (“tabaco no tradicional”) o muy relacionados** (pipa de agua, vapeadores, cigarrillos electrónicos), especialmente alarmante en los más jóvenes, entre quienes, en 2024, casi el 40% (38,7%) los consumía actualmente o lo había hecho en algún momento ya a la corta edad de 15-16 años. Uno de cada 4-5 jóvenes de 15-16 años (21,5%; 19,7% de los chicos y 23,2% de las chicas) los consumía actualmente con mayor o menor frecuencia y en sólo cinco años (2020-2024) el consumo diario de estos productos se quintuplicó en esta población, incrementándose en un 433,3%. La **exposición ambiental al aire contaminado por humo de tabaco** es otro de los grandes problemas. Se detectó, en una proporción creciente, exposición, y por tanto incumplimiento de las Leyes establecidas (Ley 28/2005 y Ley 42/2010), en espacios en los que el consumo de tabaco no está permitido. Además de la toxicidad de estas emisiones, la exposición al hecho mismo de ver fumar o consumir estos productos contribuye a “normalizar” el consumo de productos que son altamente tóxicos. La población en su mayor parte es favorable a las regulaciones, como muestra el alto grado de acuerdo con la prohibición del consumo en espacios públicos o de uso compartido, tanto los regulados como los aún no regulados por las normativas vigentes (más del 90% está de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición del consumo en la mayoría de los espacios). Es importante recordar que no existe ningún nivel seguro de consumo directo ni de exposición ambiental o pasiva al tabaco. Es muy necesario ampliar y fortalecer las acciones de prevención y control del consumo de tabaco en cualquiera de sus modalidades (cigarrillos tradicionales, cigarrillos electrónicos, vapeadores, pipas de agua, etc) y de protección ambiental frente al aire contaminado por humo de tabaco, por vapores y aerosoles de dispositivos electrónicos o por las emisiones, en general, de cualquier producto de tabaco o relacionado, así como trabajar decididamente en la “desnormalización” de este hábito.

1. INTRODUCCIÓN

El tabaco es un producto tóxico. El cigarrillo está compuesto por sustancias demostradamente letales^{1,2}: cianuro de hidrógeno, acetona, amoníaco, arsénico, benceno, butano, cadmio, monóxido de carbono, nitrosaminas, DDT, plomo, nicotina, polonio 210, monóxido de carbono derivado de su combustión, y así hasta más de 7.000 sustancias cancerígenas, tóxicos cardiovasculares y tóxicos respiratorios, capaces de dañar cualquier órgano del cuerpo humano^{1,3}. El tabaquismo se asocia a las enfermedades que globalmente constituyen las principales causas de morbilidad y mortalidad en la región de Madrid en la actualidad⁴⁻⁵: cáncer (entre ellos, el cáncer de esófago, laringe, pulmón, boca y garganta, vejiga, riñón, páncreas, cuello uterino), enfermedades coronarias y cardiovasculares y enfermedades respiratorias crónicas, así como a efectos nocivos sobre el aparato reproductor⁶ con una disminución de la fertilidad y numerosos trastornos odontológicos⁶.

El consumo de tabaco sigue siendo la principal causa aislada de morbilidad y mortalidad prematuras evitables en la Comunidad de Madrid^{4,7-9}, al igual que en España^{3,10-15}, y en el resto de las regiones de nuestro entorno socioeconómico (Unión Europea, Estados Unidos, Canadá y otros países)^{1,16-17} y una causa cada vez más importante en el resto del mundo¹⁶⁻¹⁷. En el año 2012, el tabaco ocasionó 5.464 muertes en la Comunidad de Madrid, lo que supuso el 13,2% de todos los fallecimientos ocurridos en individuos de 35 y más años de edad ese año en la Comunidad de Madrid⁴.

Al consumo de tabaco tradicional se ha añadido el consumo de otros productos como las pipas de agua y otros dispositivos comercializados en los últimos años como los cigarrillos electrónicos y los vapeadores, lo que ha añadido una nueva dimensión al problema del tabaquismo, originando un nuevo problema de salud pública y complicando y agravando el ya existente¹⁸.

El hábito de fumar puede ser prevenido primariamente y alterado voluntariamente, sobre todo con ayuda de programas de promoción de la salud. Existen también evidencias sobre la reducción del riesgo de muerte por dichas enfermedades tras la cesación del hábito de fumar³.

La exposición ambiental al humo de tabaco y, más ampliamente, a las emisiones en general de los productos de tabaco constituye también un problema de salud pública. La exposición al aire contaminado por humo de tabaco es una causa de morbilidad prematura tanto en niños como en adultos¹⁹⁻²³. Inhalar el aire contaminado por el humo del tabaco incrementa el riesgo de padecer las mismas enfermedades que los fumadores¹⁹⁻²³.

La Comunidad de Madrid dispone de un Sistema para la Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa)¹⁸. Este sistema, coordinado por la Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles de la Consejería de Sanidad, integra diversos sistemas de información que se han venido desarrollando desde 1995 (SIVFRENT-A²⁴, SIVFRENT-J²⁵, Encuesta de Tabaco de la Comunidad de Madrid 2005, 2007 y 2013¹⁸, Mortalidad atribuible al tabaquismo en la Comunidad de Madrid¹⁸). Esto ha permitido conocer la evolución de la epidemia de tabaquismo en la región durante todo este tiempo.

En este informe se presentan los resultados del Sistema hasta 2024, el último año disponible.

Además, se presentan algunos resultados de las encuestas EDADES-2024²⁶ y ESTUDES-2023²⁷, promovidas por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas con los datos aportados por la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid²⁸.

El objetivo de este informe es proporcionar información primordial para el conocimiento de la epidemia de tabaquismo y la orientación del diseño y la evaluación de políticas y actuaciones de salud pública para su prevención y control, dirigidas a reducir la prevalencia de consumo de tabaco y productos relacionados (mediante la prevención del inicio y la promoción del abandono) y a reducir la exposición ambiental a sus emisiones.

Este informe ha tratado de cuidar al máximo el uso de un lenguaje inclusivo¹.

2. METODOLOGÍA

Fuentes de información

Los datos proceden de las siguientes fuentes de información:

Encuesta de Tabaco de 2005. En el marco del Plan Regional de Prevención y Control del Tabaquismo en la Comunidad de Madrid, 2005-2007, se realizó en 2005 una encuesta monográfica de tabaco dirigida a la población de 16-74 años. El objetivo era describir detalladamente el problema como apoyo al Plan y como referencia para el conocimiento de la situación previa a la Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo²⁹, que entraba en vigor el 1 de enero de 2006. La encuesta estaba dirigida a la población de 16-74 años y se realizó mediante entrevista telefónica. El cuestionario recogió información detallada sobre el patrón de consumo, consejo sanitario antitabaco recibido por parte de la población, exposición ambiental o pasiva al humo de tabaco y opiniones, conocimientos y actitudes acerca del consumo de tabaco. El tamaño muestral fue de 2.001 sujetos.

SIVFRENT. El SIVFRENT es el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles establecido en 1995 por la Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid^{24,25}. Es uno de los sistemas que integra la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid creada por el Decreto 184/1996³⁰ y en la actualidad está constituido por varios subsistemas, entre ellos el **SIVFRENT-A**²⁴, dirigido a la población adulta (18-64 años) y el **SIVFRENT-J**²⁵, dirigido a la población juvenil (15-16 años).

El SIVFRENT mide desde 1995 (SIVFRENT-A) y 1996 (SIVFRENT-J) la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo relacionados con el comportamiento en la población de la Comunidad de Madrid (actividad física, alimentación, antropometría, consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de drogas ilegales, violencia en el ámbito de las relaciones de pareja, acoso escolar, prácticas preventivas, seguridad vial y accidentabilidad, aspectos de la salud mental), con el fin de identificar las necesidades, establecer prioridades y orientar el diseño de las intervenciones en salud pública, planificando estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, y evaluando los efectos de estas medidas, con el fin de mejorar el estado de salud y aumentar el bienestar en la población.

El SIVFRENT-A se dirige a la población de 18-64 años y se basa en una encuesta telefónica realizada anualmente a una muestra de unas 2.000 personas de esa edad residentes en la Comunidad de Madrid. El tamaño muestral en 2024 fue de 1.996 hombres y mujeres.

¹ Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 71, de 23 de marzo de 2007 [fecha de acceso 18 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2007-6115>

El SIVFRENT-J se dirige a la población juvenil y se basa en la realización de encuestas seriadas con periodicidad anual mediante un cuestionario cumplimentado en el aula escolar. Para ello, desde su inicio en 1996 hasta el año 2023 se extrajeron anualmente muestras representativas de unos 2.000 jóvenes escolarizados/as en el 4º curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO) en unos 46 centros de la Comunidad de Madrid seleccionados aleatoriamente. En 2024 el sistema comenzó a incluir también a la población escolarizada en 3º de ESO, estableciendo la extracción de una muestra representativa de unos 1.500 jóvenes escolarizados/as en el 3º curso de la ESO y otros 1.500 jóvenes escolarizados/as en el 4º curso de la ESO. La población para la que se dispone en estos momentos de la evolución a lo largo del tiempo desde 1996 es la población escolarizada en 4º de ESO, por lo que los resultados en el presente informe se refieren a dicha población. El tamaño muestral en 2024 fue de 1.512 jóvenes escolarizados/as en 4º de ESO en 42 centros escolares de la Comunidad de Madrid seleccionados aleatoriamente.

En ambos casos (SIVFRENT-A y SIVFRENT-J), el cuestionario empleado para recoger la información se compone de un núcleo central de preguntas que se mantiene estable en el tiempo para poder realizar comparaciones, y un apartado flexible que se va modificando periódicamente en función de las necesidades de salud pública.

En relación al tabaco, el cuestionario recoge información detallada sobre el patrón de consumo de tabaco, tanto de tabaco tradicional (cigarrillos. En el caso de la población adulta también puros y pipas, los cuales no son objeto de este informe) como de tabaco no tradicional y productos relacionados; exposición ambiental al humo de tabaco; opiniones, conocimientos y actitudes; y consejo sanitario antitabaco (SIVFRENT-A) o información sobre tabaco recibida en la escuela y en la familia (SIVFRENT-J).

El apartado para la medición del consumo de tabaco no tradicional y productos relacionados se incorporó en el SIVFRENT en 2020, contemplando los siguientes productos: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado); vapeadores con hachís marihuana/tetrahidrocannabinol.

Para la medición autodeclarada de la exposición ambiental al humo de tabaco, el SIVFRENT incorporó un módulo en 2006 (medición de la exposición en el hogar; en el entorno laboral; en bares y cafeterías; y en restaurantes), ampliado en 2011 (medición de la exposición en pubs y discotecas y en terrazas de bares, cafeterías y restaurantes); en el caso del SIVFRENT-J la medición de la exposición ambiental al humo de tabaco se circunscribe al hogar y a espacios cerrados distintos del hogar globalmente (“fuera de casa”).

Respecto a las actitudes, el apartado objeto de estudio en este informe se refiere al grado de acuerdo por parte de la población con la prohibición del consumo de tabaco en diferentes espacios públicos y/o compartidos, módulo que se incorporó al cuestionario en 2011, y que contempla los siguientes espacios en el caso de la población adulta: transportes públicos; centros educativos (colegios, institutos, universidades, etc, en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre); centros sanitarios (en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre); en el trabajo; restaurantes, bares y cafeterías; pubs y discotecas; terrazas de restaurantes; terrazas de bares, pubs y discotecas; parques infantiles (parques infantiles y en general áreas o zonas de juego para la infancia al aire libre); vehículo privado (vehículo privado, si entre los ocupantes hay niños, embarazadas o personas no fumadoras) y cualquier espacio abierto (cualquier espacio abierto, cuando haya niños, embarazadas o personas no fumadoras). Y en el caso de la población juvenil, centros educativos (colegios, institutos, universidades, etc, en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre) y bares, cafeterías, pubs y discotecas.

EDADES. La Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES) se basa en una encuesta realizada de forma bienal desde 1995 a una muestra de la población de 15-64 años residente en hogares

de toda España. Está promovida por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad²⁸ y su objetivo es analizar la evolución y las características del consumo de alcohol, tabaco, y otras drogas psicoactivas. La fracción muestral de la Comunidad de Madrid en 2024 fue de 2.494 individuos²⁶.

ESTUDES. La Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) se realiza de forma bienal desde 1994 a estudiantes de 14 a 18 años escolarizados/as en Enseñanzas Secundarias (3º y 4º de Enseñanza Secundaria Obligatoria, 1º y 2º de Bachillerato y Ciclos Formativos de Grado Medio de Formación Profesional) de todo el ámbito nacional. Está promovida por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas del Ministerio de Sanidad²⁸ y cuenta con la colaboración de las Consejerías de Sanidad y Educación de las comunidades autónomas. Su objetivo es recabar información sobre el consumo de las distintas drogas psicoactivas, así como estimar las opiniones, conocimientos, percepciones y actitudes ante determinados aspectos relacionados con el abuso de drogas para diseñar y evaluar políticas dirigidas a prevenir el consumo de drogas y otras adicciones y los problemas derivados, que se orientan principalmente al medio familiar y/o escolar. La fracción muestral de la Comunidad de Madrid en 2023 fue de 3.901 individuos²⁷.

Análisis

Se realizó un análisis descriptivo de la situación actual (2024) y de la evolución en población adulta (18-64 años; evolución 1995-2024) y en población juvenil (15-16 años; evolución 1996-2024) mediante la estimación de indicadores de consumo de tabaco y productos relacionados (prevalencia de consumo, productos consumidos, motivos de consumo), exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco (población adulta: en el hogar, en el entorno laboral, en bares y cafeterías, en restaurantes, en pubs y discotecas y en terrazas de bares, cafeterías y restaurantes; población juvenil: en el hogar) y grado de acuerdo con la prohibición del consumo en diferentes espacios públicos y/o de uso compartido (población adulta: transportes públicos; centros educativos; centros sanitarios; en el trabajo; restaurantes, bares y cafeterías; pubs y discotecas; terrazas de restaurantes; terrazas de bares, pubs y discotecas; parques infantiles; vehículo privado; cualquier espacio abierto. Población juvenil: centros educativos; bares, cafeterías, pubs y discotecas).

Estos indicadores se estimaron a partir de la Encuesta de Tabaco de 2005, el SIVFRENT-A, 1995-2024 y el SIVFRENT-J, 1996-2024, a excepción de la prevalencia de fumadores y fumadoras en población adulta (18-64 años) en 1987 y 1993, que se obtuvo del análisis de la fracción muestral para la Comunidad de Madrid de la Encuesta Nacional de Salud España correspondiente a esos años. La relación completa de indicadores estimados se presenta en el Anexo (Listado de indicadores).

Los indicadores procedentes de EDADES y ESTUDES incluyeron el abandono del consumo de tabaco en 2024 (EDADES-2024), y la incidencia de consumo de tabaco en 2014-2023 y percepción del riesgo de consumo de tabaco tradicional (cigarrillos) y cigarrillos electrónicos en 2006-2023 (ESTUDES-2023)²⁷.

3. RESULTADOS

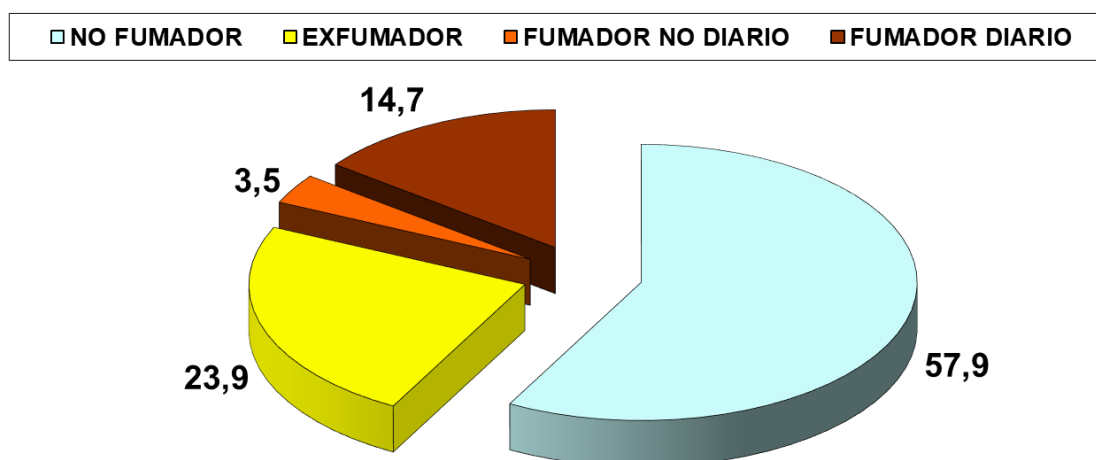
3.1. PREVALENCIA DE CONSUMO DE TABACO

3.1.1. Prevalencia en población adulta

En el año 2024, el 18,2% de la población de 18 a 64 años eran fumadores/as habituales (un 14,7% diarios/as y un 3,5% ocasionales), el 57,9% no fumaban y el 23,9% eran exfumadores/as (Figura 1). La

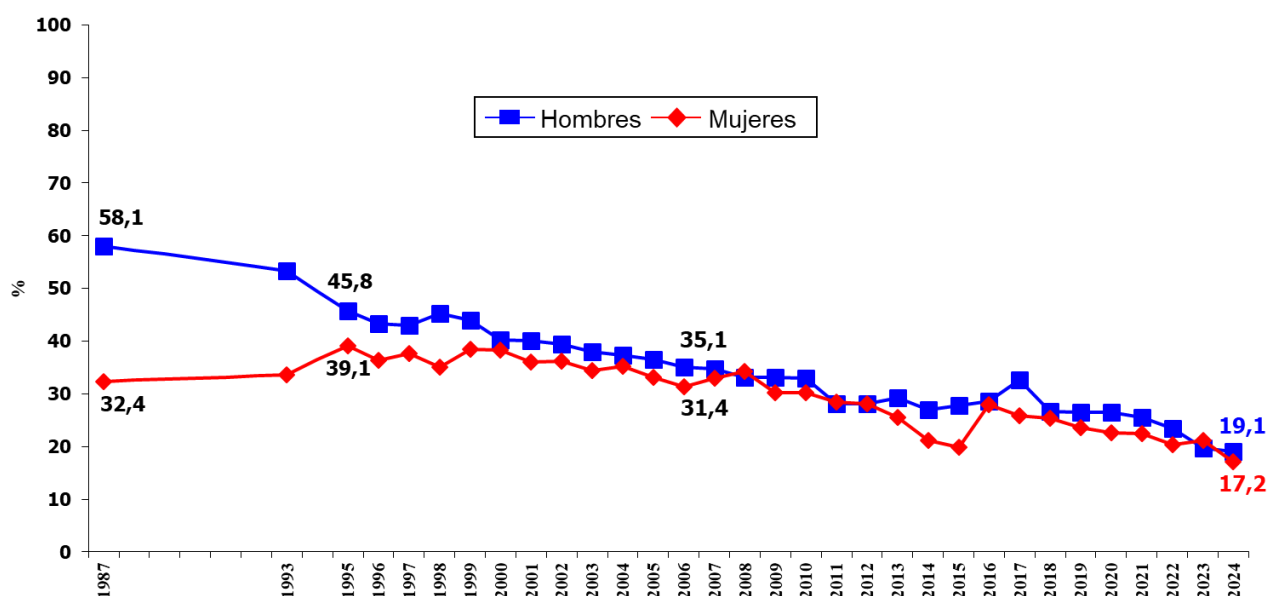
situación por sexo se presenta en la Figura 2. En los hombres se registró una prevalencia global de consumo de tabaco (fumadores diarios y fumadores ocasionales) de 19,1%. En las mujeres, la prevalencia global de fumadoras fue 17,2% (Figura 2).

Figura 1. Consumo de tabaco: distribución (%) según el tipo de consumo. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2024.



SIVFRENT-A, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

Figura 2. Evolución de la prevalencia de fumadores/as, 1987-2024. Población de 18-64 años de la Comunidad de Madrid.



Encuesta Nacional de Salud, 1987 y 1993. Ministerio de Sanidad y Consumo
SIVFRENT-A, 1995-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

Por edad, en 2024, la prevalencia de fumadores en **hombres** aumentó al disminuir la edad, desde el 15,8% en los de 45-64 años, hasta un 20,9% en los de 18-29 años y el 22,1% en los de 30-44 años (Figura 3).

En las mujeres, la mayor prevalencia de tabaquismo se registró también en las mujeres de 30-44 años, con un 18,8%, seguida en sentido decreciente por la prevalencia en las **mujeres** de 45-64 años (18,1%) y en las de 18-29 años (12,6%) (Figura 4).

Según el nivel socioeconómico, en 2024, en los **hombres** se observó un gradiente en la prevalencia de tabaquismo, aumentando ésta al disminuir el nivel educativo, desde el 15,7% de fumadores actuales entre los de nivel alto, pasando por el 20,6% en los de nivel medio-alto, hasta el 27,3% en los de nivel medio-bajo (Figura 5). El grupo de nivel educativo bajo presentó una prevalencia llamativamente menor (17,9%), en contraste con lo observado en años anteriores, posiblemente debido al tamaño muestral, muy escaso, en este estrato, lo cual favorece una mayor variabilidad en los resultados. En las **mujeres** se observó también un gradiente en la prevalencia de tabaquismo, aumentando ésta al disminuir el nivel educativo, desde el 15,4% de fumadoras actuales entre las de nivel alto, seguido del 18,4% entre las de nivel medio-alto, hasta el 24,1% en las de nivel educativo medio-bajo. Se observó también la misma circunstancia respecto a la situación en el grupo de nivel educativo más bajo, con una prevalencia llamativamente menor (12,0%), en contraste con lo observado en años anteriores (Figura 6), posiblemente debido al tamaño muestral, muy escaso, en este estrato, lo cual favorece una mayor variabilidad en los resultados. Tanto en hombres como en mujeres, es de resaltar la diferencia entre los/las de nivel educativo alto y el resto (Figuras 5 y 6).

Respecto a las tendencias, la prevalencia de fumadores/as (diarios/as y ocasionales) del 18,2% registrada en 2024 mantuvo la tendencia descendente registrada por el SIVFRENT desde 1995. Entre 1995 y 2024 la prevalencia de consumo de tabaco disminuyó globalmente un 57,1% (un 58,3% en hombres y un 56,0% en mujeres). Considerando sólo los últimos 10 años (periodo 2014-2024), la disminución en la prevalencia de fumadores/as globalmente fue del 24,2%, un 29,3% en los hombres y un 18,9% en las mujeres.

En las figuras 2 a 6 podemos apreciar importantes cambios en el consumo, observando algunas variaciones en la evolución en los diversos subgrupos poblacionales.

En los **hombres** se observa una tendencia descendente del tabaquismo desde 1987, aunque desde 1995 la magnitud del descenso fue menor que la observada en la década de los años 1980 y primera parte de la década de 1990 (Figura 2). Entre 1987 y 2024 la prevalencia de fumadores en hombres se redujo algo más de dos tercios (reducción del 67,1%). En las **mujeres**, la máxima prevalencia se alcanzó entre 1995 y 2000, disminuyendo a partir de entonces con una pendiente similar a la observada en los hombres. Entre 1995, año en el que se registró la máxima prevalencia de fumadoras (39,1%), y 2024, el porcentaje de fumadoras se redujo más de la mitad (reducción del 56,0%) (Figura 2).

Por edad, en los **hombres** el descenso fue bastante sostenido en todos los grupos de edad y muy destacable en los más jóvenes (18-29 años) entre 2007 y 2014. Se observó un gradiente en la intensidad de descenso entre 1995 y 2024, disminuyendo la intensidad de descenso al disminuir la edad: el mayor descenso relativo entre 1995 y 2024 se registró en los hombres de 45-64 años, con un 60,7%, seguido de los de 30-44 años, con un 58,4%, y por último los de 18-29 años, con un descenso relativo del 52,6% en ese periodo (Figura 3).

En las **mujeres**, se observó entre 1995 y 2024 también un gradiente en la intensidad de descenso por edad, aumentando en este caso ésta al disminuir la edad: se observó un descenso relativo en la prevalencia de fumadoras del 75,9% en las más jóvenes (18-29 años), un descenso del 61,2% en las de 30-44 años y un descenso del 5,2% en las de 45-64 años (Figura 4). Hay que destacar que por primera vez se ha registrado en el grupo de mayor edad, 45-64 años, un descenso en la prevalencia de fumadoras respecto a 1995 (Figura 4).

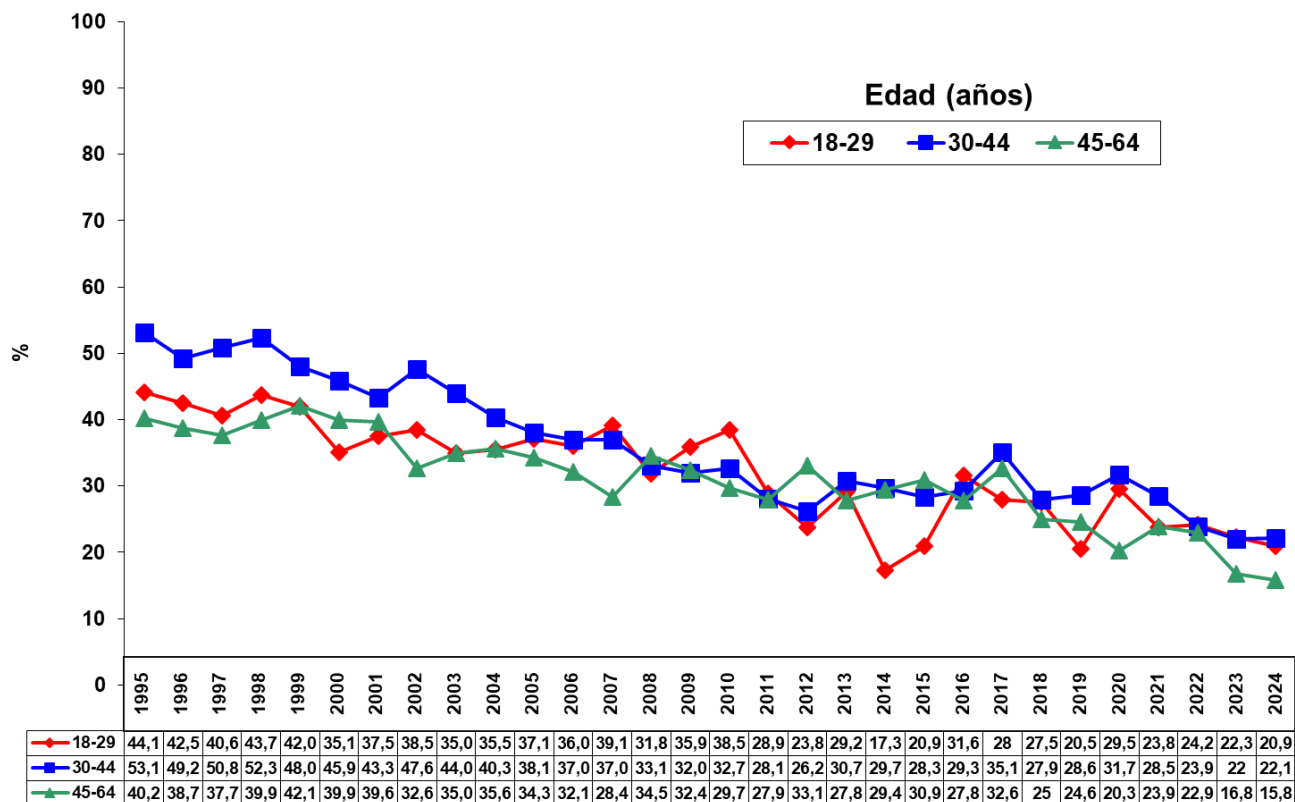
Es de interés destacar algunos detalles en la evolución de la prevalencia de fumadoras según edad, en particular en este último grupo, 45-64 años. En las mujeres de 45-64 años se había venido registrando un

aumento sostenido, debido al efecto de la llegada a estas edades de las cohortes de las jóvenes fumadoras de las décadas de 1980 y 1990. Este aumento se detuvo por primera vez en 2014 y, exceptuando un descenso puntual registrado en 2015, la prevalencia en este grupo se mantuvo muy estable en torno al 26%-28% entre 2016 y 2020, para descender de nuevo en 2021 hasta el 21,7% y hasta el 18,1% en 2024 (Figura 4). Es decir, hasta 2013 la tendencia en la prevalencia de fumadoras en este grupo de edad fue ascendente, iniciándose a partir de 2014 un cambio de tendencia que se mantiene en la actualidad y que ha propiciado que, por primera vez en 2024, se registre también en este grupo edad un descenso en la prevalencia de fumadoras con respecto a la registrada en 1995. Este cambio de tendencia en las mujeres de 45-64 años podría tener que ver en parte con la llegada a estas edades de las cohortes de fumadoras de las generaciones siguientes que ya empezaron a registrar prevalencias de consumo menores (Figura 4).

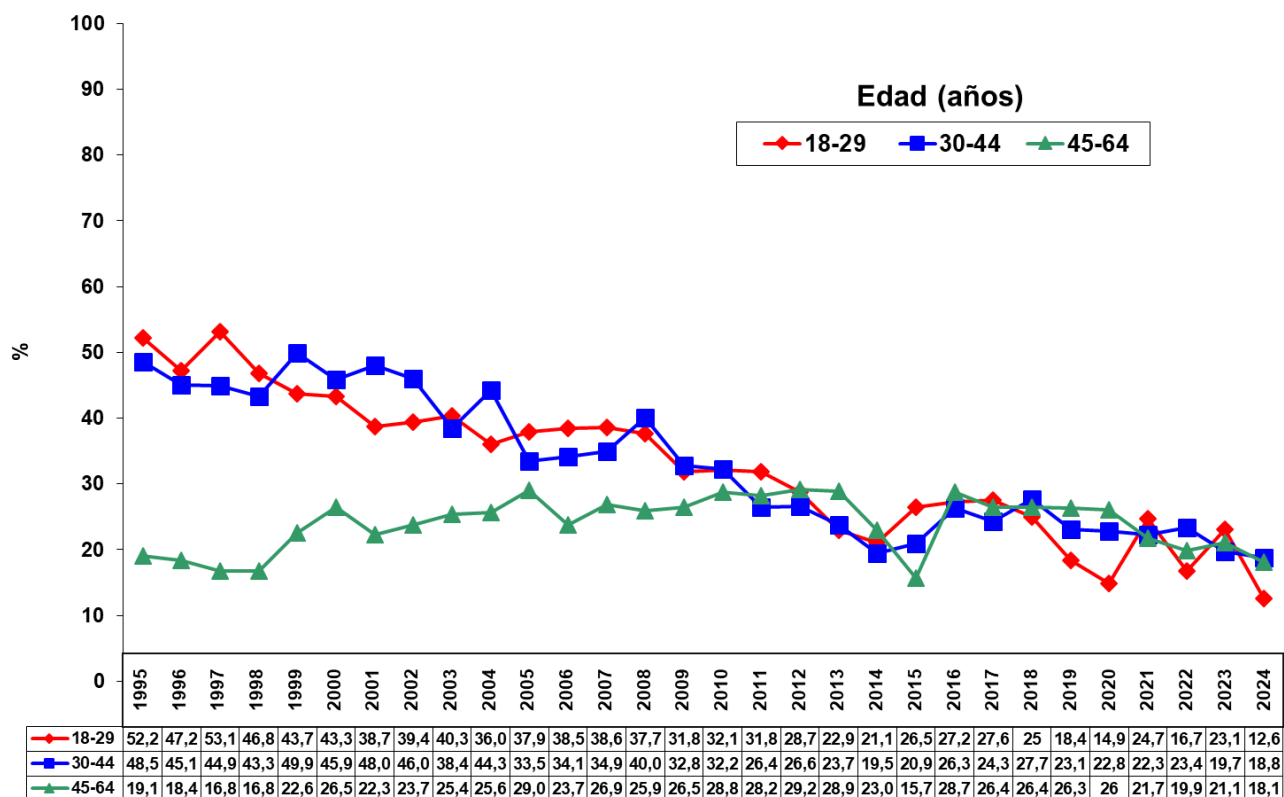
Por otro lado, en las mujeres, la disminución de la prevalencia fue bastante constante y destacable en las jóvenes (18-29 años) y en las edades intermedias (30-44 años) hasta 2014, para volver a aumentar de nuevo entre 2015 y 2018, tendencia ascendente que remitió en ambos grupos a continuación y que presentó desde 2019 una situación bastante estable en las de 30-44 años y ciertas oscilaciones en las de 18-29 años (Figura 4).

En cuanto al nivel socioeconómico, en **hombres**, la prevalencia de consumo de tabaco ha venido disminuyendo desde 1995 en todos los grupos (exceptuando el aumento puntual registrado en 2021 en los de nivel de educativo bajo). Se observó un gradiente en la intensidad de descenso, disminuyendo ésta al disminuir el nivel de estudios, salvo la particularidad ya comentada respecto al grupo de nivel educativo bajo. La prevalencia de fumadores en los de mayor nivel de estudios se redujo entre 1995 y 2024 casi dos tercios (reducción o intensidad de descenso del 61,1%), seguida de un descenso en este periodo (1995-2024) del 53,8% en los de nivel medio-alto y un 48,1% en los de nivel medio-bajo. En los de menor nivel de estudios se registró un descenso del 62,4% (Figura 5).

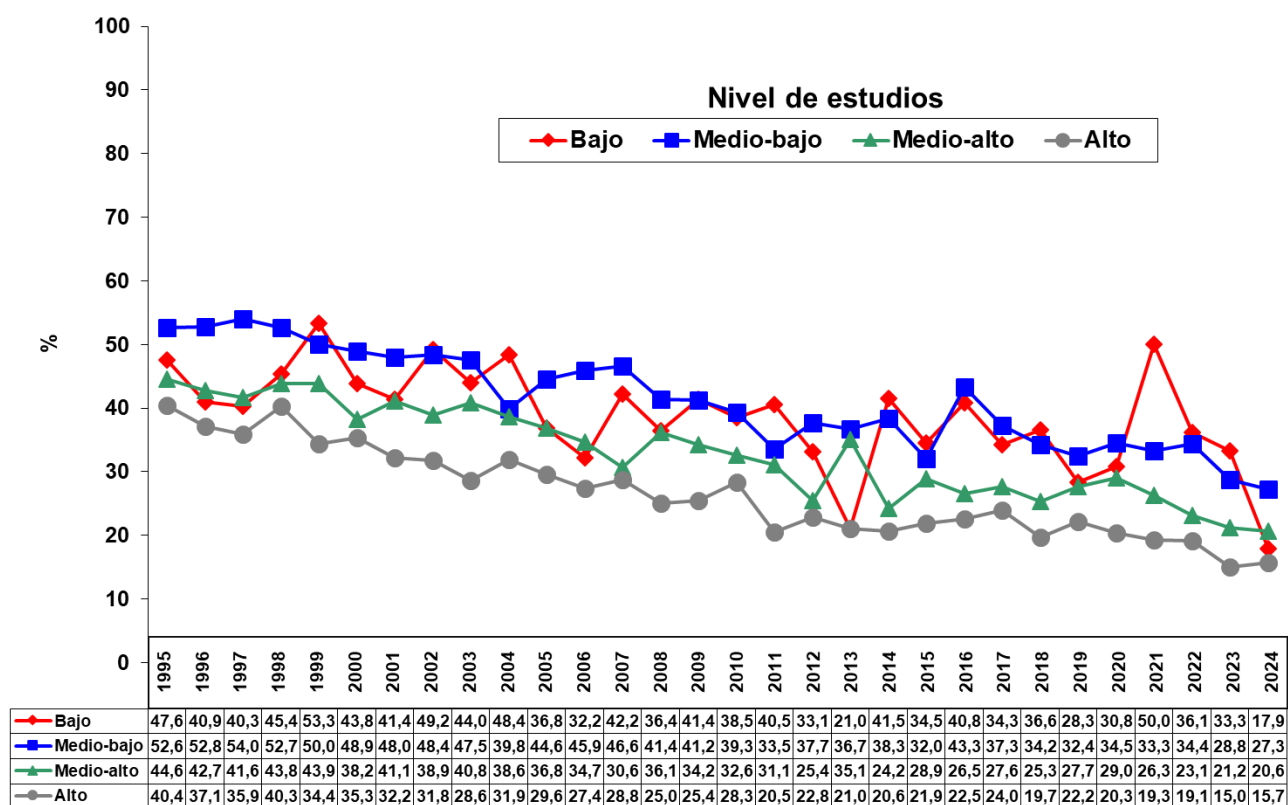
En las **mujeres**, se observaron dos periodos con comportamientos algo diferentes, 1995-2014 y 2015-2024. Entre 1995 y 2014 se registró una situación más homogénea, con un descenso continuado de la prevalencia de consumo de tabaco en todos los grupos, excepto en las de menor nivel de estudios, en las que se observó una tendencia ascendente. A partir de 2014-2015, la tendencia descendente se ralentizó o incluso se invirtió (grupo de nivel medio-bajo). En el periodo 2015-2024, los grupos de mayor nivel de estudios presentaron una situación más estable, prosiguiendo, aunque más lentamente, con el descenso en la prevalencia, mientras que la situación en las de menor nivel de estudios se caracterizó por numerosas oscilaciones, con una situación más inestable. Considerado globalmente, en el periodo 1995-2024 se observó un gradiente en la intensidad de descenso, con el mayor descenso en la prevalencia de fumadoras en el grupo de mayor nivel educativo (descenso relativo o disminución relativa en la prevalencia de casi dos tercios, 65,9%), descenso que fue progresivamente menor al disminuir el nivel de estudios, con un descenso relativo del 61,9% en las de nivel educativo medio-alto, del 43,6% en las de nivel educativo medio-bajo y del 26,4% en las mujeres de nivel educativo bajo (Figura 6).

Figura 3. Evolución de la prevalencia de fumadores por grupos de edad. Hombres de 18 a 64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2024.

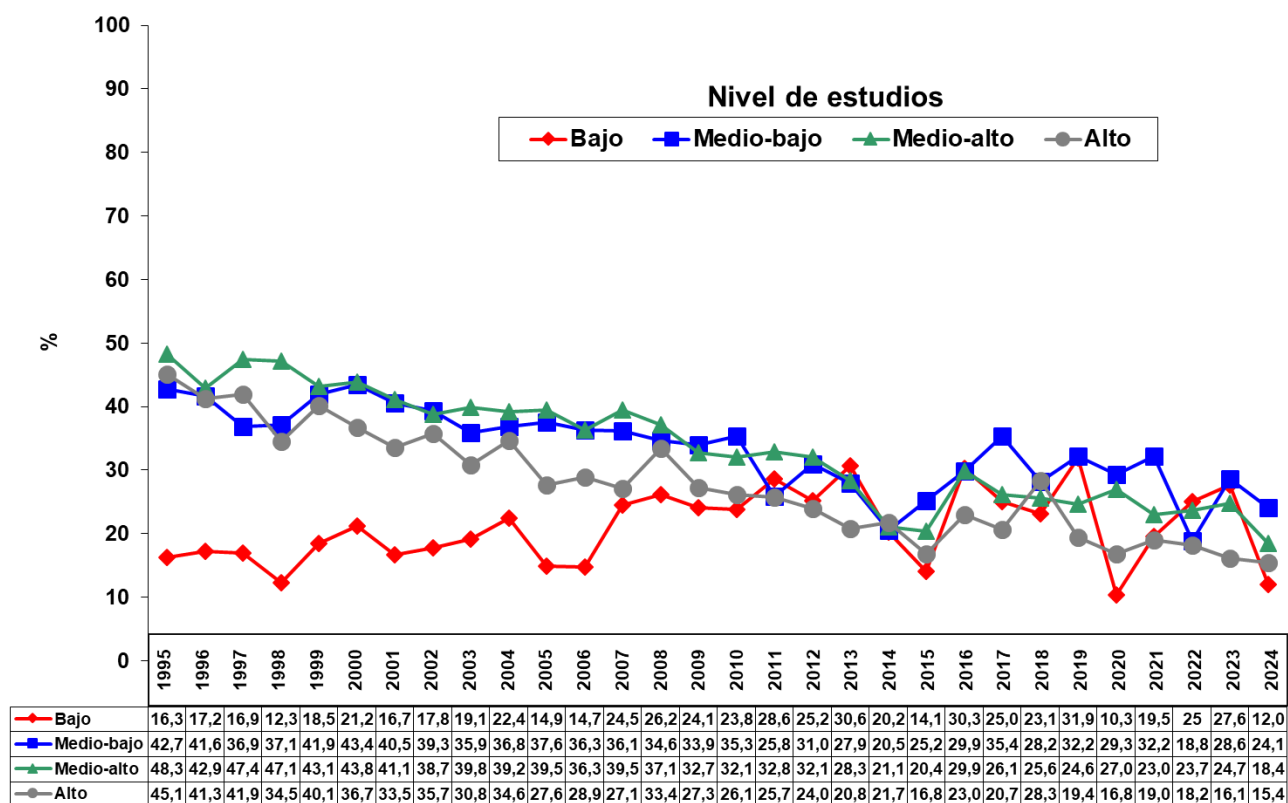
SIVFRENT-A, 1995-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

Figura 4. Evolución de la prevalencia de fumadoras por grupos de edad. Mujeres de 18 a 64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2024.

SIVFRENT-A, 1995-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

Figura 5. Evolución de la prevalencia de fumadores por nivel de estudios. Hombres de 18 a 64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2024.

SIVFRENT-A, 1995-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

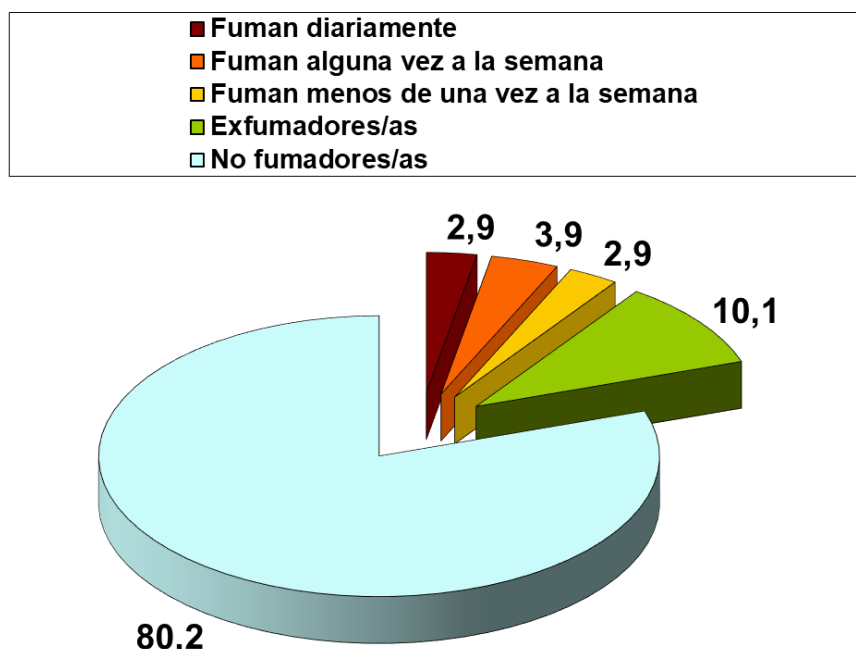
Figura 6. Evolución de la prevalencia de fumadoras por nivel de estudios. Mujeres de 18 a 64 años. Comunidad de Madrid, 1995-2024.

SIVFRENT-A, 1995-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.1.2. Prevalencia en población juvenil

La situación de consumo de tabaco en la población de 15-16 años (población escolarizada en 4º curso de Enseñanza Superior Obligatoria [ESO], mayoritariamente comprendida entre los 15 y los 16 años de edad) durante el año 2024 fue la siguiente: el 9,7% fumaba con mayor o menor asiduidad, un 80,2% no fumaba, y el 10,1% eran exfumadores/as (Figura 7). Del total de jóvenes, el 2,9% fumaba diariamente y un 3,9% fumaba alguna vez a la semana, lo cual da una cifra de un 6,8% de fumadores/as habituales.

Figura 7. Consumo de tabaco: distribución (%) según el tipo de consumo. Población de 15-16 años*. Comunidad de Madrid, 2024.



*Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.
SIVFRENT-J, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

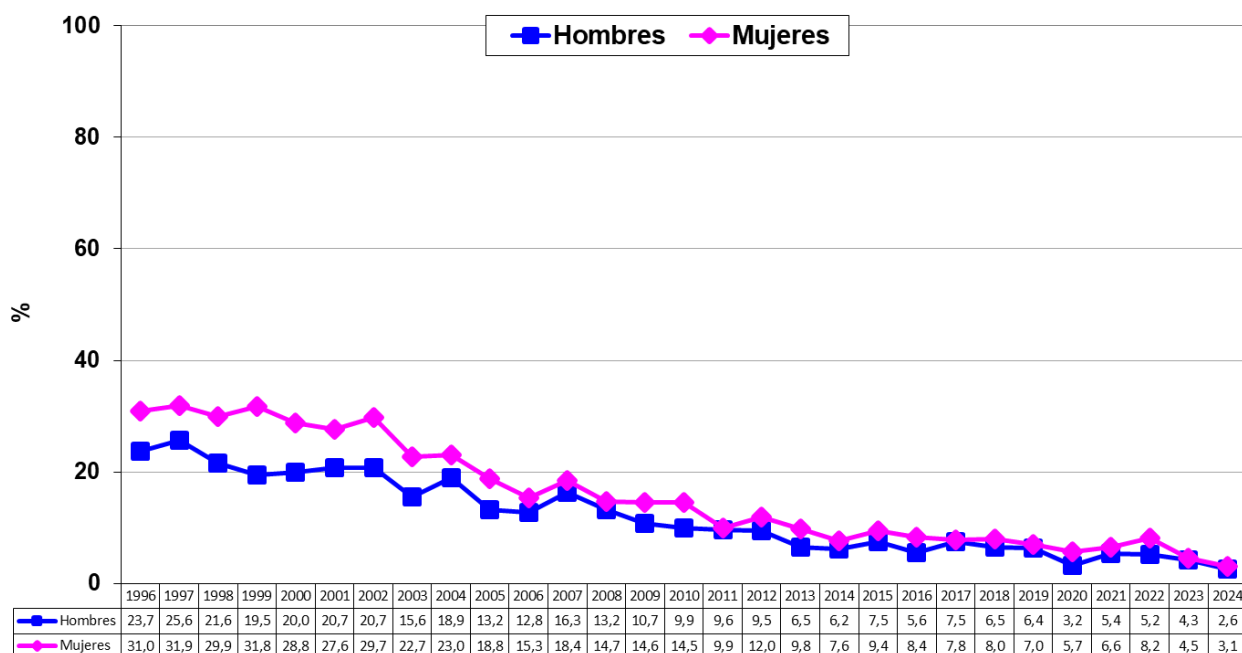
La proporción de jóvenes que fumaban diariamente en 2024 fue 3,1% en las mujeres y 2,6% en los hombres (Figura 8), lo que supone una razón mujer/hombre en la prevalencia de consumo diario de 1,19.

Durante el periodo estudiado, 1996-2024, la prevalencia de consumo diario ha sido siempre mayor en las chicas que en los chicos, presentando dicho periodo una razón media mujer/hombre para esta prevalencia de 1,31. No obstante, se observaron en dicho periodo variaciones en la intensidad de la relación mujer/hombre para la prevalencia de consumo diario. Entre 1996 y 2005 las diferencias en la prevalencia de consumo diario entre chicas y chicos fueron algo mayores (razón media mujer/hombre 1996-2005: 1,39), observándose a partir de 2006 y hasta 2019 una tendencia descendente en las diferencias de prevalencia de fumadores/as diario/as entre chicos y chicas (razón media mujer/hombre 2006-2019: 1,24), de tal modo que estas diferencias fueron menores hasta 2019 (razón mujer/hombre en 2019: 1,09), para volver a aumentar mucho en 2020 (en 2020 la razón mujer/hombre fue 1,78). En 2021 volvió a descender (1,22) y, con ciertas oscilaciones desde ese año, se situó en 2024 en 1,19 (Figura 8). Así, la razón media mujer/hombre de la prevalencia de consumo diario fue 1,39 en el periodo 1996-2005, 1,24 en el periodo 2006-2019 y 1,36 en esta última etapa 2020-2024.

Tanto en chicos como en chicas, la tendencia en la prevalencia de fumadores/as diarios/as fue descendente desde 1996. Comparando la prevalencia media de consumo diario de los dos últimos años (2022/2024) frente a la de los dos primeros (1996/1997) se observó una disminución porcentual del 86,0% en los chicos y del 87,9% en las chicas (Figura 8). Considerando sólo los últimos 10 años (periodo 2014-

2024), esta fue la situación: comparando la prevalencia media de los dos últimos años (2023/2024) con la de los dos primeros (2014/2015), la disminución en la prevalencia de fumadores/as diarios/as fue del 49,6% en los chicos y del 55,3% en las chicas.

Figura 8. Evolución de la prevalencia de fumadores/as diarios/as. Población de 15-16 años*. Comunidad de Madrid, 1996-2024.



* Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.

SIVFRENT-J, 1996-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.

Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

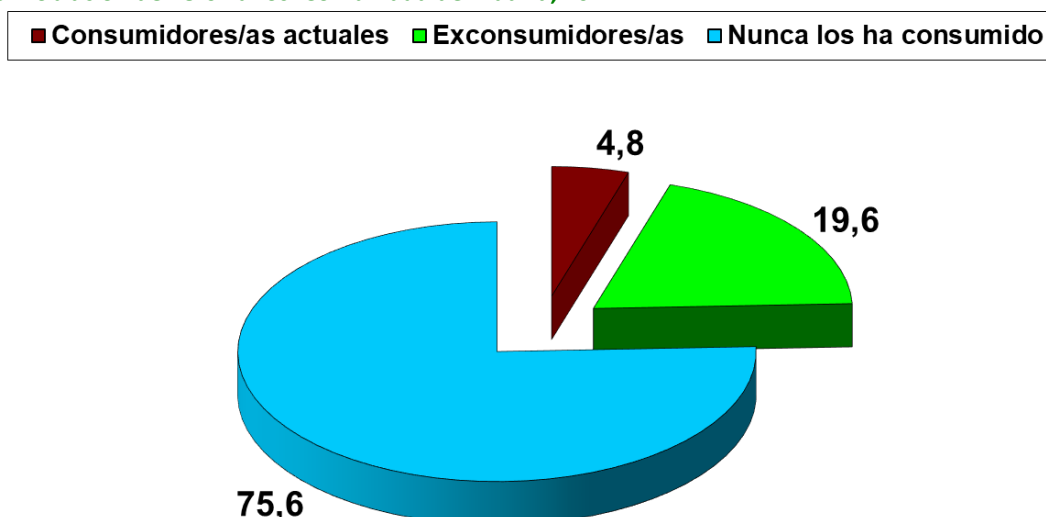
3.2. CONSUMO DE TABACO NO TRADICIONAL Y PRODUCTOS RELACIONADOS

3.2.1. Prevalencia en población adulta

El consumo de cigarrillos sigue siendo la forma predominante de consumo de tabaco en el mundo, si bien, el consumo de **otros tipos de productos de tabaco o muy relacionados**³¹⁻³², con o sin nicotina, ha ido creciendo durante las últimas décadas. A este respecto, bajo la denominación **“tabaco no tradicional y productos relacionados”** se han contemplado en este informe los siguientes productos: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (en general y tipo IQOS – un tipo de cigarrillo electrónico que emplea tabaco calentado; IQOS es el nombre comercial de ese tipo de cigarrillo electrónico diseñado por una determinada empresa); vapeadores con hachís/marihuana/tetrahidrocannabinol. En 2020 se incorporó en el SIVFRENT un apartado destinado a medir este tipo de consumo. La situación en 2024 fue la que se expone a continuación.

En la población de 18-64 años, en 2024, el 24,4% refirió consumir o haber consumido alguno de estos productos. Un 4,8% los consume en la actualidad (un 1,1% menos de una vez a la semana, un 2,0% alguna vez a la semana, pero no diariamente y un 1,7% lo hace diariamente), mientras un 19,6% los ha consumido, aunque en la actualidad no lo hace (un 3,9% los consumía diariamente y un 15,7% los consumía, pero no a diario) (Figura 9). El 75,6% no los había consumido nunca (Figura 9). El porcentaje de **consumidores/as actuales** fue un 52,6% mayor en hombres (5,8%) que en mujeres (3,8%).

Figura 9. Consumo de tabaco no tradicional y productos relacionados*: distribución (%) según el tipo de consumo. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2024.



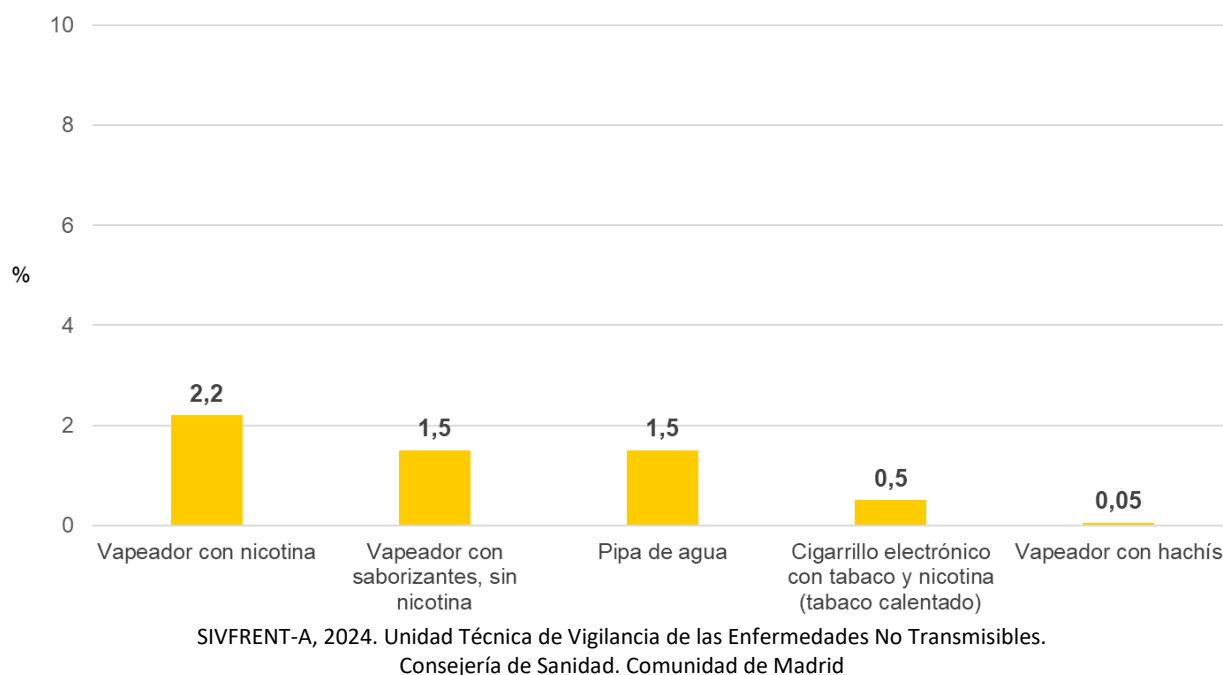
*Tabaco no tradicional y productos relacionados: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado); vapeadores con hachís marihuana/tetrahidrocannabinol.

SIVFRENT-A, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

En cuanto al **producto consumido**, entre los/as **consumidores/as actuales**, el 84,4% refirió consumir un solo tipo de producto y el 15,6% dos o más tipos diferentes de productos (el 12,5% dos tipos diferentes de productos y el 3,1% tres tipos diferentes). El producto más consumido fueron los vapeadores con nicotina, consumidos por un 45,8%, seguidos de los vapeadores con saborizantes sin nicotina, con un 30,2%, y la pipa de agua (pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile), con otro 30,2%, los cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) (10,4%) y los vapeadores con hachís (1,0%). Entre los/as **exconsumidores/as**, el 72,4% refirió haber consumido un solo tipo de producto, el 20,5% dos tipos, el 6,1% tres tipos, el 0,8% cuatro tipos y un 0,3% cinco tipos diferentes de productos. El producto más consumido entre los/as **exconsumidores/as** fue la pipa de agua, con un 50,1%, seguida de los vapeadores con saborizantes sin nicotina, con un 44,2%, los vapeadores con nicotina (31,5%), los cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) (9,0%) y los vapeadores con hachís (0,8%).

La prevalencia de consumo actual de los distintos productos en el conjunto de la población fue la siguiente: un 2,2% indicó consumir vapeadores con nicotina, un 1,5% vapeadores con saborizantes sin nicotina, otro 1,5% pipa de agua, un 0,5% cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) y un 0,05% vapeadores con hachís (Figura 10). De forma global, los dispositivos dispensadores de nicotina, con o sin tabaco (con tabaco calentado, o sin tabaco, como los vapeadores u otro tipo de cigarrillo electrónico sin tabaco) estaban siendo consumidos en 2024 por el 2,0%.

Figura 10. Prevalencia de consumo actual de los diferentes productos de tabaco no tradicional y relacionados. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2024.



En cuanto a los **motivos** señalados **para consumirlos**, tanto en el consumo actual como en el consumo en el pasado predominó el hecho de probarlos, que refirió el 41,7% de los/as consumidores/as actuales y el 70,3% de los/as exconsumidores/as. El 33,3% de los/as consumidores/as actuales y el 14,1% de los/as exconsumidores/as indicó consumirlos en la actualidad o haberlo hecho en el pasado para dejar de fumar tabaco tradicional y un 7,3% y 7,4% de consumidores/as actuales y exconsumidores/as, respectivamente, indicó que lo hacía o lo había hecho para reducir el consumo de tabaco tradicional. Un 17,7% de los/as consumidores/as actuales y un 8,2% de los/as exconsumidores/as indicaron razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar.

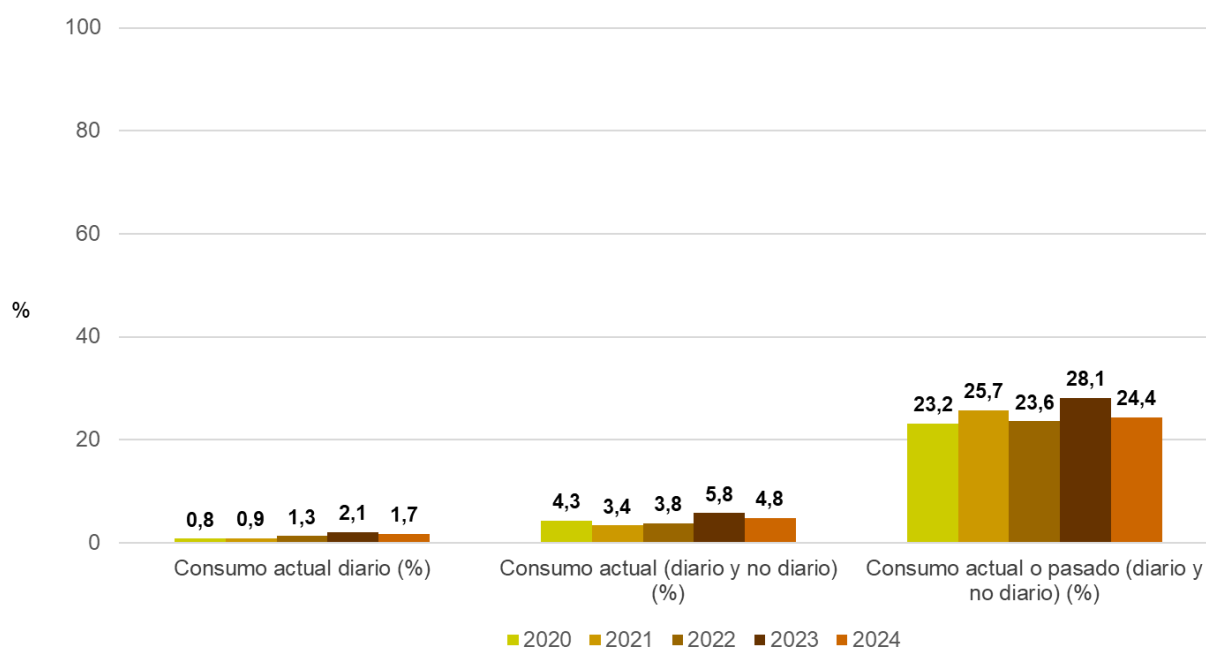
En particular, entre los/as consumidores/as actuales de vapeadores con saborizantes sin nicotina, vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), los motivos señalados para el consumo fueron para dejar de fumar en el 41,6% de los sujetos, por probarlos en el 33,8% y para reducir el consumo de tabaco no tradicional en el 7,8%. Un 16,9% indicó razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar. Y considerando sólo a los/as consumidores/as actuales de dispositivos dispensadores de nicotina, los motivos para el consumo relacionados con el abandono o la reducción del consumo de tabaco tradicional fueron referidos por el 54,7% (predominando la referencia a su uso para dejar de fumar tabaco tradicional, con un 47,2%; 7,5%, para reducir el consumo de tabaco tradicional), mientras el hecho de probarlos fue referido por un 28,3% y un 17,0% indicó razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar.

En una importante proporción de la población se registró **consumo de ambos tipos de productos**, tanto **tabaco tradicional** (cigarrillos), como productos de **tabaco no tradicional o productos relacionados**. El 33,3% de los/as consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados eran también fumadores/as de cigarrillos en la actualidad, el 75,0% de ellos/as, fumadores/as diarios/as. De los/as exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados, el 30,7% eran fumadores/as actuales de cigarrillos, el 78,3% de ellos, fumadores/as diarios/as. Por otro lado, el 8,8% de los/as fumadores/as actuales de cigarrillos indicaron consumir productos de tabaco no tradicional o relacionados en la actualidad y el 33,1% haberlos consumido, aunque no lo hacían actualmente. El 6,9% de los/as exfumadores/as de cigarrillos indicaron consumir productos de tabaco no tradicional o

relacionados en la actualidad y el 21,1% haberlo hecho en el pasado. En total, un 1,6% de la población adulta consumía en la actualidad tabaco tradicional y tabaco no tradicional o productos relacionados.

Respecto a las tendencias, en el periodo disponible, 2020-2024, se observó una tendencia ascendente en el consumo (Figura 11). Respecto a 2020, en 2024 el consumo actual diario aumentó un 125,0% (la prevalencia de consumo diario en 2024 fue 2,1 veces superior a la de 2020), el consumo actual global (diario y no diario) aumentó un 11,6% y el consumo actual o pasado conjuntamente fue un 5,2% mayor (Figura 11).

Figura 11. Evolución de la prevalencia de consumo de productos de tabaco no tradicional y relacionados*. Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2020-2024.



*Tabaco no tradicional y productos relacionados: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado); vapeadores con hachís marihuana/tetrahidrocannabinol.

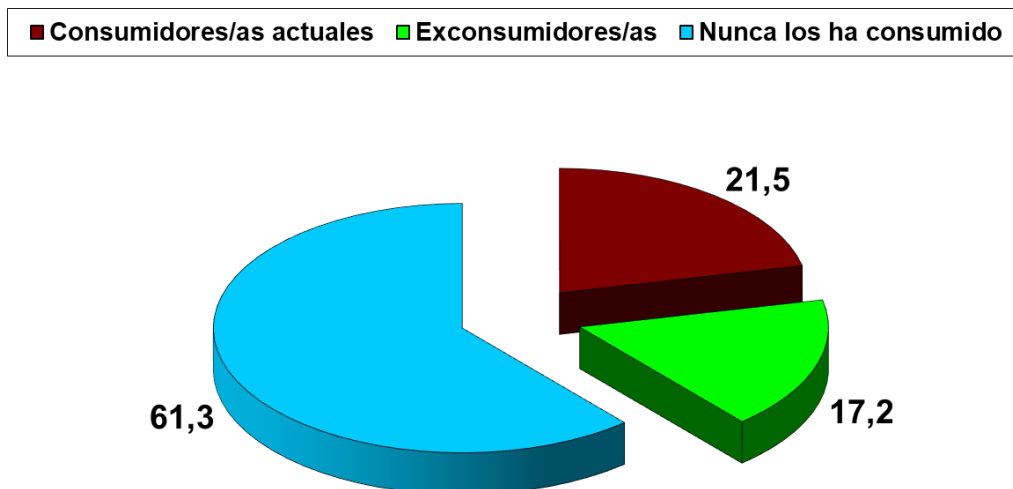
SIVFRENT-A, 2020-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.2.2. Prevalencia en población juvenil

En la **población juvenil de 15-16 años** (población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente comprendida entre los 15 y los 16 años de edad), en 2024, un 21,5% refirió consumir en la actualidad productos de tabaco no tradicional o relacionados (un 10,0% menos de una vez a la semana, un 6,7% alguna vez a la semana, pero no diariamente, y un 4,8% diariamente), mientras un 17,2% los había consumido, aunque en la actualidad no lo hacía (un 2,3% los había consumido diariamente y un 15,0% los había consumido, pero no a diario) (Figura 12). El 61,3% no los había consumido nunca (Figura 12). El porcentaje de **consumidores/as actuales** fue casi un 20% (17,8%) mayor en las chicas (23,2%) que en los chicos (19,7%).

En total, el 38,7% de los/as jóvenes escolarizados/as en 4º de la ESO **consumían en la actualidad o habían consumido** anteriormente productos de tabaco no tradicional y relacionados. Es decir, más de un tercio de los/as jóvenes ya habían probado y utilizado estos productos a la corta de edad de 15-16 años (Figura 12). La prevalencia de consumo diario de estos productos registrada en 2024, 4,8% (4,5% en los chicos y 5,1% en las chicas), fue mayor que la de consumo de tabaco tradicional (cigarrillos), 2,9% (2,6% en los chicos y 3,1% en las chicas).

Figura 12. Consumo de tabaco no tradicional y productos relacionados*: distribución (%) según el tipo de consumo. Población de 15-16 años. Comunidad de Madrid, 2024.**



*Tabaco no tradicional y productos relacionados: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado); vapeadores con hachís marihuana/tetrahidrocannabinol.

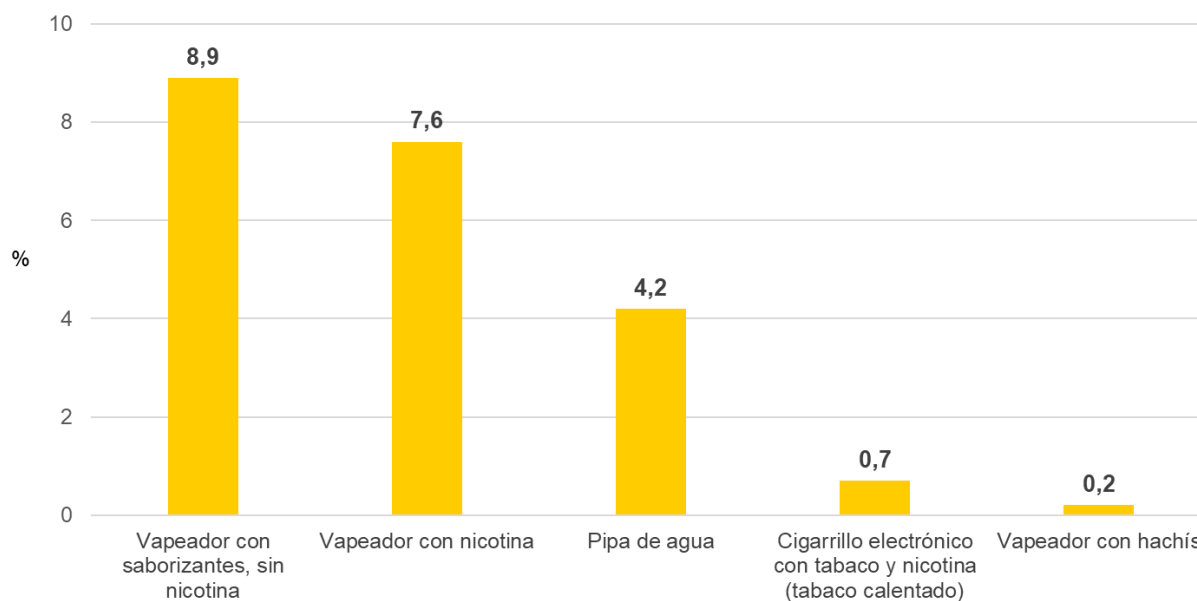
** Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.

SIVFRENT-J, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

En cuanto al **producto consumido**, entre los/as **consumidores/as actuales**, el producto más consumido fueron los vapeadores con saborizantes sin nicotina, consumidos por un 42,0%, seguidos de los vapeadores con nicotina, con un 35,9%, la pipa de agua (pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguile) (19,9%), los cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) (1,3%) y los vapeadores con hachís (1,0%). Entre los/as **exconsumidores/as**, también fueron los vapeadores con saborizantes sin nicotina el producto más consumido, con un 64,5%, seguidos de los vapeadores con nicotina, con un 17,6%, la pipa de agua (15,9%), los cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) (1,2%) y los vapeadores con hachís (0,8%).

La prevalencia de consumo actual de los distintos productos en el conjunto de la población fue la siguiente: un 8,9% indicó consumir vapeadores con saborizantes sin nicotina, un 7,6% vapeadores con nicotina, un 4,2% pipa de agua, un 0,7% cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado) y un 0,2% vapeadores con hachís (Figura 13). De forma global, los dispositivos dispensadores de nicotina, con o sin tabaco (con tabaco, como los cigarrillos electrónicos que emplean tabaco calentado, o sin tabaco, como los vapeadores u otro tipo de cigarrillo electrónico sin tabaco) estaban siendo consumidos en 2024 por el 8,3% de los jóvenes.

Figura 13. Prevalencia de consumo actual de los diferentes productos de tabaco no tradicional y relacionados. Población de 15-16 años*. Comunidad de Madrid, 2024.



* Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.

SIVFRENT-J, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

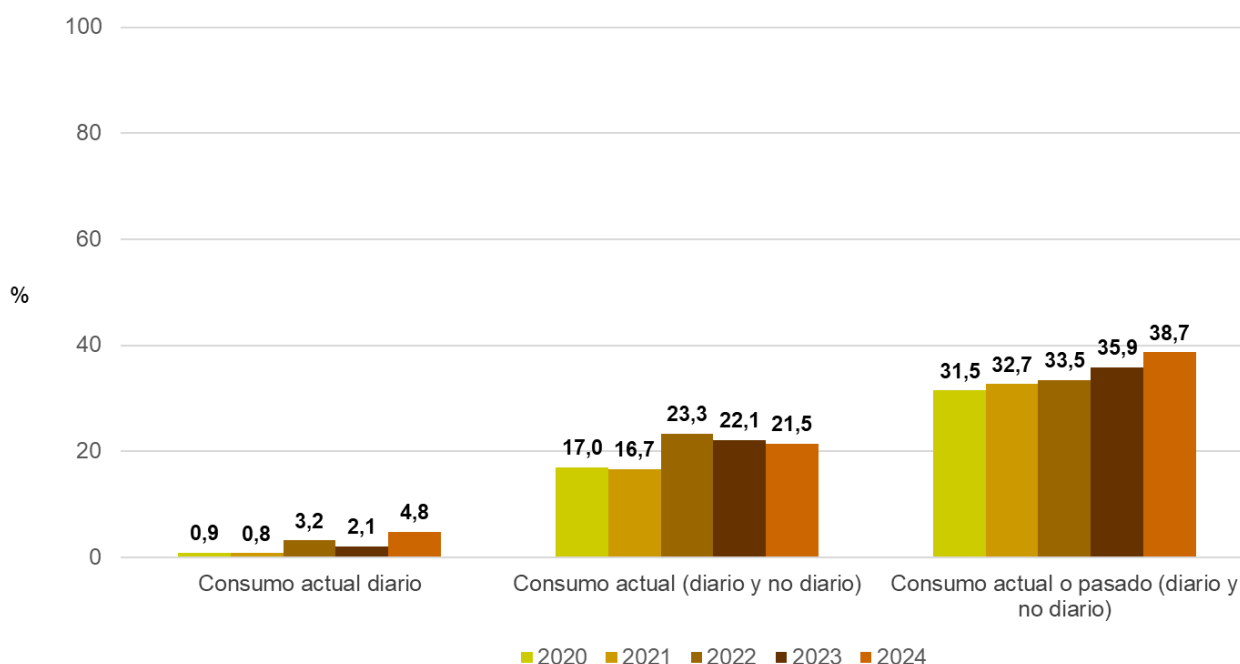
En cuanto a los **motivos** señalados **para consumirlos**, tanto en el consumo actual como en el consumo en el pasado predominó el hecho de probarlos, que refirió el 77,6% de los/as consumidores/as actuales y el 93,9% de los/as exconsumidores/as. El 9,9% de los/as consumidores/as actuales y el 2,8% de los/as exconsumidores/as indicó que los consume o los había consumido para reducir el consumo de tabaco tradicional y un 7,6% y 1,2% de consumidores/as actuales y exconsumidores/as, respectivamente, que lo hacía o lo había hecho para dejar de fumar tabaco tradicional. Un 4,9% de los/as consumidores/as actuales y un 2,0% de los/as exconsumidores/as indicaron razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar.

En particular, entre los/as consumidores actuales de vapeadores con saborizantes sin nicotina, vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), los motivos señalados para el consumo fueron por probarlos en el 84,6% de los sujetos, para reducir el consumo de tabaco no tradicional en el 6,8% y para dejar de fumar tabaco tradicional en el 5,0%. Un 3,6% indicó razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar. Considerando sólo a los/as consumidores/as actuales de dispositivos dispensadores de nicotina, el motivo predominante siguió siendo el probarlos, con un 63,2%, aunque los motivos relacionados con el abandono y, sobre todo, con la reducción del consumo de tabaco tradicional, tuvieron una mayor presencia relativa que la observada al incluir los vapeadores con saborizantes sin nicotina (17,5% para reducir el consumo de tabaco tradicional y 12,3% para dejar de fumar tabaco tradicional). Un 7,0% indicó razones diferentes a las anteriores que no se llegaron a detallar.

En una elevada proporción de la población se registró **consumo de ambos tipos de productos**, tanto **tabaco tradicional** (cigarrillos), como productos de **tabaco no tradicional o productos relacionados**. El 36,0% de los/as consumidores/as actuales de productos de tabaco no tradicional o relacionados eran también fumadores/as de cigarrillos en la actualidad, el 29,3% de ellos/as, fumadores/as diarios/as, siendo la prevalencia de fumadores/as diarios/as entre los/as consumidores actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados un 10,6%, 3,7 veces superior al 2,9% de fumadores/as diarios/as que se registró en la población 15-16 años globalmente. De los/as exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados, el 6,6% eran fumadores/as actuales de cigarrillos, el 35,3% de ellos/as, fumadores/as diarios/as, siendo la prevalencia de fumadores/as diarios/as entre los/as exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados un 2,3%. Por otro lado, el 80,0% de los/as fumadores/as actuales de cigarrillos indicaron consumir productos de tabaco no tradicional o relacionados en la actualidad y el 11,7% haberlos consumido, aunque no lo hacían actualmente. El 38,8% de los/as exfumadores/as de cigarrillos indicaron consumir productos de tabaco no tradicional en la actualidad y el 54,6% haberlo hecho en el pasado. En total, un 7,8% de la población juvenil consumía en la actualidad tabaco tradicional y tabaco no tradicional o productos relacionados.

Respecto a las tendencias, en el periodo disponible, 2020-2024, se observó globalmente una tendencia creciente en el consumo (Figura 14). El aumento en 2024 respecto al primer año registrado, 2020, fue del 26,5% en el consumo actual global (diario y no diario) y del 433,3% en el consumo diario (la prevalencia de consumo diario en 2024 fue 5,3 veces superior a la de 2020); el consumo actual o pasado conjuntamente fue un 22,9% mayor en 2024 que en 2020 (Figura 14).

Figura 14. Evolución de la prevalencia de consumo de productos de tabaco no tradicional y relacionados*. Población de 15-16 años. Comunidad de Madrid, 2020-2024.**



*Tabaco no tradicional y productos relacionados: pipa de agua o cachimba, shisha, hookah, narguille; vapeadores con saborizantes sin nicotina; vapeadores con nicotina; cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado); vapeadores con hachís marihuana/tetrahidrocannabinol.

** Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.

SIVFRENT-J, 2020-2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.
Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.3. INCIDENCIA DE CONSUMO DE TABACO

En la Encuesta ESTUDES (población de 14-18 años), para estimar la incidencia anual de consumo de tabaco, en el cuestionario se pregunta cuándo se ha comenzado a fumar, determinando a partir de esa información los que iniciaron este consumo en el último año. Según datos preliminares, se estimó una incidencia anual de consumo de tabaco en el año 2023 del 8,0% en esta población, lo que supone que unos 20.938 estudiantes madrileños de 14 a 18 años iniciaron el consumo de tabaco en ese año. La incidencia fue mayor en mujeres (9,6%) que en hombres (6,4%) y disminuyó con el aumento de la edad (Tabla 1 y Figura 15).

La incidencia de consumo de tabaco disminuyó en 2023 respecto a las tres encuestas previas, siendo de 9,7% en 2021, de 11,6% en 2018 y 10,8% en 2016, aunque fue superior al 7,0% del 2014.

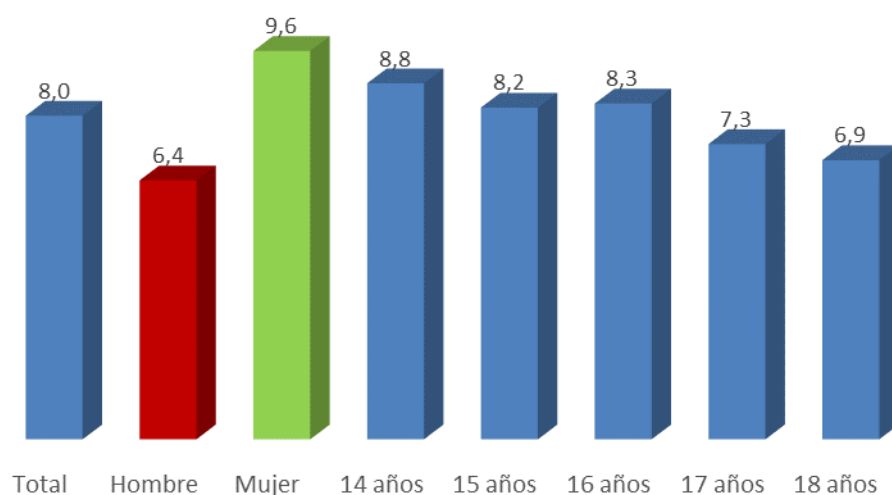
Tabla 1. Incidencia anual* de consumo de tabaco por sexo y edad. Comunidad de Madrid, 2014-2023.

	Total	Hombre	Mujer	14 años	15 años	16 años	17 años	18 años
2023	20.938	8.049	12.888	4.168	4.824	5.590	4.863	1.492
2021	23.468	10.029	13.439	5.553	6.566	6.623	4.430	296
2018	26.549	11.559	14.990	6.929	7.576	6.364	4.550	1.131
2016	22.672	11.381	11.291	6.359	4.825	6.097	3.623	1.768
2014	13.547	5.807	7.740	2.621	3.841	3.583	2.988	514

*En números absolutos

ESTUDES, 2023. Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

Figura 15. Incidencia anual (%) de consumo de tabaco por sexo y edad. Comunidad de Madrid, 2023.



ESTUDES, 2023. Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.4. PERCEPCIÓN DEL RIESGO DE CONSUMO DE TABACO TRADICIONAL Y CIGARRILLOS ELECTRÓNICOS

La percepción de riesgo refleja en qué medida las personas consideran que una determinada conducta puede ocasionar problemas. Por ello, la percepción de un riesgo alto asociado al consumo de una sustancia se podría comportar como un factor protector frente al consumo y una percepción de riesgo bajo como un factor de riesgo para el consumo.

En la Comunidad de Madrid, la **percepción de riesgo** relacionado con el consumo de tabaco tradicional en el año 2023 fue elevada cuando se hizo referencia al consumo habitual (consumo diario). Así, la mayoría de los/as estudiantes (94,8%) consideró que el consumo de un paquete de tabaco al día, puede ocasionar bastantes o muchos problemas. Esta percepción de riesgo disminuyó a un 81,4% cuando se preguntó por el riesgo de fumar de 1 a 5 cigarrillos al día. En relación al consumo de cigarrillos electrónicos se observó que la percepción de riesgo entre los/as estudiantes fue muy baja (35,8%) (Tabla 2).

Tabla 2. Riesgo percibido de consumo de tabaco tradicional y cigarrillos electrónicos: proporción (%) de estudiantes que piensan que esa conducta puede causar bastantes o muchos problemas. Comunidad de Madrid, 2023.

Tabaco tradicional		%
	Fumar un paquete de tabaco diario	94,8
	Fumar de 1 a 5 cigarrillos diarios	81,4
Fumar cigarrillos electrónicos		35,8

ESTUDES, 2023. Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

En la evolución temporal de la percepción de riesgo de los/as estudiantes, se observó un incremento del riesgo percibido a lo largo de los años para el consumo de un paquete de tabaco diario, siendo en 2006 la proporción de los/as estudiantes que pensaban que esa conducta puede causar bastantes o muchos problemas un 88,7%, mientras que en 2023 esta proporción se incrementó a un 94,7%. En relación al riesgo percibido ante el consumo de cigarrillos electrónicos, se observó que en 2018 y 2021 el riesgo percibido fue muy bajo (13,7% y 16,4%), pero se incrementó a más del doble en 2023 (35,8%), aunque siguió siendo bajo.

Tabla 3. Riesgo percibido ante el consumo habitual de tabaco tradicional y cigarrillos electrónicos: proporción (%) de estudiantes que piensan que esa conducta puede causar bastantes o muchos problemas. Comunidad de Madrid, 2006-2023.

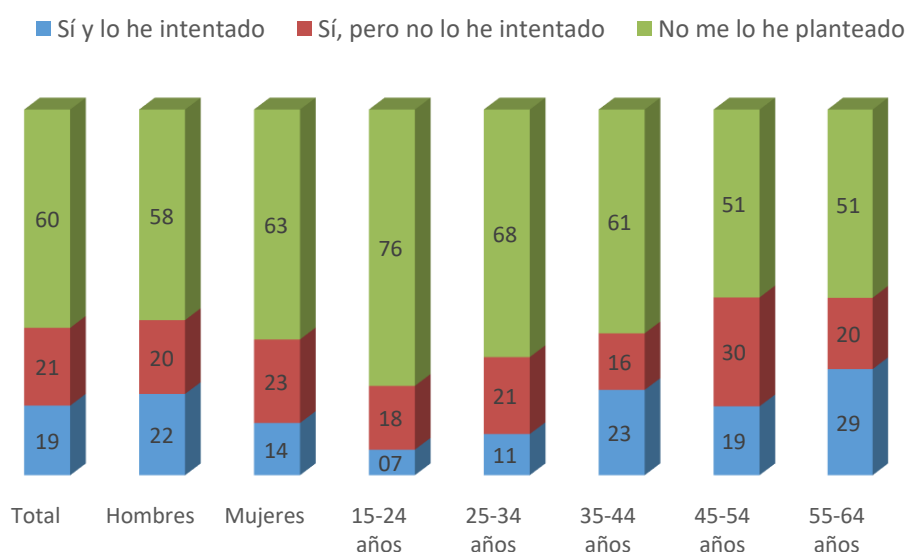
	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2021	2023
Fumar un paquete de tabaco diario	88,7	87,7	91,9	92,6	89,7	93,0	94,3	93,8	94,8
Fumar cigarrillos electrónicos						31,7	13,7	16,4	35,8

ESTUDES, 2006-2023. Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.5. ABANDONO DEL CONSUMO DE TABACO

Según la encuesta EDADES 2024 (población de 15-64 años), la proporción de fumadores/as que alguna vez se había **planteado dejar de fumar**, fue un 40,4% y de ellos/as lo intentaron el 47,3%. El 59,6%, no se lo había planteado. Se presentaron algunas diferencias por sexo y edad. Las mujeres se lo habían planteado (con o sin intentos de dejarlo) en menor proporción que los hombres (37,2% de fumadoras frente al 42,5% de fumadores) y también habían intentado dejar de fumar en menor proporción que los hombres (14,3% de las fumadoras y 22,3% de los fumadores). Los/as más jóvenes fueron los/as que menos se habían planteado dejar de fumar (24,5% de los/as fumadores/as de 15-24 años), mientras que el grupo de 45-54 años, junto con el de 55-64 años, fueron los/as que más se lo habían planteado (48,7% y 48,6%, respectivamente) (Figura 16).

Figura 16. Porcentaje de fumadores/as que se habían planteado dejar de fumar. Comunidad de Madrid, 2024.



EDADES, 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.6. EXPOSICIÓN AMBIENTAL A AIRE CONTAMINADO POR HUMO DE TABACO

El humo derivado de la combustión del tabaco (corriente secundaria) y del humo exhalado por el/la fumador/a activo/a tras su inhalación (corriente principal) pasa al ambiente, contaminándolo. Este humo es un potente tóxico¹⁹⁻²⁰ con efecto carcinógeno, cardiotóxico y neumotóxico, entre otros, y produce un considerable impacto negativo en la salud humana¹⁹⁻²³: cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias, muerte súbita, efectos nocivos sobre el feto durante el embarazo, entre otros, con la población infantil y juvenil especialmente vulnerable e indefensa frente a ello^{2,20}. No existe ningún nivel seguro ni de consumo directo ni de exposición ambiental, pasiva o involuntaria al tabaco.

La Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos²⁹ ("Ley 28/2005 de medidas sanitarias frente al tabaquismo"), en vigor desde el 1 de enero de 2006, ampliada posteriormente mediante la Ley 42/2010 ("Ley 42/2010 de medidas sanitarias frente al tabaquismo")³³, en vigor desde el 2 de enero de 2011, ha permitido avanzar de forma muy importante en materia de protección ambiental, estableciendo la prohibición del consumo de tabaco en muchos espacios.

La exposición ambiental o pasiva a aire contaminado por humo de tabaco autodeclarada se vigila en la Comunidad de Madrid desde el año 2005. Para ello, se dispone principalmente de dos sistemas de

información: la Encuesta de Tabaco de 2005¹⁸, realizada a finales de ese año en el período previo a la puesta en marcha de la Ley 28/2005²⁹, y el Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT)²⁴⁻²⁵, que incorporó un módulo específico para la vigilancia del tabaquismo pasivo o exposición ambiental al aire contaminado por humo de tabaco en 2006, ampliado en 2011, que recoge información anualmente.

A continuación, se presenta la exposición en el hogar, en el entorno laboral y en los lugares de ocio (bares, cafeterías, restaurantes, pubs y discotecas), tanto en interiores como en exteriores (terrazas).

3.6.1. Exposición en el hogar

En la población de 18-64 años, antes de la entrada en vigor de la Ley 28/2005²⁹, en 2005, el 34,3% de los/as encuestados refería que al menos una persona de las que vivían en su hogar fumaba habitualmente en el interior del mismo. Tras la introducción de esa normativa²⁹, la prevalencia disminuyó ligeramente, hasta situarse en 2010 en un 26,9%. En 2011, tras la introducción de la Ley 42/2010³³ se registró nuevamente un ligero descenso (24,3%), situándose en 2024 en el 7,5% (Figura 17).

En la población juvenil de 15-16 años (población escolarizada en 4º curso de ESO, mayoritariamente comprendida entre los 15 y los 16 años de edad) se registró una prevalencia de exposición ambiental al aire contaminado por humo de tabaco en el hogar mayor, ya que en 2024 el 28,1% refirió que al menos una persona de las que viven en su hogar fumaba habitualmente en el interior del mismo.

3.6.2. Exposición en el entorno laboral

En la población de 18-64 años, antes de la entrada en vigor de la Ley 28/2005²⁹, en 2005, el 40,5% de las personas que trabajaban fuera de casa en espacios cerrados referían estar expuestas al humo del tabaco. Esta proporción disminuyó drásticamente en 2006 tras la aplicación de esta Ley²⁹ hasta el 9,8% (Figura 17). En 2011, tras la introducción de la Ley 42/2010³³ se registró un nuevo descenso llegando al 5,1%, nivel en torno al cual se mantuvo con algunas oscilaciones hasta 2021 (5,2%) (Figura 17). En 2022 se observó un gran aumento, con un 14,4% de población trabajando fuera de casa en espacios cerrados refiriendo exposición en el lugar de trabajo (casi 3 veces más que en 2021), que se mantuvo en 2023 (15,0%), remitiendo ligeramente en 2024, con un 11,6% de población que trabaja fuera de casa en espacios cerrados expuesta al humo de tabaco en el trabajo en el último año (1 de cada 8-9 personas) (Figura 17).

3.6.3. Exposición en bares y cafeterías

En 2024, en la población de 18-64 años, la prevalencia de exposición al humo de tabaco en bares y cafeterías entre los/as encuestados/as que habían acudido a este tipo de establecimientos durante el último mes fue un 13,4% (Figura 18), con un 10,2% que describió el ambiente como poco cargado y un 3,2% que lo encontró bastante o muy cargado.

La evolución en el periodo 2005-2024 fue la siguiente: en la población de 18-64 años, antes de la introducción de la Ley 28/2005²⁹, en 2005, entre los/as encuestados/as que habían acudido a bares o cafeterías durante el último mes, un 96,8% describía el ambiente como cargado de humo de tabaco (poco, bastante o muy cargado) (Figura 18), siendo un 65,8% los que lo encontraban bastante o muy cargado. Esta exposición descendió ligeramente tras la aplicación de esta normativa (Ley 28/2005)²⁹, registrándose un 92,5% en 2010 (Figura 18).

Posteriormente, tras la introducción de la Ley 42/2010³³, esta exposición disminuyó drásticamente hasta el 5,2% en 2011, y en 2014 sólo el 3,2% describió el ambiente como algo cargado (Figura 18), la mayoría de ellos/as poco cargado (2,8%). Sin embargo, desde ese año la exposición fue aumentando progresivamente y la tendencia creciente continúa en la actualidad. En 2015 se registró un ligero aumento

con respecto a 2014 con un 5,2% de exposición (Figura 18), a expensas de nuevo mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (5,1%). En 2019, la exposición fue un 6,4%, siendo mayoritariamente (4,7%) descrita como ambientes poco cargados. En 2021 se registró un nuevo aumento, situándose la exposición en el 8,8%, a expensas mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (7,7%), aunque ya un 1,1% encontró el ambiente bastante o muy cargado. El aumento prosiguió en 2022 hasta el 11,3%, a expensas mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (9,1%), pero describiendo el 2,2% restante el ambiente como bastante o muy cargado, lo que constituyó el doble del año anterior (1,1% en 2021). En 2023, la prevalencia de exposición al humo de tabaco en bares y cafeterías continuó aumentando, alcanzando el 13,2%, a expensas mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (8,7%), pero prosiguiendo el aumento del porcentaje de personas que describieron el ambiente como bastante o muy cargado que, de nuevo, se duplicó respecto al año anterior (2022), llegando en 2023 al 4,5%. En 2024 se registró una situación similar a la observada en 2023.

Esto indicaría que, además de existir cada vez más establecimientos de este tipo contaminados por humo de tabaco, el nivel de contaminación de estos espacios es bastante o muy alto en una proporción creciente.

La “Ley 42/2010³³ de medidas sanitarias frente al tabaquismo” estableció inequívocamente la prohibición de consumo de tabaco en este tipo de establecimientos. La existencia de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en bares y cafeterías indicaría un incumplimiento de la Ley 42/2010³³ en establecimientos de este tipo. La magnitud de esta exposición y su tendencia creciente en los últimos años constituyen un problema de salud pública que requiere el refuerzo de las medidas de intervención.

3.6.4. Exposición pasiva en restaurantes

En 2024, en la población de 18-64 años, la prevalencia de exposición al humo de tabaco en restaurantes entre los/as encuestados/as que habían acudido a estos establecimientos durante el último mes fue un 7,5% (Figura 18), con un 5,7% que describió el ambiente como poco cargado y un 1,8% que lo encontró bastante o muy cargado.

La evolución en el periodo 2005-2024 fue la siguiente: en la población de 18-64 años, antes de la introducción de la Ley 28/2005²⁹, en 2005, entre los/as encuestados/as que habían acudido a restaurantes durante el último mes, un 87,2% describía el ambiente como cargado de humo de tabaco (poco, bastante o muy cargado) (Figura 18), siendo un 27,7% los/as que lo encontraban bastante o muy cargado. Esta exposición descendió de forma importante tras la introducción de la Ley 28/2005²⁹, registrándose exposición en el 66,5% en 2006 y en el 57,1% en 2010 (Figura 18).

En 2011, tras la introducción de la Ley 42/2010³³, la exposición descendió de modo muy contundente hasta el 2,0% y en 2014 sólo el 2,7% describió el ambiente como algo cargado (Figura 18), la mayoría de ellos/as poco cargado (2,0%). En 2015 se registró un ligero aumento con respecto a 2014 con un 3,4% de exposición (Figura 18), a expensas de nuevo mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (3,1%). En 2019, la exposición fue un 3,9%, siendo mayoritariamente descrita (2,9%) como ambientes poco cargados. En 2021, la exposición volvió a aumentar, llegando al 5,0%, de nuevo mayoritariamente a expensas de ambientes descritos como poco cargados (4,4%), aumento que prosiguió en 2022 hasta el 6,2%, de nuevo mayoritariamente a expensas de ambientes descritos como poco cargados (5,2%), si bien, al igual que en los espacios anteriores (bares y cafeterías), aumentó la proporción de población que describió los ambientes como bastante o muy cargados (1,0% en 2022 frente al 0,6% registrado en 2021). En 2023 se registró una situación similar a la observada en 2022. En 2024, la prevalencia de exposición al humo de tabaco en restaurantes aumentó respecto a 2023, con un 7,5%, a expensas mayoritariamente de ambientes descritos como poco cargados (5,7%) y un 1,8% de población que describió los ambientes como bastante o muy cargados.

Esto indicaría, como en el caso de los bares y cafeterías, que, además de existir cada vez más establecimientos de este tipo contaminados por humo de tabaco, el nivel de contaminación de estos espacios es bastante o muy alto en una proporción creciente.

La “Ley 42/2010³³ de medidas sanitarias frente al tabaquismo” estableció inequívocamente la prohibición de consumo de tabaco en este tipo de establecimientos. Como en el caso de bares y cafeterías, la existencia de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en restaurantes indicaría un incumplimiento de la Ley 42/2010 de medidas sanitarias frente al tabaquismo³³ en establecimientos de este tipo. La magnitud de esta exposición y su tendencia creciente en los últimos años constituyen un problema de salud pública que requiere el refuerzo de las medidas de intervención.

3.6.5. Exposición en terrazas de bares, restaurantes y cafeterías

La actual legislación (Ley 28/2005²⁹, Ley 42/2010³³) no establece la prohibición de consumo de tabaco en las terrazas de los establecimientos de hostelería tales como bares, restaurantes, cafeterías, etc.

En 2024, en la población de 18-64 años, la prevalencia de exposición al aire contaminado por humo de tabaco en terrazas de bares, cafeterías y restaurantes entre los/as encuestados/as que habían acudido a estos espacios en el último mes fue 59,9% (ambiente cargado de humo de tabaco: poco, bastante o muy cargado) (Figura 19), un 29,8% de los/as cuales lo encontraron bastante o muy cargado (17,9% de todos/as los/as que acudieron a terrazas de bares, restaurantes o cafeterías en el último mes).

Respecto a la evolución, se ha estudiado el periodo 2019-2024 (Figura 19). La prevalencia de exposición en 2019 fue 63,1%, con un 14,4% refiriendo el ambiente como bastante o muy cargado. El nivel de exposición en estos espacios sufrió un importante cambio en 2020, ya que se pasó de cifras superiores al 60% a un 46,6% en 2020 (con un 9,0% refiriendo el ambiente como bastante o muy cargado). 2020 fue año singular, ya que es el año en el que comenzó una situación de emergencia o crisis sanitaria originada por el coronavirus SARS-CoV-2 o COVID³⁴. Esta situación dio lugar al establecimiento de una serie de medidas para todo el territorio español³⁵⁻³⁶, entre ellas la restricción de la circulación de los ciudadanos (“confinamiento”)³⁵⁻³⁶ y el uso obligatorio de mascarilla. Durante meses, acudir a establecimientos de ocio y hostelería (tanto espacios interiores como exteriores) no fue posible o estuvo sujeto a grandes limitaciones y el uso obligatorio de mascarilla en todo momento, tanto en espacios cerrados como abiertos, supuso una limitación para el consumo de tabaco también en los espacios exteriores de estos establecimientos. A medida que la vigencia de las medidas derivadas de la situación de emergencia sanitaria fue concluyendo y la actividad cotidiana fue volviendo a la situación anterior a 2020, los niveles de exposición fueron progresivamente aumentando, tanto globalmente, como en la proporción de personas que encontró el ambiente bastante o muy cargado: 50,8% y 8,8%, respectivamente, en 2021, y 61,8% y 14,0%, respectivamente, en 2022. En 2023 se presentaron niveles similares a los de 2022 (exposición global, 58,7%; exposición a ambientes bastante o muy cargados, 13,9%). En 2024 se registró un ligero aumento respecto a los años precedentes, tanto en la exposición global (59,9%), como en la exposición a ambientes bastante o muy cargados (17,9%).

Esta elevada exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco constituye un problema de salud pública. Como venimos recomendando desde hace años¹⁸, las normativas de medidas sanitarias frente al tabaquismo deberían ampliar la prohibición del consumo de tabaco regulando estos espacios de la misma manera que los ya contemplados en la Ley 28/2005²⁹ y la Ley 42/2010³³.

3.6.6. Exposición pasiva en pubs y discotecas

En la población de 18-64 años, en 2024, entre los/as que acudieron a pubs o discotecas durante el último mes, un 33,4% describió el ambiente como cargado de humo (poco, bastante o muy cargado), casi la mitad

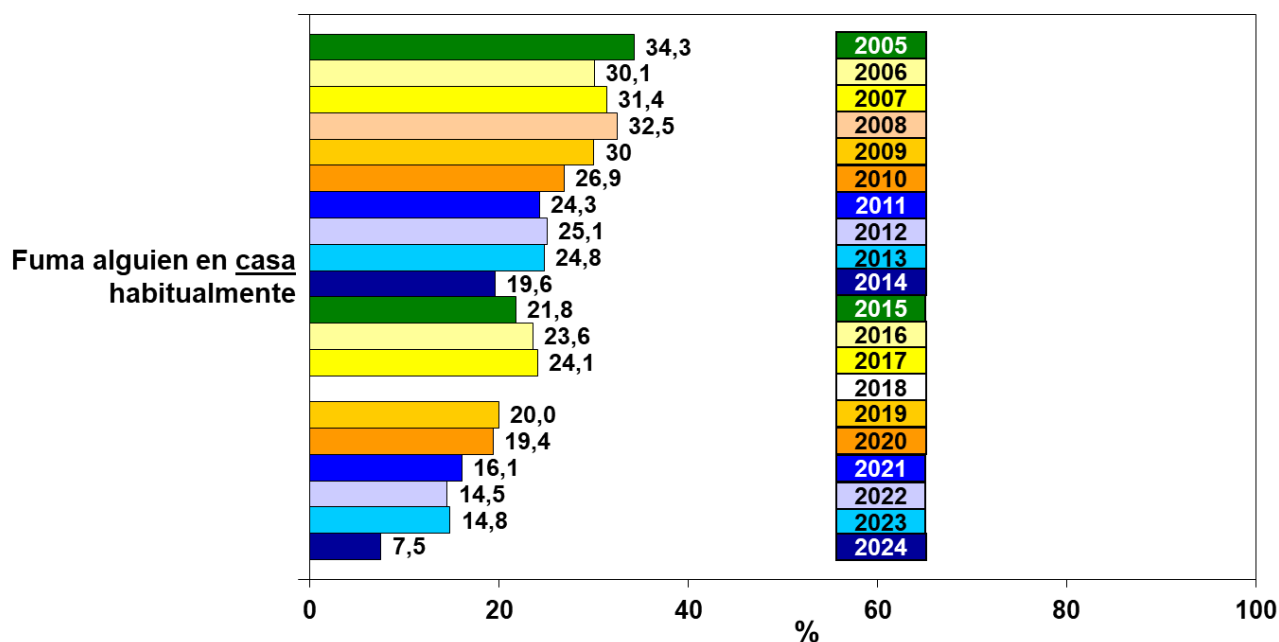
de los/as cuales (42,2%) lo percibió bastante o muy cargado (14,1% de todos/as los/as que acudieron a pubs o discotecas). La prevalencia de exposición a aire contaminado por humo de tabaco en este tipo de establecimientos ha ido siendo cada vez más elevada, tanto la prevalencia global (ambientes poco, bastante o muy cargados), como la de exposición a ambientes bastante o muy cargados. En el periodo estudiado, 2019-2024 (con la excepción del año 2020, ya que ese año no se recogió esta información) (Figura 19), la situación fue la siguiente (exposición global y exposición a ambientes bastante o muy cargados, respectivamente): 21,7% y 8,4%, respectivamente, en 2019; 21,8% y 11,3%, respectivamente, en 2021; 35,7% y 13,5%, respectivamente, en 2022; 37,5% y 13,3%, respectivamente, en 2023.

La Ley 42/2010³³ de medidas sanitarias frente al tabaquismo estableció inequívocamente la prohibición de consumo de tabaco en este tipo de establecimientos. El incumplimiento de la normativa³³ en estos establecimientos es muy elevado, lo que supone un riesgo considerable para la salud para quienes acuden a los mismos, al estar expuestos a un aire contaminado por humo de tabaco. Esto constituye un importante problema de salud pública que requiere el refuerzo de medidas de intervención.

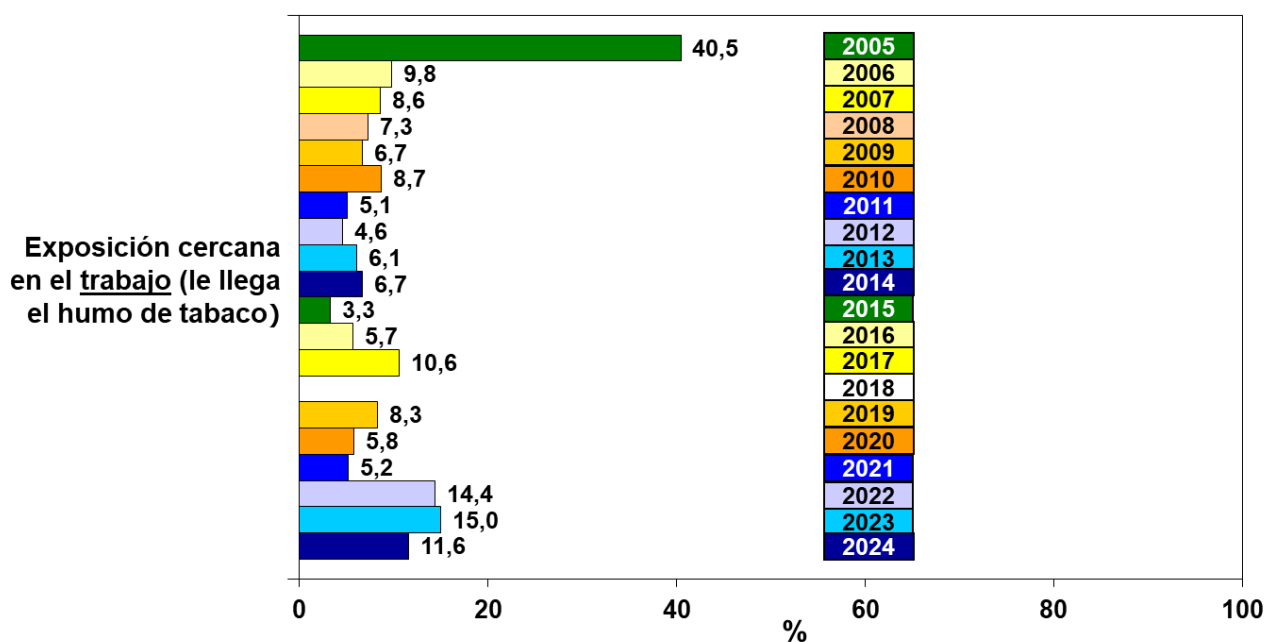
Figura 17. Prevalencia (%) de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en el hogar (a) y en el lugar de trabajo (b). Comunidad de Madrid, 2005-2024*.

Comparación antes-después de la entrada en vigor de la Ley 28/2005 y de la Ley 42/2010.

(A) EN EL HOGAR



(B) EN EL LUGAR DE TRABAJO



*En 2018 no se recogió información sobre esta exposición.

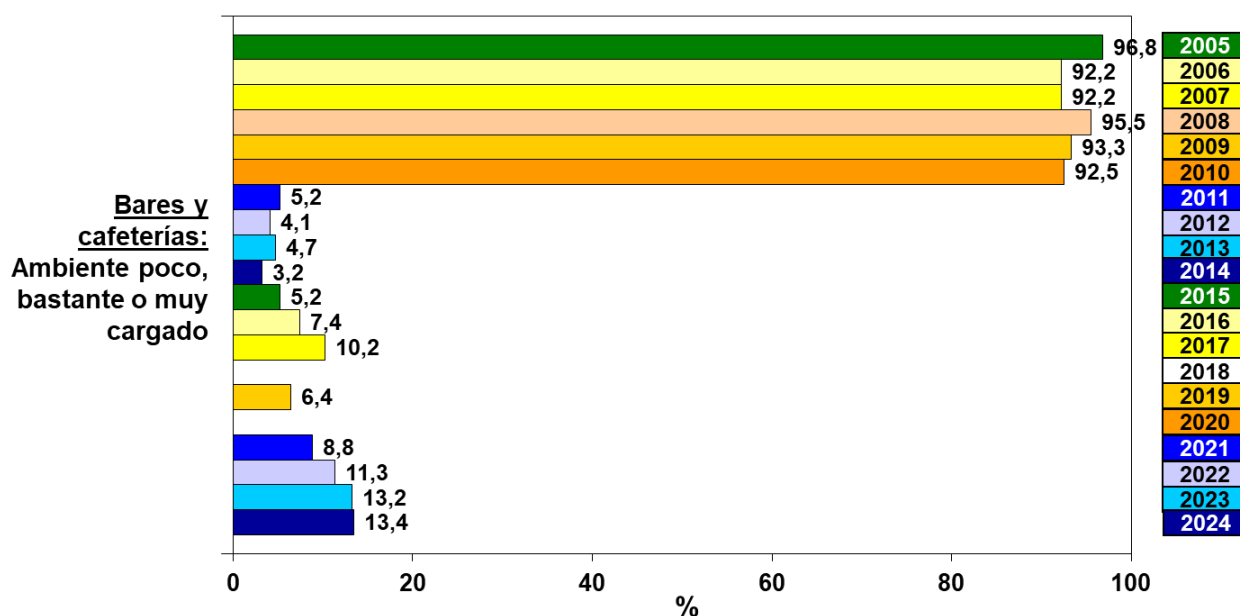
Encuesta de Tabaco, 2005 y SIVRENT-A, 2006-2024.

Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

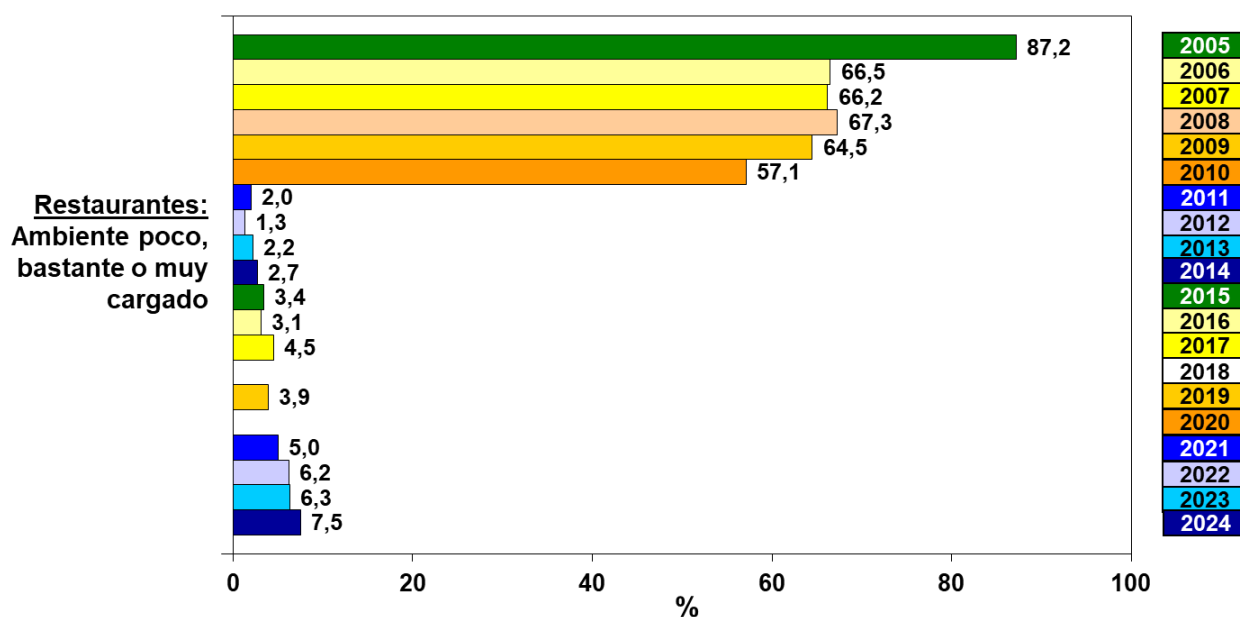
Figura 18. Prevalencia (%) de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en bares (a) y restaurantes (b). Comunidad de Madrid, 2005-2024*.

Comparación antes-después de la entrada en vigor de la Ley 28/2005 y de la Ley 42/2010.

(A) BARES Y CAFETERÍAS



(B) RESTAURANTES



*En 2018 y 2020 no se recogió información sobre esta exposición.

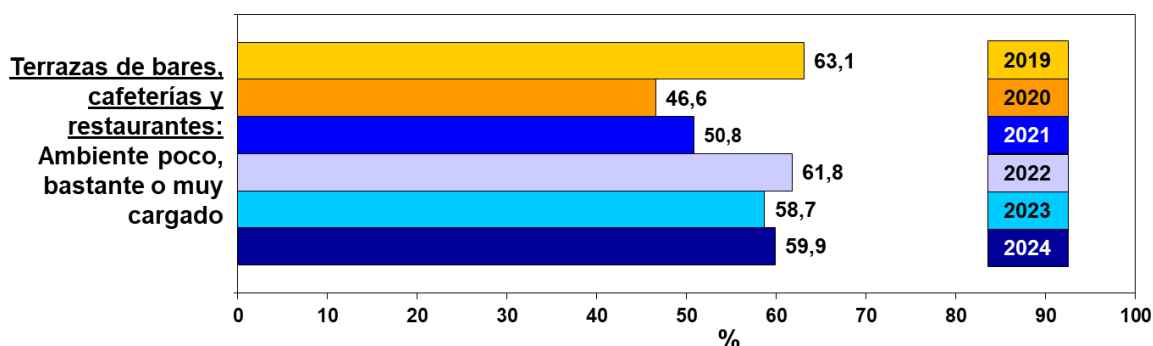
Encuesta de Tabaco, 2005 y SIVFRENT-A, 2006-2024.

Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

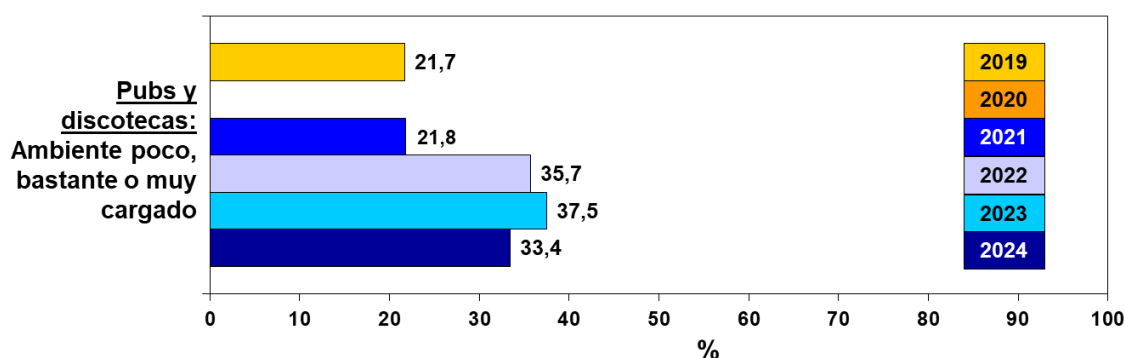
Figura 19. Prevalencia (%) de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en terrazas de bares, cafeterías y restaurantes (a) y en pubs y discotecas (b).

Comunidad de Madrid, 2019-2024.

(A) TERRAZAS DE BARES, CAFETERÍAS Y RESTAURANTES



(B) PUBS Y (B) PUBS Y DISCOTECAS*



*En 2020 no se recogió la información relativa a pubs y discotecas.

SIVFRENT-A, 2019-2024.

Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.7. GRADO DE ACUERDO CON LA PROHIBICIÓN DE CONSUMO DE TABACO EN DIFERENTES ESPACIOS PÚBLICOS Y/O COMPARTIDOS

La acogida por parte de la población de las regulaciones de prohibición del consumo de tabaco en diferentes espacios^{29;33}, medida a través del grado de acuerdo de la población con la prohibición de dicho consumo en diferentes espacios públicos y/o compartidos o de uso común, se puede considerar **muy buena** en el caso de la **población de 18 a 64 años** y **moderada-baja** en el caso de la **población juvenil de 15-16 años**, existiendo en estos últimos un importante espacio para intervenciones destinadas a lograr una situación más favorable. En la población adulta se observa una evolución positiva a lo largo del tiempo, con aumentos muy significativos en los grados de acuerdo.

3.7.1. Grado de acuerdo en población adulta

En la Figura 20 se muestra el grado de acuerdo en la **población de 18-64 años** (porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo) con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos establecida por las leyes 28/2005²⁹ y 42/2010³³ y con la prohibición del consumo en otros espacios de uso común o compartidos que por el momento no han sido regulados (vehículo privado y cualquier espacio abierto en presencia de niños, embarazadas o personas no fumadoras) para una selección de años: 2011, 2015, 2017, 2023 y 2024².

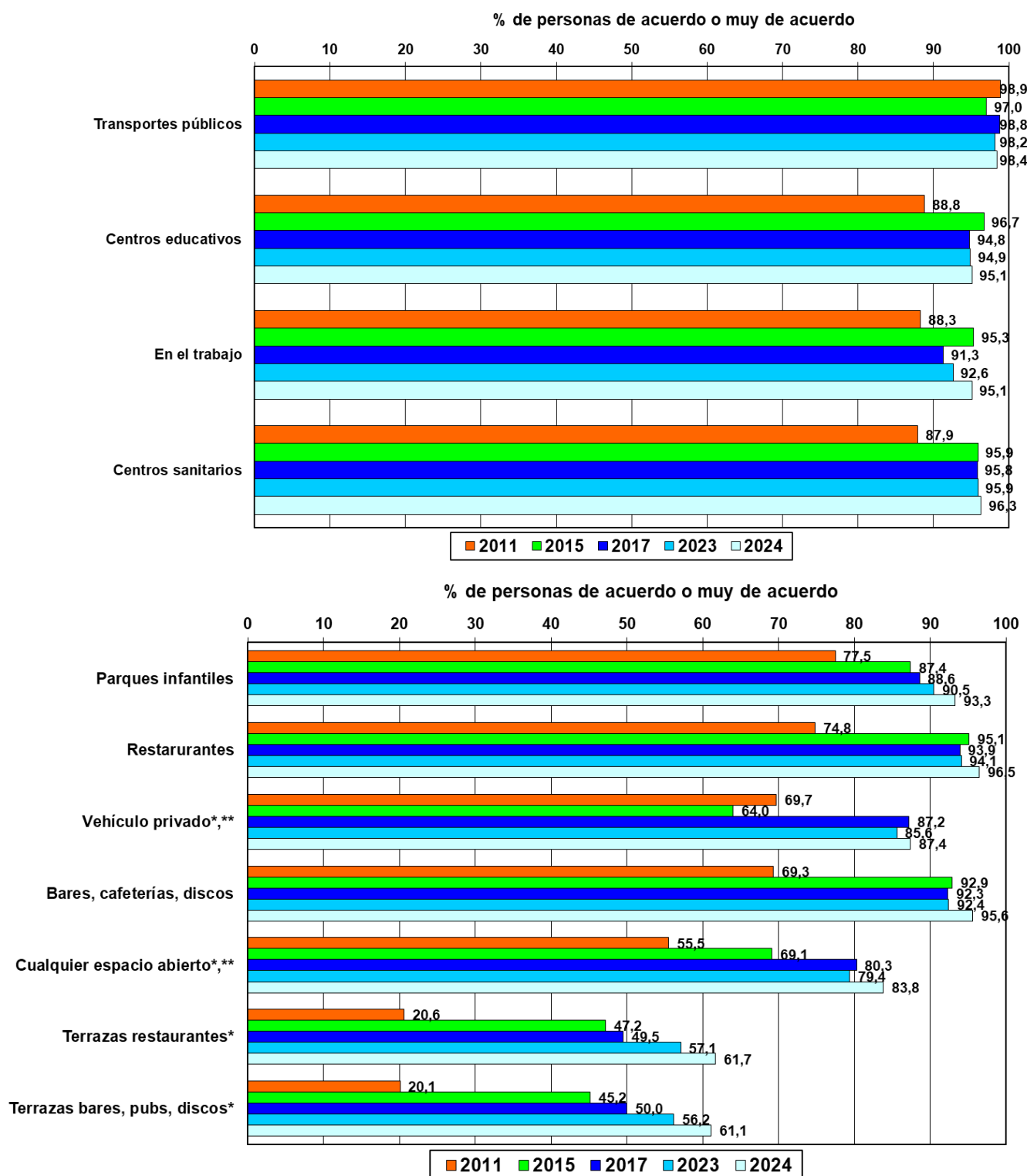
En **2024**, el grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos y/o compartidos (% de personas de acuerdo o muy de acuerdo) fue superior o cercana al 90% en todos los espacios (en orden decreciente, según el grado de acuerdo: transportes públicos, 98,4%; restaurantes, 96,5%, centros sanitarios, 96,3%; bares, cafeterías, pubs o discotecas, 95,6%; centros educativos, 95,1%; en el trabajo, 95,1%; parques infantiles, 93,3%; vehículo privado, 87,4% y cualquier espacio abierto, 83,8%), salvo en las terrazas de restaurantes y en las terrazas de bares, pubs y discotecas, respecto a las que, no obstante, superó el 50% (61,7% y 61,1%, respectivamente) (Figura 20).

En cuanto a la evolución, en **2011**, el grado de acuerdo estaba ya por encima o muy cercano al 90% respecto a los transportes públicos (98,9%), centros educativos (88,8%), en el trabajo (88,3%) y en centros sanitarios (87,9%), era considerable para los parques infantiles, restaurantes, vehículo privado, y bares, cafeterías, pubs o discotecas (77,5%, 74,8%, 69,7% y 69,3%, respectivamente), y moderado o muy escaso para cualquier espacio abierto, terrazas de restaurantes y terrazas de bares, cafeterías, pubs o discotecas (55,5%, 20,6% y 20,1%, respectivamente) (Figura 20).

La situación en **2015** se mantuvo en cifras similares en relación a los transportes públicos (97,0%), mejorando en centros educativos (96,7%), en el trabajo (95,3%), en los centros sanitarios (95,9%) y parques infantiles (87,4%) y aumentó muy significativamente en todos los demás espacios (excepto en relación al vehículo privado), alcanzando un apoyo también por encima del 90% en restaurantes (95,1%) y bares, cafeterías, pubs o discotecas (92,9%), y muy sustancial en cualquier espacio abierto (69,1%), terrazas de restaurantes (47,2%) y terrazas de bares, cafeterías, pubs o discotecas (45,2%) (Figura 20).

En **2017** las cifras fueron muy similares a 2015 en relación a los transportes públicos, centros educativos, en el trabajo, centros sanitarios, parques infantiles, restaurantes y bares, cafeterías, pubs o discotecas, aumentando sustancialmente respecto al vehículo privado (87,2%) y cualquier espacio abierto (80,3%) y siguió mejorando respecto a las terrazas de restaurantes y de bares, cafeterías, pubs o discotecas (49,5% y 50,0%, respectivamente) (Figura 20). En **2023 y 2024**, el grado de acuerdo respecto a la prohibición de consumo de tabaco en estos espacios se mantuvo en niveles similares a los de 2017, y continuó mejorando respecto a las terrazas de restaurantes y terrazas de bares, cafeterías, pubs o discotecas (61,7% y 61,1%, respectivamente, en 2024) (Figura 20).

² El SIVFRENT-A recogió información sobre el grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos desde 2011 hasta 2017, año tras el cual se interrumpió la recogida de información sobre este indicador, reanudándose su recogida parcial (todos los espacios que se muestran en las figuras, excepto los transportes públicos, centros educativos, centros sanitarios y lugares de trabajo) en 2022 y completa (todos los espacios) en 2023.

Figura 20. Grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos.**Población de 18-64 años. Comunidad de Madrid, 2011, 2015, 2017, 2023 y 2024 (a).**

(a) Se muestra la situación en 2017 ya que éste fue el último año en el que se recogió esta información hasta que se reanudó su recogida parcial en 2022 (que no incluyó los transportes públicos, centros educativos, centros sanitarios ni lugares de trabajo) y su recogida completa en 2023.

*Estos espacios no están actualmente contemplados en el marco de las regulaciones del consumo de la Ley 42/2010.

**Vehículo privado y cualquier espacio abierto cuando haya niños, embarazadas o personas no fumadoras.

SIVRENT-A, 2011, 2015, 2017, 2023 y 2024.

Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

3.7.2. Grado de acuerdo en población juvenil

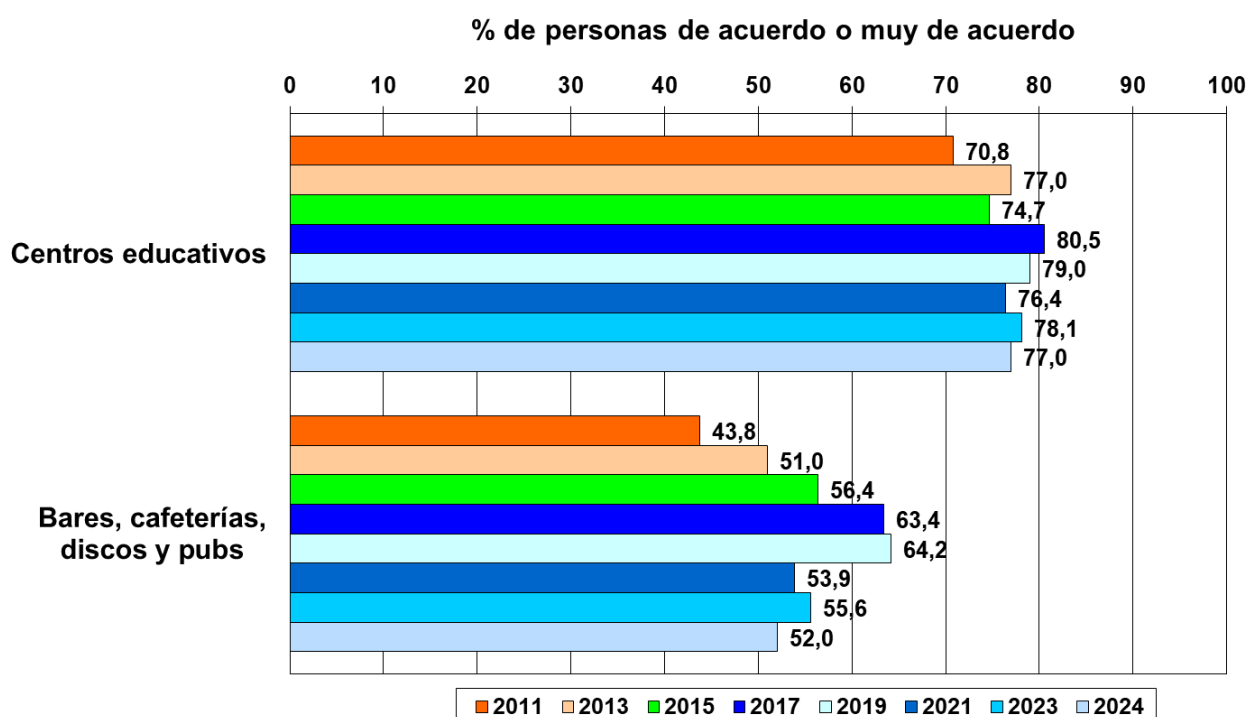
En la **población juvenil (15-16 años)** se midió anualmente el grado de acuerdo respecto a la prohibición de consumo de tabaco en los centros educativos (colegios, institutos, universidad. En todas las dependencias, incluidas las zonas al aire libre) y en los bares, cafeterías, pubs y discotecas. Se presenta la situación observada para una selección de años: 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023 y 2024.

En **2024** el grado de acuerdo (porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición) fue del 77,0% respecto a los centros educativos y del 52,0% respecto a los establecimientos de hostelería y ocio señalados (Figura 21).

En cuanto a la evolución, en **2011** el grado de acuerdo fue del 70,8% respecto a los centros educativos y del 43,8% respecto a los establecimientos de hostelería y ocio señalados (Figura 21). **Hasta 2017-2019** se registró una tendencia ascendente en el grado de acuerdo respecto a la prohibición del consumo en ambos espacios, alcanzando el 80,5% en 2017 en relación a los centros educativos y el 64,2% en 2019 en relación a los bares, cafeterías, pubs y discotecas (Figura 21). **A partir de 2019** se registró un cierto descenso, sobre todo respecto a los lugares de ocio (bares, cafeterías, pubs y discotecas), situándose en **2024** el grado de acuerdo con la prohibición de consumo de tabaco en estos espacios en el 52,0% y en un 77,0% respecto a los centros educativos. Aunque en ambos casos estas cifras siguen siendo superiores a las registradas al comienzo de la serie en 2011, están por debajo de las mejores cifras alcanzadas en torno a 2017-2019 (Figura 21).

Figura 21. Grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en espacios públicos.

Población de 15-16 años*. Comunidad de Madrid, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023 y 2024.



** Población escolarizada en 4º de ESO, comprendida mayoritariamente entre los 15 y los 16 años de edad.

SIVFRENT-J, 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023 y 2024. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Consumo de tabaco

- En 2024, en la población adulta (18-64 años), 1 de cada 5 hombres (19,1%) y 1 de cada 5-6 mujeres (17,2%) seguían siendo fumadores/as.
- Se observa un patrón socioeconómico en el consumo de tabaco. Tanto en los hombres como en las mujeres, las menores prevalencias de consumo se registraron en el grupo de nivel de estudios alto (15,7% en los hombres y 15,4% en las mujeres) y las mayores, en grupos de nivel de estudios inferiores (27,3% y 24,1% en los hombres y las mujeres de nivel de estudios medio-bajo).
- En 2024, en la población adolescente de 15-16 años (población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente comprendida entre los 15 y los 16 años de edad) aún fumaba con mayor o menor frecuencia uno de cada 10 jóvenes (9,7%), un 6,8% de forma habitual (2,9% diariamente y 3,9% alguna vez a la semana). La proporción de jóvenes que fumaban diariamente fue en 2024 un 2,6% en chicos y un 3,1% en chicas.
- La prevalencia de consumo de tabaco lleva casi tres décadas disminuyendo en la Comunidad de Madrid (periodo 1995-2024), aunque no de forma homogénea en toda la población. El descenso fue mayor en los niveles socioeconómicos más altos y disminuyó al disminuir el nivel socioeconómico. Por otro lado, a pesar de la importante disminución registrada en el consumo de cigarrillos desde el comienzo de la serie estudiada (1995 en población adulta, 1996 en población juvenil) durante la última década (2014-2024) el ritmo de descenso se ha ralentizado sustancialmente y los cambios han sido mucho menores.
- En cuanto al **abandono del consumo**, algo más de un tercio de los/as fumadores/as se había planteado dejar de fumar (42,5% de los fumadores y 37,2% de las fumadoras en 2024) aunque sólo uno de cada 4 fumadores y una de cada 7 fumadoras había hecho algún intento para dejarlo (22,3% de los fumadores y 14,3% de las fumadoras en 2024).

Consumo de tabaco no tradicional

- Al consumo de tabaco tradicional se ha añadido en los últimos años el de otros productos de tabaco y productos muy relacionados ("tabaco no tradicional" y productos relacionados: pipas de agua o cachimbas y otros dispositivos comercializados en los últimos años como los cigarrillos electrónicos y los vapeadores). El uso de estos productos está creciendo rápidamente en la población y de forma muy alarmante en los más jóvenes.
- En 2024, más de un tercio de los/as jóvenes de 15-16 años (38,7%) habían probado estos productos (los consumían en la actualidad o los habían consumido), con un 21,5% de consumidores/as actuales (1 de cada 4-5 jóvenes), y una prevalencia de consumidores/as diarios/as del 4,8%, lo que supuso entre 2020-2024 un aumento del 433,3% en la proporción de consumidores/as diarios/as. Por primera vez, se ha registrado una prevalencia de consumo diario de productos de tabaco no tradicional y relacionados (4,5% en chicos, 5,1% en chicas) mayor que la de tabaco tradicional (cigarrillos) (2,6% en chicos, 3,1% en chicas).
- En 2024, en la población adulta (18-64 años), 1 de cada 4 personas (24,1%) consumían o habían consumido estos productos, con un 4,8% de consumidores/as actuales, y una prevalencia de consumidores/as diarios/as del 3,9%, lo que supuso entre 2020-2024 un aumento del 125,0% en la proporción de consumidores/as diarios/as.

- Como en años anteriores, se detectó, además, un doble consumo (consumo de ambos tipos de productos, tanto tabaco tradicional –cigarrillos-, como productos de tabaco no tradicional y relacionados), en una importante proporción de la población. En 2024, en la población juvenil, el 36,0% de los/as consumidores/as actuales de tabaco no tradicional eran también fumadores/as actuales de cigarrillos y en la población adulta (18-64 años), el 33,3% de los/as consumidores/as actuales de tabaco no tradicional eran también fumadores/as actuales de cigarrillos. En total, un 7,8% de la población juvenil y un 1,6% de la población adulta consumía en la actualidad tabaco tradicional y tabaco no tradicional o productos relacionados.

Percepción del riesgo de consumo de tabaco tradicional y cigarrillos electrónicos

- El **riesgo percibido** de consumo entre los jóvenes de 14-18 años fue alto en el caso del tabaco tradicional (94,8% consideraba que fumar un paquete diario puede causar bastantes o muchos problemas) y bajo respecto al consumo de cigarrillos electrónicos (sólo el 35,8% consideraba que fumar cigarrillos electrónicos puede causar bastantes o muchos problemas).

Exposición ambiental o pasiva a aire contaminado por humo de tabaco

- En 2024, la exposición pasiva al aire contaminado por humo de tabaco presentó niveles importantes en todos los espacios estudiados y un gran aumento en varios de ellos.
- Se detectó un nivel de exposición muy elevado y además creciente en espacios en los que el consumo de tabaco está prohibido desde la entrada en vigor de las leyes sanitarias frente al tabaquismo (Ley 28/2005 y Ley 42/2010), lo que denota incumplimiento de la mismas: 13,4% en bares y cafeterías, 7,5% en restaurantes y 33,4% en discotecas y pubs en 2024. Además de existir cada vez más establecimientos de este tipo contaminados por humo de tabaco, el nivel de contaminación en estos espacios es bastante o muy alto en una proporción cada vez mayor (ambiente bastante o muy cargado referido por un 3,2% de quienes acudieron a bares o cafeterías, un 1,8% de quienes acudieron a restaurantes y un 14,1% de quienes acudieron a pubs o discotecas). La prevalencia de exposición en el trabajo fue 11,6%. Respecto al hogar, la prevalencia de exposición en la población de 18-64 años fue 7,5%, mientras en la población juvenil (15-16 años, mayoritariamente) fue 28,1%.
- La Ley 28/2005 y Ley 42/2010 de medidas sanitarias frente al tabaquismo establecieron inequívocamente la prohibición de consumo de tabaco en el trabajo, en bares, cafeterías, restaurantes, pubs y discotecas. La existencia de exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco en estos ámbitos indica un incumplimiento de estas normativas. La magnitud de esta exposición y su tendencia creciente en los últimos años constituyen un problema de salud pública que requiere el refuerzo de las medidas de intervención.
- Excepto en el hogar, los espacios estudiados en los que por el momento no se ha establecido una prohibición del consumo presentaron prevalencias de exposición mayores que las de los espacios regulados y también crecientes a lo largo del tiempo, con una prevalencia de exposición en 2024 del 59,9% en terrazas de bares, restaurantes y cafeterías.

Grado de acuerdo con la prohibición del consumo de tabaco en los espacios públicos o de uso compartido

- La **acogida por parte de la población de las regulaciones de prohibición del consumo de tabaco en diferentes espacios**, medida a través del grado de acuerdo por parte de la población con la prohibición de dicho consumo en diferentes espacios públicos o de uso compartido, se puede considerar **muy buena** en el caso de la **población de 18 a 64 años** (más del 90% de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición del consumo en todos los espacios regulados por las normativas) y **moderada-baja** en el caso de la **población juvenil de 15-16 años** (77,0% de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición del consumo en los centros educativos y sólo 52,0% respecto a los bares, cafeterías, discotecas y pubs), con un preocupante retroceso en esta última (población juvenil) en los últimos cinco años, sobre todo respecto al consumo en los lugares de ocio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DESTACADAS:

El tabaquismo sigue siendo uno de los principales problemas de salud pública de la región

- Sin olvidar que la prevalencia de consumo de cigarrillos sigue siendo considerable (consumo habitual en 1 de cada 5 hombres y 1 de cada 5-6 mujeres), el importante descenso en este consumo, logrado tras décadas de intensos esfuerzos en salud pública, está siendo oscurecido y debilitado por el rápido aumento en el consumo de otros productos de tabaco o muy relacionados (pipa de agua, vapeadores, cigarrillo electrónico), muy alarmante, en particular, entre los jóvenes: en 2024, 1 de cada 10 jóvenes de 15-16 años fumaba cigarrillos con mayor o menor frecuencia mientras 1 de cada 4-5 consumía alguno de estos otros productos de tabaco o muy relacionados y más de un tercio (38,7%) los consumía actualmente o ya lo había hecho en algún periodo de su vida a la corta edad de 15-16 años. En tan solo cinco años (periodo 2020-2024), el consumo diario de estos productos en esta población se ha quintuplicado, incrementándose en un 433,3%, y ha superado ya al consumo diario de cigarrillos convencionales o tradicionales tanto en chicos como en chicas.
- La exposición ambiental al aire contaminado por humo de tabaco constituye un gran problema de salud pública. Se detecta, en una proporción creciente, exposición, y por tanto incumplimiento de las normativas, en espacios en los que el consumo de tabaco no está permitido. Además de la toxicidad de estas emisiones, la exposición al hecho mismo de ver fumar o consumir estos productos contribuye a “normalizar” o “renormalizar” (pues se observa un retroceso en los avances logrados respecto al consumo de cigarrillos en lugares no permitidos) el consumo de productos que son altamente tóxicos.
- La población es, en su mayoría, favorable a la prohibición del consumo en los espacios públicos o de uso compartido con lo que el fortalecimiento y ampliación de estas regulaciones sería mayoritariamente bien acogida.
- Es importante recordar que no existe ningún nivel seguro de consumo directo ni de exposición ambiental o pasiva al tabaco.
- Es muy necesario ampliar y fortalecer las acciones de prevención y control del consumo de tabaco en cualquiera de sus modalidades (cigarrillos tradicionales, cigarrillos electrónicos, vapeadores, pipas de agua, etc) y de protección ambiental frente al aire contaminado por humo de tabaco, por vapores de dispositivos electrónicos o por las emisiones, en general, de cualquier producto de tabaco o relacionado, así como trabajar decididamente en la “desnormalización” de este hábito.

- El Plan Integral de Prevención y Control del Tabaquismo 2024-2027, presentado en la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud en abril de 2024 engloba las actuaciones, planes y estrategias que se están desarrollando desde hace años sobre esta materia y se plantea como una hoja de ruta de próximas actuaciones a implementar a nivel global. La Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid prepara un Plan de Prevención y Control de Tabaquismo que contempla iniciativas para reducir el consumo de tabaco y productos relacionados, así como, de los nuevos hábitos sobre su uso como son los cigarrillos electrónicos y vapeadores, especialmente entre los jóvenes. Esta iniciativa contempla, entre otros aspectos, el refuerzo de la oferta de servicios y apoyo a los programas de deshabituación tabáquica, la reorientación de la red sanitaria de “espacios sin humo” y el reconocimiento de buenas prácticas de espacios libres de humo y aerosoles.

Informe elaborado por: Lucía Díez-Gañán. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles.

Cita sugerida: Dirección General de Salud Pública. Vigilancia del consumo de tabaco y de la exposición ambiental al humo de tabaco en la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa). Informe 2025. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Número 4. Volumen 30. Abril 2025. Disponible en:

<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad#vita-vigilancia-integral-tabaquismo> y en <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

Agradecimientos: A Nelva Mata Pariente y Eduardo Chong Chong, de la Unidad Técnica de Vigilancia de las Adicciones de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública, por la información relativa a EDADES y ESTUDES.

5. BIBLIOGRAFÍA

1. Eriksen M, Mackay J, Ross H. El Atlas del tabaco. 4ª ed. Atlanta, GA: Sociedad Americana contra el Cáncer; Nueva York, NY: Fundación Mundial del Pulmón; 2012.
2. Díez-Gañán L. Sigamos trabajando duro para que los niños crezcan sin tabaco. Revista de Prevención del Tabaquismo 2014; 16 (2): 54-7. https://issuu.com/separ/docs/prev_tabaquismo_16-2
3. Díez-Gañán L, Banegas Banegas JR. Epidemiología del tabaquismo y morbilidad asociada con el consumo de tabaco en España. Perspectiva histórica. En: Tratado de Tabaquismo (Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO, ed.). Cuarta Edición. Madrid: Grupo Aula Médica S. L.; 2021. <http://tratadodetabaquismo.com>
4. Díez-Gañán, L. Vigilancia del consumo de tabaco, de la exposición ambiental al humo de tabaco y de la mortalidad atribuible al tabaquismo en la Comunidad de Madrid. Resultados del Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa). Informe 2015. Comunidad de Madrid: Consejería de Sanidad. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad#vita-vigilancia-integral-tabaquismo>
5. Informe del Estado de Salud de la Población de la Comunidad de Madrid. 2023. Madrid: Consejería de Sanidad, Comunidad de Madrid; 2023. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/informe-estado-salud-poblacion-2023#indice-general-iesp>

6. Tratado de Tabaquismo (Jiménez Ruiz CA, Fagerström KO, ed.). Cuarta Edición. Madrid: Grupo Aula Médica S. L.; 2021. <http://tratadodetabaquismo.com>
7. Díez-Gañán, L. Mortalidad atribuible al tabaquismo en la Comunidad de Madrid en el año 2005. Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa). Comunidad de Madrid: Consejería de Sanidad. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad>
8. Zorrilla-Torras B, García-Marín N, Galán-Labaca I, Gandarillas-Grande A. Smoking Attributable Mortality in the Community of Madrid: 1992–1998. European Journal of Public Health 2005; 15: 43-50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15788803/>
9. Dirección General de Salud Pública de la Comunidad de Madrid. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid; Volumen 7: número 1. Madrid: Consejería de Sanidad, 2001.
10. Pérez-Ríos M, Schiaffino A, Montes A, Fernández E, López MJ, Martínez-Sánchez JM, Sureda X, Martínez C, Fu M, García Continente X, Carretero Ares JL, Galán I. Smoking-Attributable Mortality in Spain in 2016. Arch Bronconeumol 2020; 56 (9): 559-563. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32094025/>
11. Banegas JR, Díez-Gañán L, Bañuelos-Marco B, González-Enríquez J, Villar-Álvarez F, Martín-Moreno JM, Córdoba-García R, Pérez-Trullén A, Jiménez-Ruiz C. Mortalidad atribuible al consumo de tabaco en España en 2006. Med Clin 2011. 12; 136: 97-102. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20980030/>
12. Banegas Banegas JR, Díez-Gañán L, González Enríquez J, Villar Álvarez F, Rodríguez-Artalejo F. La mortalidad atribuible al tabaquismo comienza a descender en España. Medicina Clínica 2005; 124: 769-771. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15927102/>
13. Díez-Gañán L, Banegas Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Graciani A, Villar Álvarez F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en el año 2000. Prevención del Tabaquismo 2003; 5: 53.
14. Díez-Gañán L, Banegas Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Graciani Pérez-Regadera A, Villar Álvarez F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1999. Prevención del Tabaquismo 2002; 4: 40.
15. Banegas Banegas JR, Díez Gañán L, Rodríguez- Artalejo F, González Enríquez J, Graciani Pérez-Regadera A, Villar Álvarez F. Mortalidad atribuible al tabaquismo en España en 1998. Med Clin (Barc) 2001; 117: 692-694. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11730631/>
16. World Health Organization. WHO Global Report: Mortality Attributable to Tobacco. Geneva: World Health Organization; 2012. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241564434>
17. GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. The Lancet 2020; 396 (10258):1223-1249. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33069327/>
18. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Sistema de Vigilancia Integral del Tabaquismo (VITa). Comunidad de Madrid: Consejería de Sanidad. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad#vita-vigilancia-integral-tabaquismo>
19. International Agency for Research on Cancer. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risk of chemicals to humans. Tobacco smoking and involuntary smoking. Vol. 83. Lyon, Francia, 2004 [fecha de acceso 25 de mayo de 2023]. <http://monographs.iarc.fr/ENG/Monographs/vol83/index.php>
20. U.S. Department of Health and Human Services. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion,

- National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health, 2006 [fecha de acceso 25 de mayo de 2023].
https://www.cdc.gov/tobacco/data_statistics/sgr/2006/index.htm
21. Ayesta FJ, Lorza JJ. Tabaquismo pasivo: importancia. Trastornos Adictivos 2007; 9:53-8.
<https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-pdf-S1575097307756313>
22. Critselis E, Panagiotakos DB, Georgousopoulou EN, Katsaounou P, Chrysohoou C, Pitsavos C, & ATTICA Study Group. Exposure to second hand smoke and 10-year (2002–2012) incidence of cardiovascular disease in never smokers: The ATTICA cohort study. Int J Cardiol 2019; 295, 29-35.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31375335/>
23. Carreras G, Lugo A, Gallus S, Cortini, B, Fernández E, ... & Gorini G. Burden of disease attributable to second-hand smoke exposure: a systematic review. Prev Med 2019; 129, 105833.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31505203/>
24. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población adulta (SIVFRENT-A). Comunidad de Madrid: Consejería de Sanidad.
<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad>
25. Unidad Técnica de Vigilancia de las Enfermedades No Transmisibles. Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población juvenil (SIVFRENT-J). Comunidad de Madrid: Consejería de Sanidad.
<https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/factores-riesgo-enfermedad>
26. Dirección General de Salud Pública. Encuesta Domiciliaria sobre alcohol y otras drogas en la Comunidad de Madrid. Avance de resultados principales 2024.
<https://gestiona3.madrid.org/bvirtual/BVCM051478.pdf>
27. Dirección General de Salud Pública. Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias. Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/consumo-sustancias-psicoactivas#panel-51404>
28. Ministerio de Sanidad. Plan Nacional Sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/home.htm>
29. Ley 28/2005, de 26 de Diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro y la publicidad de los productos del tabaco. Boletín Oficial del Estado, num. 306 de 27 de Diciembre de 2005, páginas 42.241 a 42.250.
<https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2005-21261>
30. Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, num. 2 de 3 de enero de 1997, páginas 3 a 5 https://www.bocm.es/boletin/CM_Boletin_BOCM/1997/01/03/00200.pdf
31. Real Decreto 579/2017, de 9 de junio, por el que se regulan determinados aspectos relativos a la fabricación, presentación y comercialización de los productos del tabaco y los productos relacionados. Boletín Oficial del Estado, núm. 138, de 10 de junio de 2017, páginas 48127 a 48158.
<https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-6585>
32. Directiva 2014/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3 de abril de 2014, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros en materia de fabricación, presentación y venta de los productos del tabaco y los productos relacionados y por la que se deroga la Directiva 2001/37/CE. Diario Oficial de la Unión Europea. L 127, 29.4.2014, pp. 1–38. <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/40/oj>

33. Ley 42/2010, de 30 de diciembre, por la que se modifica la Ley 28/2005, de 26 de diciembre, de medidas sanitarias frente al tabaquismo y reguladora de la venta, el suministro, el consumo y la publicidad de los productos del tabaco. Boletín Oficial del Estado, núm. 318 de 31 de diciembre de 2010, páginas 109.188 a 109.194. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2010-20138>
34. Servicio de Epidemiología. Subdirección General de Epidemiología. Dirección General de Salud Pública. Informe epidemiológico. Vigilancia de COVID-19. Datos acumulados hasta el 10 de mayo de 2020. Red de vigilancia epidemiológica. Última actualización 2 de agosto de 2020. Madrid: Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.
https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/epid/informe_historico_hasta_10_mayo_covid_actualizado_4-8-2020.pdf
35. Gobierno de España. Crisis sanitaria COVID-19: Normativa e información útil.
https://administracion.gob.es/pag_Home/atencionCiudadana/Crisis-sanitaria-COVID-19.html
36. Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 67, de 14 de marzo de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/03/14/463/con>

6. ANEXO. Listado de indicadores

Indicadores estimados mediante el análisis de la Encuesta de Tabaco de 2005, el SIVFRENT-A, 1995-2024 y del SIVFRENT-J, 1996-2024:

Consumo de tabaco (tabaco tradicional: cigarrillos)

Población adulta (18-64 años)

- Prevalencia de nunca fumadores/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as no diarios/as u ocasionales, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as diarios/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as (fumadores/as actuales globalmente, diarios/as y no diarios/as. En adelante, fumadores/as o fumadores/as actuales), global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de exfumadores/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as por sexo en 1987*, 1993* y 1995-2024.

*La prevalencia de fumadores y fumadoras en la población adulta de 18-64 años de los años 1987 y 1993 se estimó mediante la fracción muestral para la Comunidad de Madrid de la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE, Ministerio de Sanidad) correspondiente a esos años.

- Prevalencia de fumadores/as por sexo y edad (considerando 3 grupos de edad: 18-29 años, 30-44 años y 45-64 años), en 1995-2024.
- Prevalencia de fumadores/as por sexo y nivel socioeconómico (empleando como indicador del nivel socioeconómico el nivel de estudios o nivel educativo considerando cuatro grupos según el máximo nivel completado por el sujeto: nivel bajo, nivel medio-bajo, nivel medio-alto y nivel alto), en 1995-2024.
- Evolución del consumo en el periodo 1995-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de fumadores/as globalmente (ambos sexos), por sexo, por sexo y edad y por sexo y nivel socioeconómico, en 2024 frente a 1995.
- Evolución del consumo en el periodo 2014-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de fumadores/as globalmente (ambos sexos) y por sexo, en 2024 frente a 2014.

Población juvenil (15-16 años) [Población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente de 15-16 años]

- Prevalencia de nunca fumadores/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as con un consumo inferior a una vez por semana, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as con consumo alguna vez a la semana, pero no diario, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as diarios/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as habituales (consumo alguna vez a la semana más consumo diario), global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de exfumadores/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de fumadores/as diarios/as por sexo en 1996-2024.
- Razón mujer/hombre de la prevalencia de fumadores/as diarios/as en 1996-2024.
- Evolución del consumo en el periodo 1996-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia media de fumadores/as diarios/as en 2023/2024 frente a la de 1996/1997, por sexo.
- Evolución del consumo en el periodo 2014-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia media de fumadores/as diarios/as en 2023/2024 frente a la de 2014/2015, por sexo.

Consumo de tabaco no tradicional y productos relacionados*Población adulta (18-64 años)*

- Prevalencia de sujetos que nunca han consumido, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as con un consumo inferior a una vez por semana, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as con consumo alguna vez a la semana, pero no diario, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as diarios/as, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as actuales (consumidores/as actuales globalmente, diario/as y no diario/as), global (ambos sexos) y por sexo, en 2024.
- Prevalencia de exconsumidores/as (diarios/as, no diarios/as y total), global (ambos sexos), en 2024.
- Proporción (%) de consumo de los diferentes productos en los/as consumidores/as actuales y en los/as exconsumidores/as, en 2024.
- Prevalencia de consumo de los diferentes productos, global (ambos sexos), en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo de estos productos (cualquier producto) en los/as consumidores/as actuales y en los/as exconsumidores/as, respectivamente, en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo en los/as consumidores/as actuales de vapeadores con saborizantes y sin nicotina, vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo en los/as consumidores/as actuales de vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), en 2024.
- Consumo de ambos tipos de productos, tanto tabaco tradicional como tabaco no tradicional o productos relacionados, globalmente (ambos sexos), en 2024:
 - Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as actuales de cigarrillos.

- Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as diarios/as de cigarrillos.
- Porcentaje de exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as actuales de cigarrillos.
- Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as diarios/as de cigarrillos.
- Porcentaje de fumadores/as actuales de cigarrillos que son consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de fumadores/as actuales de cigarrillos que son exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de exfumadores/as de cigarrillos que son consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de exfumadores/as de cigarrillos que son exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Prevalencia de consumo de ambos tipos de productos en el conjunto de la población.
- Evolución del consumo en el periodo 2020-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales diarios/as globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales (diarios/as y no diarios/as) globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales y pasados (diarios/as y no diario/as) globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.

Población juvenil (15-16 años) [Población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente de 15-16 años]

- Prevalencia de sujetos que nunca han consumido, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as con un consumo inferior a una vez por semana, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as con consumo alguna vez a la semana, pero no diario, global (ambos sexos), en 2024.
- Prevalencia de consumidores/as diarios/as, global (ambos sexos), en 2020-2024.
- Prevalencia de consumidores/as actuales (consumidores/as actuales globalmente, diario/as y no diario/as), global (ambos sexos) en 2020-2024, y por sexo en 2024.
- Prevalencia de exconsumidores/as (diarios/as, no diarios/as y total), global (ambos sexos), en 2024.
- Proporción (%) de consumo de los diferentes productos en los/as consumidores/as actuales y en los/as exconsumidores/as, en 2024.
- Prevalencia de consumo de los diferentes productos, global (ambos sexos), en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo de estos productos (cualquier producto) en los/as consumidores/as actuales y en los/as exconsumidores/as, respectivamente, en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo en los/as consumidores/as actuales de vapeadores con saborizantes y sin nicotina, vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), en 2024.
- Distribución (%) de los diferentes motivos de consumo en los/as consumidores/as actuales de vapeadores con nicotina y cigarrillos electrónicos con tabaco y nicotina (tabaco calentado), en 2024.
- Consumo de ambos tipos de productos, tanto tabaco tradicional como tabaco no tradicional o productos relacionados, globalmente (ambos sexos), en 2024:
 - Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as actuales de cigarrillos.

- Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as diarios/as de cigarrillos.
- Porcentaje de exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as actuales de cigarrillos.
- Porcentaje de consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados que son fumadores/as diarios/as de cigarrillos.
- Porcentaje de fumadores/as actuales de cigarrillos que son consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de fumadores/as actuales de cigarrillos que son exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de exfumadores/as de cigarrillos que son consumidores/as actuales de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Porcentaje de exfumadores/as de cigarrillos que son exconsumidores/as de tabaco no tradicional o productos relacionados.
- Prevalencia de consumo de ambos tipos de productos en el conjunto de la población.
- Evolución del consumo en el periodo 2020-2024:
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales diarios/as globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales (diarios/as y no diarios/as) globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.
 - Porcentaje de cambio en la prevalencia de consumidores/as actuales y pasados (diarios/as y no diario/as) globalmente (ambos sexos) en 2024 frente a 2020.

Exposición ambiental a aire contaminado por humo de tabaco

Población adulta (18-84 años)

- Exposición en el hogar: porcentaje de encuestados/as que refieren que al menos una de las personas con las que conviven en su hogar fuma habitualmente en el interior del mismo, en 2005-2024*.
- Exposición en el entorno laboral: porcentaje de encuestados/as que trabajan fuera de casa en espacios cerrados que refieren estar expuestos al humo de tabaco en su lugar de trabajo, en 2005-2024*.
- Exposición en bares o cafeterías: porcentaje de encuestados/as que han acudido a bares o cafeterías durante el último mes que han encontrado el ambiente en esos espacios cargado de humo tabaco (poco, bastante o muy cargado), en 2005-2024*.
- Exposición en restaurantes: porcentaje de encuestados/as que han acudido a restaurantes durante el último mes que han encontrado el ambiente en esos espacios cargado de humo tabaco (poco, bastante o muy cargado), en 2005-2024*.
- Exposición en terrazas de bares, restaurantes y cafeterías: porcentaje de encuestados/as que han acudido a terrazas de bares, restaurantes o cafeterías durante el último mes que han encontrado el ambiente en esos espacios cargado de humo tabaco (poco, bastante o muy cargado), en 2019-2024*.
- Exposición en pubs y discotecas: porcentaje de encuestados/as que han acudido a pubs o discotecas durante el último mes que han encontrado el ambiente en esos espacios cargado de humo tabaco (poco, bastante o muy cargado), en 2019-2024.

*En 2018 no se recogió información sobre la exposición en el hogar, en el trabajo, en bares, cafeterías y restaurantes. En 2020 no se recogió información sobre la exposición en bares, cafeterías y restaurantes pubs y discotecas.

Población juvenil (15-16 años) [Población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente de 15-16 años]

- Exposición en el hogar: porcentaje de encuestados/as que refieren que al menos una de las personas con las que conviven en su hogar fuma habitualmente en el interior del mismo, en 2024.

Grado de acuerdo con la prohibición de consumo en diferentes espacios públicos y/o compartidos:

Población adulta (18-84 años): grado de acuerdo en el conjunto de la población (ambos sexos) en los años 2011, 2015, 2017, 2023 y 2024.

- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en transportes públicos.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en centros educativos (colegios, institutos, universidades, etc., en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre).
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en centros sanitarios (en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre).
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en el trabajo.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en bares, cafeterías, pubs y discotecas.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en restaurantes.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en terrazas de bares, cafeterías, pubs y discotecas.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en terrazas de restaurantes.
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en parques infantiles (parques infantiles y en general áreas o zonas de juego para la infancia al aire libre).
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en vehículo privado, si entre los ocupantes hay niños, embarazadas o personas no fumadoras
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en cualquier espacio abierto, cuando haya niños, embarazadas o personas no fumadoras.

Población juvenil (15-16 años) [Población escolarizada en 4º de ESO, mayoritariamente de 15-16 años]: grado de acuerdo en el conjunto de la población (ambos sexos) en los años 2011, 2013, 2015, 2017, 2019, 2021, 2023 y 2024.

- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en centros educativos (colegios, institutos, universidades, etc, en todas sus dependencias, incluidos sus recintos al aire libre).
- Porcentaje de población de acuerdo o muy de acuerdo con la prohibición de consumo en bares, cafeterías, pubs y discotecas.

Indicadores procedentes de EDADES-2024 y ESTUDES-2023:

- Incidencia anual (números absolutos y porcentaje) de consumo de tabaco en jóvenes de 14-18 años, global (ambos sexos), por sexo y por edad, en 2014, 2016, 2018, 2021 y 2023.
- Percepción del riesgo de consumo de tabaco tradicional (cigarrillos) y cigarrillos electrónicos en jóvenes de 14-18 años (porcentaje que piensa que esa conducta pueda causar bastantes o muchos problemas):
 - Riesgo percibido de consumo de un paquete diario de cigarrillos y de cigarrillos electrónicos en 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2021 y 2023.
 - Riesgo percibido de consumo de 1-5 cigarrillos en 2023.
- Abandono del consumo de tabaco en la población de 15-64 años en 2024:
 - Porcentaje de fumadores/as que alguna vez se habían planteado dejar de fumar y lo habían intentado, global (ambos sexos), por sexo y por edad.
 - Porcentaje de fumadores/as que alguna vez se habían planteado dejar de fumar, pero no lo habían intentado, global (ambos sexos), por sexo y por edad.
 - Porcentaje de fumadores/as que no se habían planteado dejar de fumar, global (ambos sexos), por sexo y por edad.

Es posible realizar la suscripción electrónica al Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid desde su misma página web:

<http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

El Boletín Epidemiológico está disponible en el catálogo de publicaciones de la Comunidad de Madrid: Publicamadrid



**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD