



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid



Comunidad de Madrid

CONSEJERÍA DE SANIDAD
Dirección General de Salud Pública

Nº 5.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 5. Volumen 24. Mayo 2018

INFORMES:

- **Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, 2017.**
 - **Plan Nacional de Erradicación de la Poliomielitis. Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda. Comunidad de Madrid, año 2017.**



Dirección General de Salud Pública
CONSEJERÍA DE SANIDAD

Comunidad de Madrid



Esta versión forma parte de la Biblioteca Virtual de la **Comunidad de Madrid** y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.



comunidad.madrid/publicamadrid

Edita:

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública

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

Coordina:

Servicio de Epidemiología

C/ San Martín de Porres nº 6, 1ª planta

28035 Madrid

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

Edición: Enero 2019

ISSN: 1695 – 7059

Publicado en España – Published in Spain



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

de la Comunidad de Madrid

Nº 5.

Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Nº 5. Volumen 24. Mayo 2018

ÍNDICE

	<i>Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, 2017</i>	5
	<i>Plan Nacional de Erradicación de la Poliomieltis. Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda. Comunidad de Madrid, año 2017</i>	72
	<i>EDO. Semanas 18 a 22 (del 30 de abril al 3 de junio de 2018).</i>	83
	<i>Brotos Epidémicos. Semanas 18 a 22, 2018.</i>	84
	<i>Red de Médicos Centinela, semanas 18 a 22, 2018.</i>	85
	<i>Vigilancia epidemiológica del VIH/SIDA, mayo 2018.</i>	89

**INFORME:****HÁBITOS DE SALUD EN LA POBLACIÓN JUVENIL DE LA COMUNIDAD DE MADRID, 2017****Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población juvenil (SIVFRENT-J), 2017****ÍNDICE:**

1. RESUMEN	6
2. INTRODUCCIÓN	9
3. METODOLOGÍA	10
4. RESULTADOS	12
4.1 Percepción de salud	13
4.2. Ejercicio físico	16
4.3. Alimentación	20
4.4. Percepción de la imagen corporal, dietas para adelgazar y conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario	30
4.5. Sobrepeso y obesidad	31
4.6. Consumo de tabaco	35
4.7. Consumo de alcohol	39
4.8. Consumo de drogas de comercio ilegal	45
4.9. Relaciones sexuales	52
4.10. Violencia en el ámbito de las relaciones de pareja	55
4.11. Acoso y ciberacoso	57
4.12. Accidentes	58
4.13. Seguridad vial	59
4.14. Información sobre temas de salud	61
4.15. Agregación de factores	67
4.16. Evolución de los indicadores	68
5. BIBLIOGRAFÍA	70

1. RESUMEN

Antecedentes y objetivos: El Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT) dirigido a población juvenil mide, desde 1996, la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo relacionados con el comportamiento, con el fin de establecer prioridades, planificar estrategias de prevención y promoción de la salud, y evaluar los efectos de las intervenciones.

Metodología: Este sistema se basa en la realización de encuestas seriadas con periodicidad anual a una muestra aproximada de 2.000 personas escolarizadas en el 4º curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.) en la Comunidad de Madrid. En el año 2017 se han realizado 2000 encuestas con una tasa de respuesta global del 63,7%. El cuestionario 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 detectadas por salud pública.

En 2011, se introdujeron nuevos indicadores en el apartado de alimentación para poder realizar una vigilancia más completa del patrón alimentario. También en 2011 se incorporó un módulo para medir la violencia en los jóvenes en el contexto de las relaciones de pareja. En 2014 se introdujo un nuevo indicador que complementaba a las medidas antropométricas autoreferidas de peso y talla, incorporando el peso y talla medidos por profesionales entrenados, con técnica estandarizada y con doble medida. En 2017 se introduce el análisis de determinantes socioeconómicos.

En este informe se analizan los indicadores correspondientes al año 2017 agrupados en los siguientes apartados: Percepción de salud, salud mental, actividad física, alimentación, conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario, sobrepeso y obesidad, consumo de tabaco, alcohol y drogas de comercio ilegal, relaciones sexuales, violencia en el ámbito de las relaciones de pareja, bullying y cyberbullying, seguridad vial, información recibida sobre temas de salud, agregación de factores de riesgo. Así mismo se analiza la evolución temporal de algunos indicadores seleccionados desde el año 1996 al año 2017.

Resultados: La percepción general de salud subjetiva es uno de los principales indicadores de salud de una población. Los alumnos de 4ª de ESO tienen una percepción buena o muy buena de su estado de salud en el 85,5% (83,7-87,2). Sin embargo se observan diferencias importantes por género. Los hombres, tienen una percepción de su salud buena o muy buena en el 88,4% (86,0-90,5), mientras que las mujeres es del 82,8% (80,4-84,9) significativa $p < 0,05$. El país de nacimiento también influye de forma significativa en la percepción que tienen de su salud, de esta forma, el 88,2% (86,2-89,9) de los hijos/as de padres/madres nacidas en España perciben su salud como buena o muy buena, frente al 76,0% (72,3-79,4) de los hijos/as de padres/madres nacidas fuera de España, $p < 0,05$. Estas diferencias aumentan de forma importante en las chicas, la prevalencia de salud buena o muy buena en hijas de españoles es el 87,2% (84,7-89,4), frente a la prevalencia de salud buena o muy buena en hijas de padres o madres nacidas fuera de España, 67,7% (62,9-72,1), $p < 0,05$.

La salud mental, se ha medido como ausencia de “discomfort psicológico”, mediante el cuestionario GHQ utilizando la puntuación general y el corte en 3. La ausencia de discomfort psicológico en chicos es del 66,7% (62,3-70,9) y en chicas del 48,6% (44,7-52,5). Las diferencias significativas que se observan en relación a los determinantes de salud analizados se producen fundamentalmente en mujeres por país de nacimiento del padre o de la madre, así para hijas de nacidos en España es un 52,6% (48,6-56,4) y para hijas de padre o madre nacidos fuera de España es un 35% (28,5-42,1). También se observan diferencias por nivel educativo, existe una diferencia de 10 puntos porcentuales a favor de los alumnos/as en los que su padre/madre ha cursado estudios superiores. Se observan también diferencias por situación laboral de los padres/madres, las hijas de padres/madres en los que “no trabajan ninguno de los dos” presentan valores menores en este indicador.

En 2017, el 43,4% de las chicas y el 14,7% de los chicos no realizaban al menos 3 días a la semana actividades físicas vigorosas y el 15% de las chicas y el 6,9% de los chicos no realizaban actividad física de cualquier tipo al menos 3 veces a la semana.

El consumo de alimentos mantuvo un patrón con bajo consumo de fruta y verduras y exceso de productos cárnicos, bollería, chucherías saladas y bebidas industriales: un 61,4% no consumía al menos dos raciones de fruta al día y un 38,3% no consumía al menos una de verdura; el 69,7% consumía dos o más raciones diarias de cárnicos, el 20,0% dos o más raciones de galletas o productos de bollería y el 42,2% consumía bebidas industriales todos o casi todos los días.

El índice de masa corporal, calculado con medidas antropométricas (peso y talla) tomados por profesionales entrenados, muestra que un 20,5 % de los chicos y el 16,8 % de las chicas tenían sobrepeso u obesidad. La serie analizada de sobrepeso-obesidad “referida” 1996/2017, muestra un aumento significativo tanto en hombres como en mujeres con el paso del tiempo.

En cuanto a la imagen corporal, es necesario señalar que el 30,8% de las chicas perciben que tienen sobrepeso u obesidad, la prevalencia de sobrepeso u obesidad por IMC “medido” es del 16,8%. Esto supone que el 62,9% de las que perciben sobrepeso u obesidad no coinciden con la clasificación basada en el IMC medido. En los hombres la no coincidencia se produce en el 15%

En cuanto al consumo de tabaco, el 7,7% fumaba diariamente, siendo similar la prevalencia en las chicas (7,8%), a la de los chicos (7,5%). La mejora que se ha producido en estos indicadores desde 1996 tanto en hombres como en mujeres es significativa y muy importante; así en chicos, que se situaba en cifras superiores a 20% hasta el año 2000, disminuye hasta el 7,5% en 2017. En chicas el descenso es aún mayor pasando de cifras de fumadoras diarias superiores a 30% en 1996/97 a la cifra actual de 7,8 %.

En el consumo de alcohol la proporción de bebedores de riesgo fue un 3,3%. Este consumo de riesgo se realizó principalmente en fines de semana. El 29,0% había realizado algún consumo excesivo en una misma ocasión en los últimos 30 días (patrón “binge drinking”) y el 16,5% afirmó que se había emborrachado durante este período.

La droga de comercio ilegal de uso más frecuente fue el hachís, un 14,6% lo habían consumido alguna vez en los últimos 12 meses. El 21,1% refirió que le habían ofrecido drogas en los últimos 12 meses y el 9,0% en los últimos 30 días.

Tanto los indicadores de consumo de alcohol como de consumo de drogas ilegales han experimentado descensos importantes en los últimos 21 años.

El 27,7% de los jóvenes había tenido relaciones sexuales con penetración. Un 17% no había utilizado durante la última relación preservativo, y un 13,4% han utilizado métodos anticonceptivos ineficaces o ningún método.

Un 4,7% de los jóvenes refirieron haber sufrido violencia física y/o sexual en el último año por parte de su pareja o expareja. La violencia realizada mediante dispositivos electrónicos es declarada en el 16,7% de los chicos/as, 12,3% de los chicos y 20,8% de las chicas. Estimamos una prevalencia conjunta de violencia física, sexual o electrónica del 21,5% (18,9-24,3).

La prevalencia de acoso y ciberacoso “Bullying y cyberbullying” en el medio escolar fue del 6,5% (5,4-7,9).

Un 16,4% había tenido algún accidente en los últimos 12 meses, siendo 2 veces más frecuente en los chicos (22,4%) que en las chicas (10,6%). Destaca que la utilización del casco en moto continuó siendo baja, el 42,6%

de los jóvenes que utilizaron este vehículo no emplearon siempre esta protección. Un 81,5% de los jóvenes no utilizaron el casco cuando iban en bicicleta.

La proporción de jóvenes que no recibieron información de “educación para la salud”, durante el curso escolar actual o los dos cursos anteriores, sigue siendo muy elevada. Las cifras más altas se producen fundamentalmente en la prevención de embarazos no deseados y prevención de las infecciones de transmisión sexual que llega al 50,2% en el caso del VIH/sida.

Las tendencias de los indicadores más relevantes de este sistema de información en los últimos 20 años, 1996-2017, muestran una mejora reseñable por su magnitud, la disminución en el consumo de tabaco, alcohol y drogas de comercio ilegal, mejora en las prácticas de seguridad vial, aunque en estas últimas el uso de casco en moto y en bicicleta siguen precisando mejoras. Los indicadores de consumo de alcohol han mejorado, aunque los indicadores relacionados con las ingestas agudas de riesgo lo han hecho en menor medida. Por el contrario los indicadores relacionados con el balance energético (alimentación y actividad física), siguen mostrando un patrón de dieta desequilibrada y sedentarismo, con un aumento global en este periodo del sobrepeso y obesidad tanto en hombres como en mujeres.

Conclusiones y recomendaciones: Los resultados del SIVFRENT dirigido a población juvenil en 2017 ponen de manifiesto que los nuevos indicadores de percepción de salud y salud mental, que se presentan por primera vez en este informe, evidencian que de forma mayoritaria perciben su salud como buena o muy buena. Sin embargo casi un 15% perciben su salud como regular, mala o muy mala. Se ha detectado diferencias por determinantes sociales que deben de ser seguidos en el tiempo y si se confirman, deben de ser tenidos en cuenta a la hora de poner en marcha políticas de salud e intervenciones de salud pública.

Además de prestar atención a las desigualdades en salud que se producen a estas edades en función de determinantes sociales, es necesario prestar la máxima atención a los indicadores relacionados con el balance energético, donde continúa observándose un patrón de dieta desequilibrada, especialmente en los hombres, y elevada inactividad física, especialmente en las mujeres; y a la vez asociados a determinantes sociales.

Los indicadores de actividad física a lo largo del tiempo permanecen estables con cifras similares a 1996, con grandes diferencias entre hombres y mujeres. Es necesario poner en marcha estrategias de promoción del ejercicio físico intenso a estas edades que tengan en cuenta una perspectiva de género.

Los indicadores relacionados con el consumo de tabaco y alcohol han mejorado de forma importante en los últimos años, sin embargo, debido a su gran impacto sobre la salud, es necesario seguir priorizando y realizando acciones preventivas, en este campo.

Las prevalencias de acoso y ciberacoso, son importantes. Estos problemas deben ser abordados con una perspectiva más amplia que la actual. En este sentido la salud pública puede ayudar a trabajar desde ámbito multidisciplinar implicando al sistema sanitario, de forma similar a lo que se realiza en otros tipos de violencia, y al igual que se está realizando en otros países.

Es importante que no se descuiden los contenidos de educación para la salud en la programación escolar. Los contenidos que han tenido menores mejoras o han sufrido un retroceso importante en los últimos años son los que tienen que ver con las enfermedades de transmisión sexual, la prevención de VIH/sida, y prevención del embarazo no deseado. Por ello es importante priorizar o poner en marcha nuevas estrategias de educación para la salud, de forma que la información llegue por igual a todo el alumnado.

El análisis conjunto de indicadores de salud, determinantes sociales, indicadores de riesgo - conductas de riesgo, conocimientos, oferta formativa en prevención, etc, deben ser tenidos en cuenta para poner en marcha planes de salud que incluyan acciones preventivas dirigidas a estas edades.

2. INTRODUCCIÓN

La OMS define la adolescencia y juventud como el periodo de crecimiento y desarrollo humano que se produce después de la niñez y antes de la edad adulta (jóvenes de 10 a 19 años)¹.

Es un periodo de preparación para la edad adulta durante el cual se producen experiencias de desarrollo de suma importancia. Más allá de la maduración física y sexual, esas experiencias incluyen la transición hacia la independencia social y económica, el desarrollo de la identidad, la adquisición de las aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y asumir funciones adultas y la capacidad de razonamiento abstracto. Aunque la adolescencia es sinónimo de crecimiento excepcional y gran potencial, constituye también una etapa de riesgos considerables, durante la cual el contexto social puede tener una influencia determinante.

Los patrones de conducta que se establecen durante este proceso, como el consumo o no consumo de drogas o la asunción de riesgos o de medidas de protección en relación con las prácticas sexuales, los malos hábitos de consumo alimentario y de ejercicio físico, pueden tener efectos positivos o negativos duraderos en la salud y el bienestar futuros del individuo¹. Estos hechos a menudo se trasladan a la edad adulta provocando consecuencias graves a medio y largo plazo si estos factores no se modifican⁽²⁻⁴⁾, siendo el origen de diversas patologías crónicas, como son los tumores, las enfermedades cardiovasculares o enfermedades degenerativas.

A esta edad predominan los problemas de salud que tienen que ver con la experimentación y las condiciones propias de la adolescencia⁽⁶⁾. Son ejemplo los embarazos no deseados, los trastornos del comportamiento alimentario, la accidentabilidad, la obesidad, los accidentes, las Infecciones de transmisión sexual o el VIH/sida. Sin embargo, los indicadores de salud clásicos, como la mortalidad o la morbilidad, a estas edades, presentan las cifras más bajas a lo largo de la vida de una persona⁽⁵⁾.

El análisis seriado de los determinantes de salud de los jóvenes mediante encuestas es fundamental para establecer políticas de promoción y prevención de salud.

Durante el año 2017 se ha realizado la 21 encuesta seriada del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en población juvenil (SIVFRENT-J)⁽⁷⁾, cuyo objetivo es conocer la evolución de los principales factores de riesgo ligados al comportamiento. La estructura del cuestionario y la similar metodología utilizada permite comparar los diferentes indicadores durante estos veintiún años de estudio.

Como en años anteriores, el trabajo de campo de esta encuesta fue realizado con la colaboración de la Dirección General de Educación Secundaria y Enseñanzas Profesionales de la Consejería de Educación.

3. METODOLOGÍA

3.1. POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

Población escolarizada en el 4º curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.) de la Comunidad de Madrid.

3.2. DISEÑO MUESTRAL

La muestra de población a estudiar se extrae cada año mediante un muestreo de conglomerados bietápico con estratificación de las unidades de primera etapa. Las unidades de primera etapa están formadas por los centros escolares y las de segunda etapa, por las aulas. Los criterios de estratificación son: la zona geográfica (Madrid y resto de municipios) y la titularidad de los centros escolares (públicos y concertados/privados).

La asignación muestral en cada estrato es proporcional al número de alumnos matriculados en 4º de la E.S.O.

Como fuente de datos para la selección muestral se utilizó el censo de centros escolares facilitado por la Consejería de Educación. La selección de las unidades de primera etapa (centros escolares) se realizó con probabilidad proporcional al número de alumnos matriculados en dichas unidades. La selección de las unidades de segunda etapa fue constante, muestreando dos aulas por centro escolar.

La técnica de entrevista se basó en un cuestionario auto administrado en aula, cuya duración media de cumplimentación fue de 45 minutos.

En 2017, el tamaño muestral fue de 2.000 entrevistas distribuidas en 94 aulas de 47 centros escolares.

Las entrevistas se realizaron durante los meses, de abril y mayo de 2017.

3.3. CUESTIONARIO

Se utilizó el mismo cuestionario que en los años precedentes, estructurado en los siguientes apartados: percepción de salud, salud mental, ejercicio físico, alimentación, conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario, sobrepeso y obesidad, consumo de tabaco, consumo de alcohol, consumo de drogas de comercio ilegal, relaciones sexuales, violencia en el ámbito de las relaciones de pareja, accidentes, seguridad vial, salud mental e información sobre temas de salud.

3.4. ESTRATEGIA DE ANÁLISIS Y PRECISIÓN DE LAS ESTIMACIONES

En el análisis de resultados referidos a los totales y sexo se ha tenido en cuenta a toda la población encuestada. Sin embargo, al elaborar el análisis según la edad se ha decidido comparar los jóvenes de 15 años (1002 alumnos de 15 años y 4 de 14 años en el momento de la entrevista) y 16 y más años (incluye a 760 alumnos de 16 años, 204 de 17 y 34 de 18 años). Los indicadores que hacen referencia a los determinantes sociales de la familia se han construido en base a las encuesta de alumnos de 4º de E.S.O., que actúan como “proxi”, y que incluye información relevante sobre la estructura de su familia y entorno. De esta forma se han construido los indicadores siguientes:

1.- País de nacimiento: se clasifican en 2 categorías, hijos de padres nacidos en España e hijos de padres nacidos fuera de España.

2.- Nivel de Estudios: se construye identificando el nivel de estudios más elevado alcanzado por el padre o la madre. Se han estructurado en dos categorías. Superiores: los que han finalizado estudios que no son obligatorios, Universitarios, bachiller superior o formación profesional equivalente. Obligatorios: los que no tienen estudios o solo han realizado los estudios obligatorios: estudios primarios, certificado escolar o graduado escolar.

4.- Situación laboral de los padres. Se ha estratificado en tres categorías: Si trabajan los dos, si trabaja solo uno de ellos, si no trabaja ninguno. Se ha considerado que no trabajan, los que no aportan salarios a la unidad familiar.

(Parados, trabajadores/as del hogar etc.).

5.- Titularidad del centro. A partir de los dos estratos, asistencia a centros públicos y centros privados o concertados.

La tendencia de algunos indicadores seleccionados se analiza desde el año 1996 al año 2017. Se utiliza el programa Joinpoint Trend Analysis Software^(8,9). Para ello se calcula el porcentaje de cambio anual para cada punto de cambio (PCA) (jointpoint)⁽¹⁰⁾. Para resumir la tendencia en un intervalo fijo predeterminado se ha utilizado “cambio promedio porcentual anual” PPCA⁽¹¹⁾, que es un método que utiliza el modelo de regresión de joinpoint y calcula una medida de resumen a lo largo de un intervalo fijo preestablecido, de forma que se pueden comparar indicadores, es decir, que permite la comparación de los cambios globales entre indicadores utilizando el mismo método, a partir de modelos de regresión de Poisson, y siguiendo el método utilizado por el NIH⁽¹¹⁾

En otras palabras el cambio promedio porcentual anual (PPCA)⁽¹¹⁾ es una medida resumida de la tendencia en un intervalo fijo pre especificado. Nos permite usar un solo número para describir las PCA promedio durante un período de varios años. Es válido incluso si el modelo de punto de unión (joinpoint)⁽⁸⁻¹¹⁾ indica que hubo cambios en las tendencias durante esos años. Se calcula como un promedio ponderado de las PCA del modelo de punto de unión, con los pesos iguales a la longitud del intervalo del PCA.

Se estiman los % para cada uno de los indicadores, el error estándar del estimador se calculó teniendo en cuenta el efecto de diseño del muestreo por conglomerados, mediante módulo de muestras complejas SPSS/SAV versión 21⁽¹²⁾.

4. RESULTADOS

En la Tabla 1 se exponen las características de la muestra así como la tasa de respuesta.

Del total de centros inicialmente seleccionados, 15 no colaboraron en el estudio (24,2%). Un 11,3% de los estudiantes se encontraban ausentes de la clase el día de la realización de la encuesta, se produjeron 75 negativas a participar en el estudio (3,18%) y 11 cuestionarios (0,46%) fueron excluidos por presentar más del 50% de las respuestas en blanco o por presentar inconsistencias. La tasa de respuesta global fue 63,7%.

Tabla 1. Tamaño, tasa de respuesta y características de la muestra del SIVFRENT-J 2017

Tamaño muestral :	
Nº estudiantes	2000
Nº Colegios	47
Nº aulas	90
Tasa de respuesta (%)	
Colegios	75,8 (*)
Estudiantes	85,0(**)
Global	63,7
Sexo (%)	
Hombres	48,9
Mujeres	51,1
Edad (%)	
14 ⁽¹⁾ y 15 años	50,1
16 años	38,0
17 y más años	11,9
Titularidad (%)	
Pública	52,1
Concertada/Privada	47,9

(*) 15 de 47 centros no participaron en el estudio

(**) 266 ausentes + 75 negativas de estudiantes y 11 cuestionarios anulados por inconsistencias o en blanco. (1) 4 alumnos de 14 años.

En la tabla 2 se exponen las características de la muestra por edad, sexo y determinantes sociales que se han considerado en los análisis.

Tabla 2. Características de la muestra por sexo, edad, país de nacimiento, nivel educativo, situación laboral y tipo de centro escolar: n, % e IC al 95%. Población Escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	440	45	(40,2-49,9)	562	55	(51,6-58,3)	1002	50,1	(46,7-53,5)
	16 y mas	538	55	(50,1-59,8)	460	45	(41,7-48,4)	998	49,9	(46,7-53,5)
País Nacimiento(2)	España	768	79	(74,0-82,4)	790	77,3	(72,5-81,4)	1588	77,9	(74,0-81,4)
	Otros países	210	22	(17,6-26,0)	232	22,7	(18,6-27,5)	442	22,1	(18,6-26,0)
Nivel educativo(3)	Superiores	488	53	(45,7-61,5)	558	58,4	(50,0-66,4)	1046	56,1	(48,5-63,5)
	Obligatorios	421	46	(38,5-54,3)	397	41,6	(33,6-50,0)	818	43,9	(36,5-51,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	663	68	(63,9-71,5)	670	65,6	(62,1-68,8)	1333	66,6	(63,6-69,5)
	Trabaja uno	278	28	(24,9-32,3)	307	30	(26,9-33,4)	585	29,3	(26,3-32,3)
	No trabaja ninguno	37	3,8	(2,6-5,5)	45	4,4	(3,2-6,0)	82	4,1	(3,1-5,4)
Tipo centro	Público	541	55	(51,1-59,5)	500	48,9	(44,1-53,8)	1041	52,1	(49,0-51,0)
	Privado/concertado	437	45	(40,5-48,9)	522	51,1	(46,2-55,9)	959	47,9	(44,9-51,0)
Totales		978	49	(45,5-52,3)	1022	51,1	(47,7-54,5)	2000	100	-

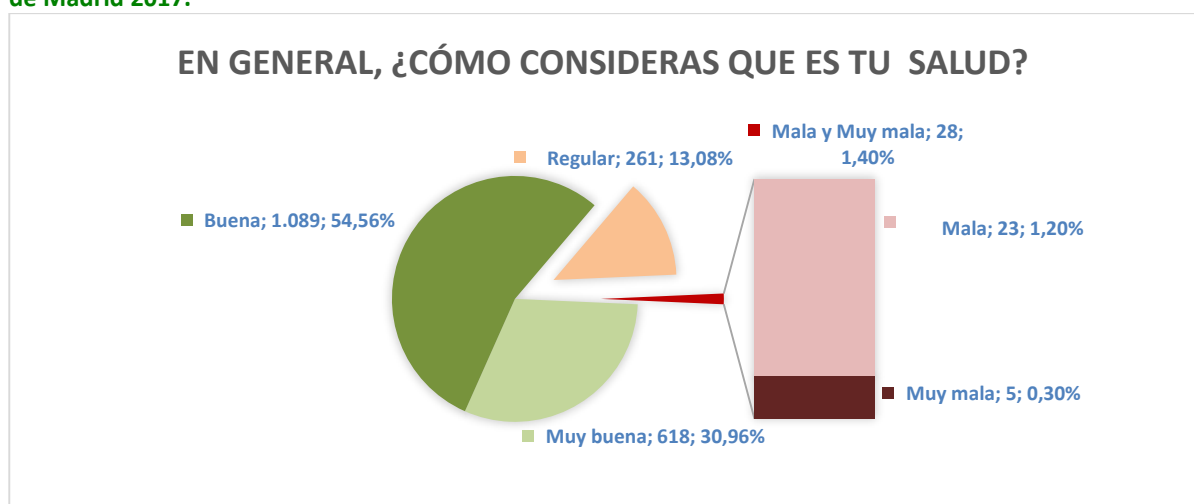
(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

4.1. INDICADORES DE PERCEPCION DE SALUD

Como indicadores de “percepción de salud” se han explorado en la encuesta auto administrada la percepción del estado de salud y un cuestionario de salud mental (GHQ-12) que esta validado para trabajar desde el punto de vista poblacional⁽¹³⁻¹⁸⁾.

La percepción del estado de salud, se mide preguntando al alumno cuál es su percepción sobre su estado de salud en una escala de 5 ítems: muy bueno, bueno, normal, malo y muy malo.

Un percepción buena o muy buena del estado de salud se declara en el 85,5% (83,7-87,2). Se observa que la percepción de las mujeres como buena o muy buena 82,8% (80,4-84,9) frente a un 88,4% (86,0-90,5) de los hombres, significativa $p < 0,05$. La percepción de “salud mala y muy mala” (figura 1) es muy poco prevalente a estas edades, del 1,4% (0,9-2,2), en hombres 1,0% (0,5-2,2) y mujeres 1,8% (1,1-2,8).

Figura 1. Clasificación de la Percepción del estado de salud, n y %. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid 2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Los análisis por determinantes sociales se muestran en la tabla 3. Destacan las diferencias que se producen en la percepción del estado de salud del indicador “buena y muy buena” en cuanto al país de nacimiento de los padres/madres (inmigración). Los hijos/as de padres/madres nacidas en España perciben su salud como buena o muy buena el 88,2% (85,1-89,4) frente a los hijos/as de inmigrantes 76,0% (72,3-79,4), $p < 0,05$. Esta diferencia es mayor en las chicas que en los chicos siendo la prevalencia de percepción de salud buena o muy buena, para los nacidas en España del 87,2% (84,7-89,4) y para las hijas de inmigrantes del 67,7% (62,9-72,1), $p < 0,05$. El análisis del nivel educativo y la situación laboral de los padres/madres, objetiva un cierto gradiente, así observamos que la percepción de salud buena o muy buena se produce en hijos/as de personas con estudios superiores y entre los que están trabajando. Por el contrario no existen diferencias entre los centros pertenecientes al sistema público y al privado/concertado (tabla 3).

Tabla 3. Percepción del estado de salud “buena o muy buena” según sexo, edad y determinantes sociales, n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC-95%	n	%	IC-95%	n	%	IC-95%
Edad (1)	15	392	89,3%	(85,9-91,9)	482	85,9%	(82,3-88,9)	874	87,4%	(85,1-89,4)
	16 y mas	470	87,7%	(84,5-90,3)	363	78,9%	(75,3-82,1)	833	83,6%	(81,0-86,0)
País Nacimiento(2)	España	683	89,3%	(86,5-91,5)	688	87,2%	(84,7-89,4)	1371	88,2%	(86,2-89,9)
	Otros países	179	85,2%	(79,3-89,7)	157	67,7%	(62,9-72,1)	336	76,0%	(72,3-79,4)
Nivel educativo(3)	Superiores	439	90,1%	(87,4-92,4)	477	85,5%	(82,5-88,1)	916	87,7%	(87,4-92,4)
	Obligatorios	361	86,2%	(82,0-89,5)	316	79,6%	(75,2-83,4)	677	83,0%	(82,0-89,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	585	88,4%	(85,8-90,5)	554	82,8%	(79,7-85,5)	1139	85,6%	(83,8-87,2)
	Trabaja uno	248	89,5%	(87,4-91,6)	258	84,0%	(81,2-86,5)	506	86,6%	(84,1-89,6)
	No trabaja ninguno	29	88,4%	(84,9-91,6)	33	73,3%	(67,4-79,3)	62	76,5%	(66,7-84,2)
Tipo centro	Público	478	88,7%	(84,9-91,6)	408	81,6%	(78,3-84,5)	886	85,3%	(83,4-87,9)
	Privado/concertado	384	88,1%	(84,9-90,7)	470	83,9%	(80,3-86,9)	821	85,8%	(83,7-87,2)
Totales		862	88,4%	(86,0-90,5)	845	82,8%	(80,4-84,9)	1707	85,5%	(83,7-87,2)

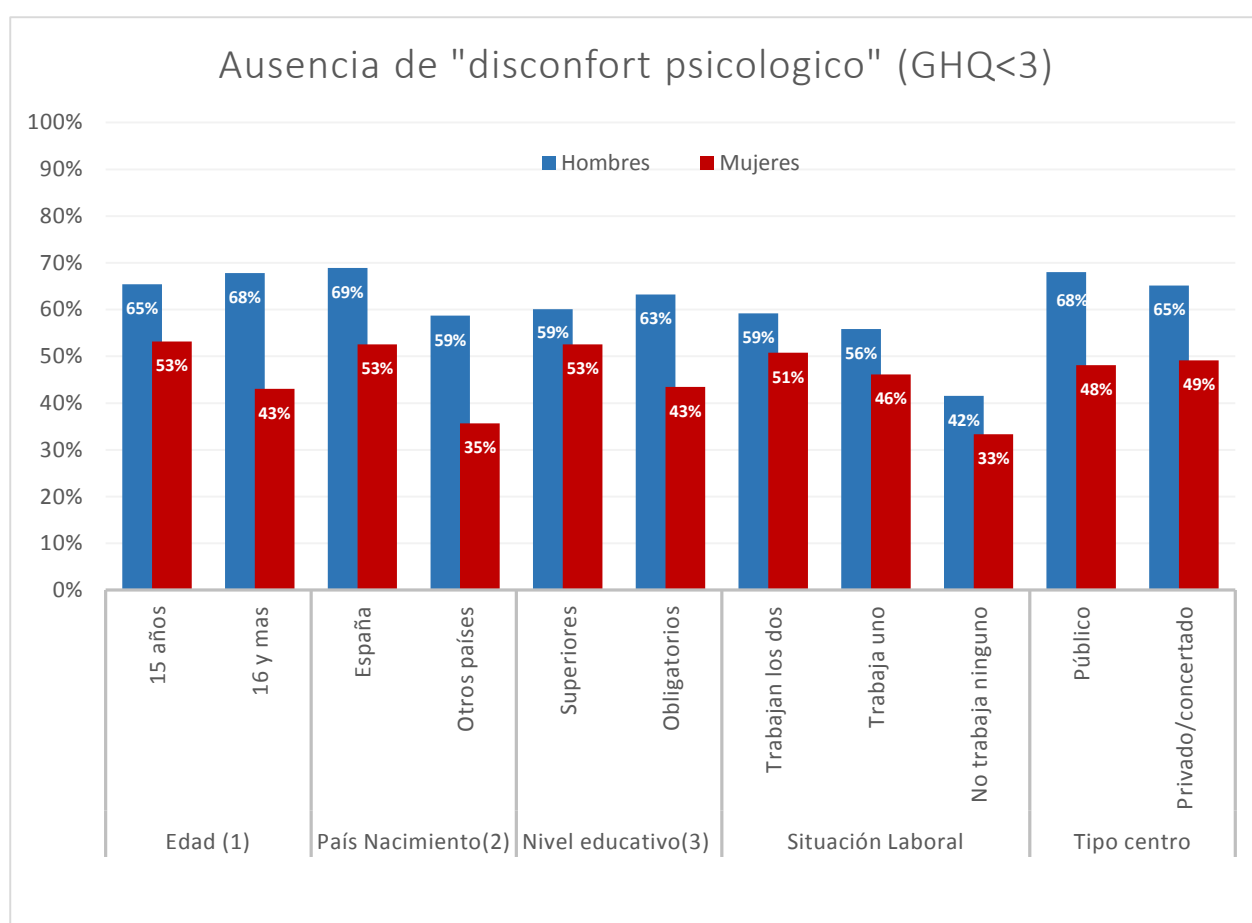
(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

La percepción de salud mental se analiza a partir del General Health Questionnaire (GHQ-12). El GHQ-12 tiene una excelente validez discriminante y es adecuado como una medida no específica de los trastornos afectivos en las encuestas públicas de salud mental⁽¹³⁾. Existen múltiples escalas y algoritmos para medir el estado de

salud mental percibido desde el punto de vista clínico y desde el punto de vista de la epidemiología comunitaria y social^(14,15). Se utiliza el indicador general del test con un punto de corte en 3. De esta forma consideramos que puntuaciones inferiores a 3, indican que la persona no tiene “disconfort psicológico” y superiores o iguales a 3 tienen “disconfort psicológico”. Aunque el GHQ-12 estaba dirigido a ser utilizado en población adulta, también se ha empleado satisfactoriamente en población adolescente^(14,16,17,18), observando que los adolescentes interpretan el GHQ-12 de forma similar a los adultos. Tait y French^(15,17,18) evidenciaron que el GHQ-12 puede ser una medida válida del “malestar psicológico” en adolescentes de 11 a 15 años y encontraron que las medidas de ansiedad, depresión, estrés y baja autoestima eran predictores independientes de la puntuación obtenida en el GHQ-12; además, estaba altamente correlacionado con valoraciones de afectividad negativa y baja sensación de autoeficacia.

La ausencia de disconfort psicológico es del 57,5% (54,5-60,4), 66,7% (62,3-70,9) en chicos y 48,6% (44,7-52,5) para las chicas. Las diferencias significativas que se observan en relación a los determinantes sociales analizados, se producen fundamentalmente en mujeres, así al analizar el país de nacimiento de los padres/madres, las hijas de nacidos/as en España es un 52,6% (48,6-56,4) y para hijas de padres/madres nacidas fuera de España es un 35% (28,5-42,1). También se observan diferencias por nivel educativo, a favor de los que sus padres han cursado estudios superiores; en relación a la situación laboral de los padres, las hijas de padres en los que “no trabajan ninguno de los dos” presentan valores inferiores en este indicador de disconfort psicológico (figura 2, tabla 4).

Figura 2. Percepción del estado de salud. Buena salud mental “ausencia de disconfort psicológico” (GHQ<3) por sexo, edad y determinantes sociales: %. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.



(1) Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años **(2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 4. Percepción del estado de salud mental. Buena salud mental "ausencia de discomfort psicológico" (GHQ<3) según sexo, edad y determinantes sociales n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	278	65,4%	(59,2-71,2)	291	53,2%	(48,9-57,4)	569	58,5%	(54,9-62,1)
	16 y mas	358	67,8%	(62,6-72,6)	192	43,0%	(37,9-48,4)	550	56,5%	(52,7-60,2)
País Nacimiento(2)	España	517	68,9%	(64,1-73,4)	405	52,6%	(48,6-56,6)	922	60,7%	(57,6-63,7)
	Otros países	119	58,6%	(52,1-64,9)	78	35,0%	(28,5-42,1)	197	46,2%	(40,7-51,9)
Nivel educativo(3)	Superiores	325	60,1%	(56,9-63,1)	284	52,6%	(63,2-73,4)	609	60,1%	(56,9-63,1)
	Obligatorios	260	63,3%	(57,0-69,1)	170	43,5%	(37,6-49,6)	430	53,6%	(49,2-58,0)
Situación Laboral	Trabajan los dos	437	59,2%	(62,3-72,6)	331	50,8%	(46,1-55,5)	768	59,2%	(55,4-62,8)
	Trabaja uno	181	55,9%	(60,7-71,9)	138	46,2%	(40,1-52,3)	319	55,9%	(52,2-59,5)
	No trabaja ninguno	18	41,6%	(62,3-70,9)	14	33,3%	(22,4-46,4)	32	41,6%	(33,2-33,2)
Tipo centro	Público	359	68,0%	(63,0-72,6)	231	48,1%	(42,4-53,9)	590	58,5%	(54,5-62,5)
	Privado/concertado	277	65,2%	(57,4-72,2)	252	49,1%	(43,9-54,4)	529	56,4%	(52,0-60,7)
Totales		636	66,7%	(62,3-70,9)	483	48,6%	(44,7-52,6)	1119	57,5%	(54,5-60,4)

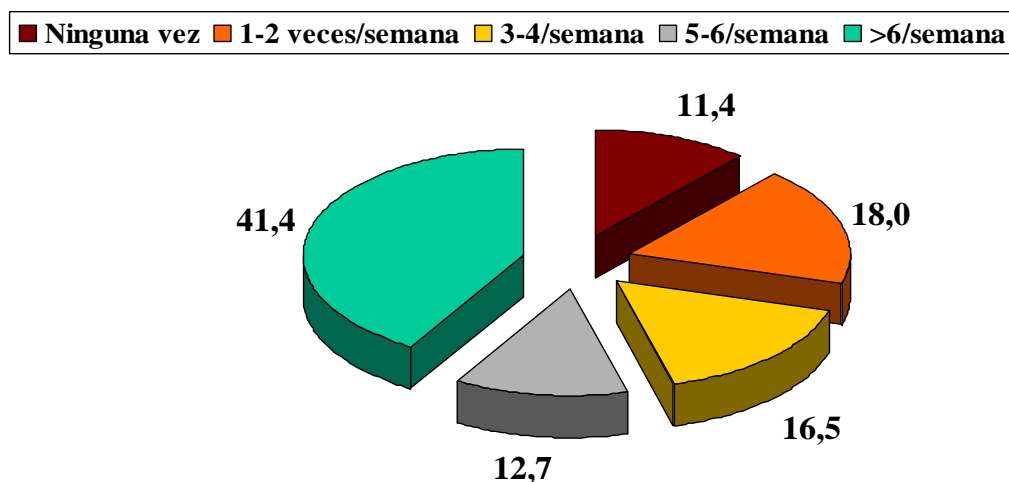
(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

4.2. EJERCICIO FÍSICO

Una gran parte de los jóvenes, un 73,1%, realizaron alguna actividad física dentro o fuera del centro escolar la mayoría de los días. Sin embargo, un 6,9 % de los chicos y un 14,9% de las chicas no llegaron a realizar algún tipo de actividad de forma regular al menos 3 veces a la semana.

Si consideramos la frecuencia de realización de actividades vigorosas o intensas (definidas en esta encuesta como aquellas cuyo gasto energético es al menos 5 veces superior al de reposo), la proporción de jóvenes que no practicaron este tipo de ejercicio al menos 3 veces a la semana fue 29,9%, destacando que un 11,4% no realizaron ninguna vez estas actividades (Figura 3). Se observaron grandes diferencias entre mujeres y hombres, ya que el 43,4% de las chicas no realizaron actividad física intensa al menos 3 veces a la semana frente al 14,7% de los chicos.

Figura 3. Frecuencia de realización de ejercicio físico vigoroso o intenso* de forma semanal. Población escolarizada en 4º de ESO⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Tabla 5. Proporción de jóvenes que no realizan ejercicio físico 3 o más días a la semana, según sexo y edad: % (IC). Población escolarizada en 4º de ESO⁽¹⁾. Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	Sexo		Edad (años) ⁽¹⁾	
		Hombre	Mujer	15 años	16 y más
No realizan algún tipo de actividad 3 o más días a la semana	11,0 (9,1-13,2)	6,9 (5,2-9,0)	15,0 (12,2-18,3)	10,2 (7,8-13,2)	11,8 (9,1-13,2)
No realizan actividad intensa 3 o más días a la semana	29,9 (26,7-32,3)	14,7 (12,4-17,4)	43,4 (39,3-47,4)	30,2 (26,4-34,4)	28,6 (24,9-32,6)

(IC): Intervalo de confianza al 95%.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

El análisis de los dos indicadores en las tabla 5, 6 y 7 muestran que entre hombres y mujeres existen grandes diferencias en la realización de ejercicio físico, así las personas que no realizan ningún tipo de **ejercicio físico de cualquier actividad** 3 o más días a la semana es un 6,9% (5,2-9,0) en hombres y más del doble 15,0% (12,2-18,3) en mujeres. Lo mismo, pero todavía más marcado, sucede con el indicador de los que no realizan actividad física **intensa**, así el 43,4% de las mujeres no realizan actividad física intensa al menos 3 días a la semana frente 14,7% de los hombres a estas edades. El análisis por país de nacimiento, nivel educativo de los padres, y tipo de centro no muestra diferencias significativas.

Tabla 6. Proporción de jóvenes que no realizan ejercicio físico de cualquier tipo 3 o más días a la semana, según sexo, edad y determinantes sociales: n, % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	30	6,8	(4,7-9,8)	72	12,8	(9,7-16,8)	102	10,2	(7,8-13,2)
	16 y mas	37	6,9	(4,7-9,9)	81	17,6	(13,4-22,8)	118	11,8	(9,1- 13,2)
País Nacimiento (2)	España	53	6,9	(5,0-9,4)	112	14,2	(11,3-17,7)	165	10,6	(8,6-12,9)
	Otros países	14	6,7	(4,0-11,0)	41	17,7	(12,4-24,6)	55	12,4	(8,8-17,3)
Nivel educativo (3)	Superiores	35	7,2	(4,8-10,6)	73	13,1	(9,6-17,6)	108	10,3	(7,8-13,5)
	Obligatorios	27	6,4	(4,2-9,7)	62	15,6	(12,1-20,0)	89	10,9	(8,8-13,4)
Situación Laboral	Trabajan los dos	45	6,8	(5,0-9,1)	97	14,5	(11,4-18,2)	142	10,7	(8,7-13,0)
	Trabaja uno	17	6,1	(1,3-11,0)	46	15	(10,3-21,3)	63	10,8	(7,6-15,1)
	No trabaja ninguno	5	13,5	(5,5-29,4)	10	22,2	(12,1-37,3)	15	18,3	(11,4-28,0)
Tipo centro	Público	46	8,5	(6,2-11,5)	74	14,8	(12,1-18,0)	120	11,5	(9,6-13,8)
	Privado/concertado	21	4,8	(2,8-8,0)	79	15,1	(10,6-21,2)	100	10,4	(7,3-14,6)
Totales		67	6,9	(5,2-9,0)	153	15	(12,2-18,3)	220	11	(9,1-13,2)

(1) Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnas de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 7. Proporción de jóvenes que no realizan ejercicio físico Intenso 3 o más días a la semana, según sexo, edad y determinantes de sociales: n, %, (IC). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	66	15	(11,9-18,7)	237	42,2	(36,4-48,1)	303	30,2	(26,4-34,4)
	16 y mas	78	14,5	(11,4-18,2)	207	45	(39,7-50,5)	285	28,6	(24,9-32,6)
País Nacimiento(2)	España	109	14,2	(11,6-17,2)	334	42,3	(37,5-47,2)	443	28,4	(25,5-31,5)
	Otros países	35	16,7	(12,1-22,5)	110	47,4	(41,3-53,6)	145	32,8	(28,8-37,8)
Nivel educativo(3)	Superiores	70	14,3	(11,4-17,8)	226	40,5	(34,8-46,5)	296	28,3	(24,9-32,0)
	Obligatorios	63	15	(12,2-18,3)	175	44,1	(38,9-49,4)	238	29,1	(26,2-32,2)
Situación Laboral	Trabajan los dos	93	14	(11,2-17,5)	280	41,8	(36,9-46,9)	373	28	(25,0-31,2)
	Trabaja uno	41	14,7	(10,7-19,9)	142	46,3	(39,8-52,9)	183	31,3	(26,8-36,2)
	No trabaja ninguno	10	27	(12,1-50,0)	22	48,9	(33,2-64,8)	32	39	(26,0- 53,9)
Tipo centro	Público	91	16,8	(13,8-20,3)	226	45,2	(41,0-49,5)	317	30,5	(27,1-34,0)
	Privado/concertado	53	12,1	(8,8-16,4)	218	41,8	(34,9-49,0)	271	28,3	(24,1-32,9)
Totales		144	14,7	(12,4-17,4)	444	43,4	(39,3-47,7)	588	29,9	(26,7-32,3)

(1) Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

En la Tabla 8 podemos apreciar las cinco actividades físicas más frecuentemente realizadas con al menos una periodicidad semanal. En los chicos, el deporte más frecuentemente practicado, con gran diferencia sobre el siguiente, fue el fútbol, dado que un 64,4% lo practicaba alguna vez a la semana, ocupando el segundo lugar la gimnasia por aparatos (37,2 %) y el tercero el baloncesto (37,1%). En cuarto lugar figura el footing (36,7 %) y por último la bicicleta (20,2%).

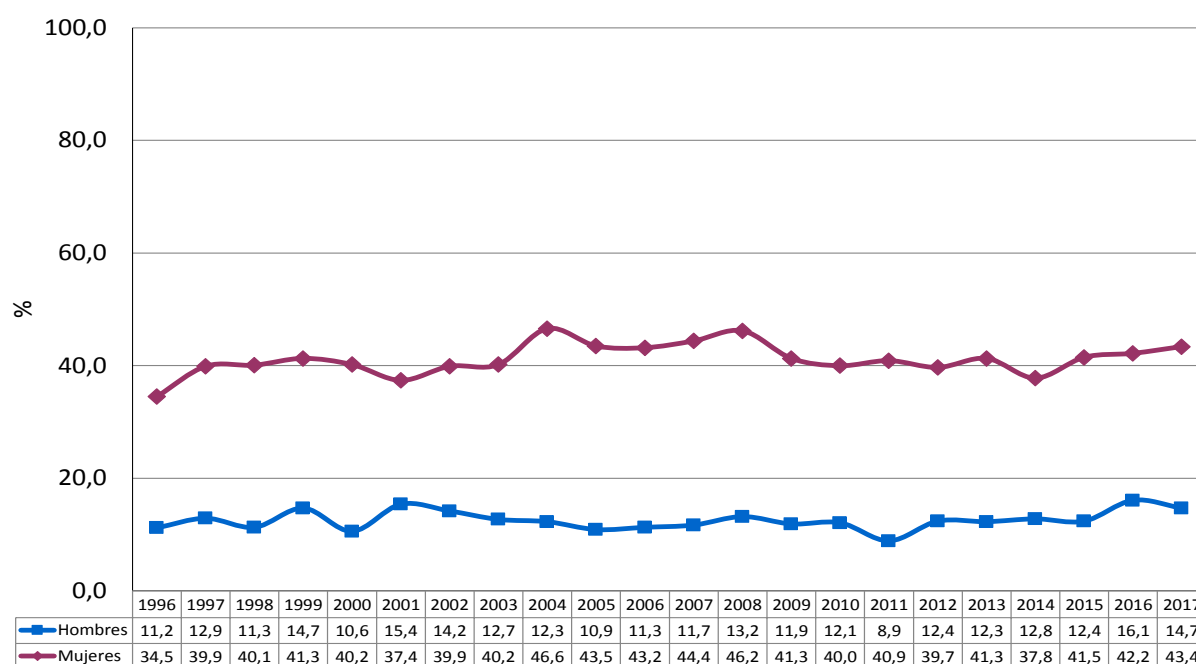
En las chicas, el baile/ballet fue la actividad más frecuente, aunque sólo el 30,3% lo practicó con una periodicidad al menos semanal. En segundo lugar, el footing lo realizó un 30,2% de las chicas. Las pesas/gimnasia con aparatos ocuparon el tercer lugar (30,0%), seguido del baloncesto (14,1%) y del aeróbic (13,0%).

Tabla 8. Actividades físicas más frecuentemente realizadas, según sexo. Población escolarizada en 4º de ESO
(¹) Comunidad de Madrid 2017.

HOMBRES		MUJERES	
Actividad	% que lo realiza al menos 1 vez/semana	Actividad	% que lo realiza al menos 1 vez/semana
1. Fútbol	64,4	1. Baile/ballet	30,3
2. Pesas/Gimnasia con aparatos	37,2	3. Footing	30,2
2. Baloncesto	37,1	4. Pesas/Gimnasia con aparatos	30,0
3. Footing	36,7	5. Baloncesto	14,1
4. Bicicleta	20,2	6. Aerobic	13,0

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

El análisis de la tendencia del indicador: proporción de jóvenes que no realizan ejercicio físico intenso 3 o más días a la semana (Figura 4), observamos que en hombres la serie es constante desde 1996 a 2017, con un PCA (porcentaje de cambio anual) de +0,2, no estadísticamente significativo y en mujeres se observa un aumento de este indicador desde 1996 a 2007 con un PCA del +1,64%, $p < 0,05$; desde 2007 a 2014 se observa una variación del -2,03% anual, no estadísticamente significativa y este año se produce otro cambio de tendencia hasta la actualidad con un PCA de +4,32%, no estadísticamente significativo. En el conjunto de la serie en mujeres, el porcentaje promedio de cambio anual (PPCA) es del +0,8%, no estadísticamente significativo.

Figura 4. Evolución de la proporción de jóvenes que no realizan ejercicio físico intenso* 3 o más días a la semana. Población escolarizada en 4º de ESO (¹). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

* Ejercicio físico intenso: realización de actividades físicas cuyo gasto energético es al menos 5 veces superior al de reposo

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.3. ALIMENTACIÓN

Para recoger la información de este apartado se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo no cuantitativo, diferenciado para cada una de las cinco comidas diarias (desayuno, media mañana, comida, merienda y cena). El cuestionario no incluye una lista exhaustiva de alimentos sino aquellos más representativos de cada uno de los grupos. Posteriormente, estas frecuencias se acumulan para valorar su consumo diario, expresando la ingesta en número de veces/día que equiparamos a raciones/día. Además de esta herramienta, para algunos alimentos como las chucherías saladas o las bebidas industriales, se utilizaron también preguntas para registrar la frecuencia de consumo en términos globales (frecuencia de consumo habitual a lo largo del año).

LECHE Y DERIVADOS LÁCTEOS

El consumo de leche en esta población fue de 1,3 raciones/día. El 20,3% de los jóvenes no llegó a consumir una ración de leche al día y un 70,7 % no alcanzó las dos raciones. Respecto al tipo de leche, el consumo de leche desnatada o semidesnatada fue muy frecuente: un 70,3 % de las chicas y un 64,8 % de los chicos tomaron este producto con menor cantidad de grasa.

El indicador “**menos de una ración de leche al día**” aumenta con la edad; 24,1% en los de 16 y más años frente al 16,6% de los que tienen 15 años. Es más elevado en mujeres que en hombres, y entre los que su padre o madre han nacido fuera de España. Para el resto de variables consideradas, nivel educativo, situación laboral o tipo de centro las diferencias son menores y no estadísticamente significativas (tabla 9).

Tabla 9. Consumo de menos de una ración de leche al día según sexo, edad y determinantes sociales. n, % e IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	57	13	(10,4-16,0)	109	19,4	(16,8-22,2)	166	16,6	(14,7-18,7)
	16 y mas	101	18,8	(18,8-16,1)	140	30,4	(25,2-36,3)	241	24,1	(21,3-27,2)
País Nacimiento(2)	España	112	14,6	(12,5-17,0)	181	22,9	(19,6-26,6)	293	18,8	(16,8-21,0)
	Otros países	46	21,9	(17,5-27,1)	68	39,4	(24,0-35,3)	114	25,8	(21,9-30,0)
Nivel educativo(3)	Superiores	81	16,6	(13,4-20,4)	123	22	(18,7-25,8)	204	19,5	(17,3-21,9)
	Obligatorios	65	15,4	(12,5-19,0)	111	28	(22,4-34,3)	176	21,5	(18,3-25,1)
Situación Laboral	Trabajan los dos	115	17,3	(14,7-20,4)	153	22,8	(19,4-26,7)	268	20,1	(17,9-22,6)
	Trabaja uno	39	14	(10,6-18,3)	82	26,7	(21,2-33,1)	121	20,7	(17,3-26,4)
	No trabaja ninguno	4	10,8	(3,3-30,3)	14	31,1	(22,1-41,8)	18	22	(14,1-32,6)
Tipo centro	Público	94	17,4	(14,6-20,6)	126	25,2	(20,2-31,0)	220	21,1	(18,1-24,6)
	Privado/concertado	64	14,6	(12,1-17,6)	123	23,6	(19,8-27,9)	187	19,5	(17,2-22,0)
Totales		158	16,2	(14,2-18,4)	249	24,4	(21,2-27,9)	407	20,3	(18,4-22,5)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios**: Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores**: Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC)**: Intervalo de confianza al 95%.

Considerando el grupo de leche y derivados lácteos en su conjunto, el consumo fue de 2,9 raciones/día. Un 52,0% de los jóvenes presentaron un consumo inferior a las tres raciones diarias, un 28,2% consumió menos de 2 raciones/día y un 7,7% no llegó a tomar al menos una ración/día. En el indicador de menos de 3 raciones de leche y derivados al día no existen diferencias estadísticamente significativas por edad, país de nacimiento, nivel educativo, trabajo de los padres, y tipo de centro (tabla 10).

Tabla 10. Consumo de menos de 3 raciones de leche y derivados al día según sexo, edad y determinantes sociales. n, %, IC Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	226	51,4	(45,9-56,7)	296	52,7	(47,9-57,4)	522	52,1	(48,1-56,0)
	16 y mas	273	50,7	(46,6-54,8)	245	53,3	(47,6-58,8)	518	51,9	(44,8-51,4)
País Nacimiento(2)	España	390	50,8	(46,5-55,0)	364	46,1	(41,6-50,7)	816	52,4	(48,8-55,9)
	Otros países	109	50,5	(15,4-38,5)	117	50,4	(44,2-56,7)	224	50,7	(46,2-55,1)
Nivel educativo(3)	Superiores	241	49,4	(44,8-54,0)	287	51,4	(46,2-56,7)	528	50,5	(46,8-54,1)
	Obligatorios	224	53,2	(48,1-58,2)	214	53,9	(48,5-59,2)	438	53,5	(49,8-57,3)
Situación Laboral	Trabajan los dos	346	52,2	(48,2-56,1)	346	51,6	(46,4-56,8)	692	51,9	(48,2-55,6)
	Trabaja uno	132	47,5	(40,8-54,3)	174	56,7	(50,5-62,7)	306	52,3	(47,2-57,4)
	No trabaja ninguno	21	56,8	(39,4-72,6)	21	46,7	(34,9-58,8)	42	51,2	(40,1-62,2)
Tipo centro	Público	274	50,6	(45,4-55,8)	273	54,6	(48,4-60,6)	547	48,4	(48,4-56,7)
	Privado/concertado	225	51,6	(47,1-55,8)	268	51,3	(46,0-56,6)	493	51,4	(47,2-55,6)
Totales		499	51	(47,5-54,5)	541	52,9	(48,9-57,0)	1040	52	(49,0-54,9)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

Analizando la serie 1996/2017, vemos que permanece estable desde 1996 hasta el año 2009. En este año se produce un empeoramiento en el consumo de leche y derivados lácteos, ya que el porcentaje que consumió menos de 3 raciones al día de estos alimentos aumentó tanto en los chicos, con un porcentaje de cambio anual (PCA) del +3,9% anual, como en las chicas PCA de +4,9% anual, $p < 0,05$, produciéndose un empeoramiento de este indicador en chicos del 16,5 puntos porcentuales y de 13,6 puntos en las chicas (Figura 5).

FRUTA

El consumo medio de fruta fue de 1,5 raciones diarias (1,4 raciones/día los chicos y 1,6 raciones/día las chicas). Un 35,6% de los jóvenes no llegó a consumir al menos una ración diaria de fruta y el 5,1% (5,3% de los chicos y 4,9% de las chicas) no tomó ninguna ración de fruta. El 61,4% consume menos de 2 raciones de fruta al día y el 81,9% (84,3% de los chicos y 79,6 % de las chicas) ingirió menos de tres raciones/día. La proporción de jóvenes que consumieron dos o más raciones de fruta al día, continuó siendo ligeramente superior en las chicas. Este indicador es significativo por nivel educativo, consumiendo más frutas los que tienen un nivel educativo más elevado. Esta diferencia no es estadísticamente significativo para la edad, país de nacimiento, situación laboral de los padres y titularidad del centro (Tabla 11).

Como se puede observar en el Figura 6, en el periodo 1996/2017 el consumo de frutas en los jóvenes empeoró tanto en chicos como en chicas, al aumentar la proporción de jóvenes que consumieron menos de 2 raciones de fruta al día, con un aumento del +1,95% ($p < 0,05$) anual desde 1996 hasta 2005 y otro aumento a partir de 2009 y hasta 2017 del +2,45% anual en hombres ($p < 0,05$). En mujeres se produce un empeoramiento del indicador desde 1996 hasta 2001 con un PCA de +4,41 ($p < 0,05$) y desde 2009 hasta 2017 con un PCA del +3,09% ($p < 0,05$).

Tabla 11. Consumo de menos de 2 raciones de fruta al día según sexo, edad y determinantes sociales. n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	280	63,6	(57,8-69,1)	324	57,7	(52,2-62,9)	604	60,3	(56,2-64,2)
	16 y mas	352	65,4	(61,1-69,5)	271	58,9	(54,1-63,5)	623	62,4	(59,1-65,6)
País Nacimiento(2)	España	501	65,2	(61,2-69,1)	460	58,2	(54,0-62,3)	961	61,7	(58,4-64,8)
	Otros países	131	62,9	(55,1-69,1)	135	58,2	(50,7-65,3)	266	60,2	(55,8-64,4)
Nivel educativo(3)	Superiores	289	59,2	(54,5-63,8)	292	52,3	(47,9-56,7)	581	59,8	(56,9-62,6)
	Obligatorios	298	70,8	(66,0-75,2)	255	64,2	(59,2-69,0)	553	67,6	(62,3-72,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	424	64	(59,8-67,9)	398	59,4	(55,0-63,6)	822	61,7	(58,5-64,7)
	Trabaja uno	184	66,2	(60,7-71,2)	174	56,7	(50,0-63,1)	358	61,2	(56,7-65,5)
	No trabaja ninguno	24	64,9	(47,8-78,8)	23	51,1	(36,5-65,5)	47	57,3	(47,2-66,8)
Tipo centro	Público	343	63,4	(60,0-66,7)	294	58,8	(54,2-63,2)	637	61,2	(58,4-63,9)
	Privado/concertado	289	66,1	(59,5-72,2)	301	57,7	(51,8-63,3)	590	61,5	(56,7-66,1)
Totales		632	64,6	(61,1-67,9)	595	58,2	(54,5-61,8)	1227	61,4	(58,6-64,0)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios**: Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores**: Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

VERDURAS Y HORTALIZAS

El consumo medio de verduras y hortalizas (no están incluidas las patatas) fue de 1,3 raciones diarias (1,1 raciones/día los chicos y 1,4 raciones/día las chicas). Un 38,3% de los jóvenes consumieron menos de una ración diaria y, en concreto, el 4,1% (4,8% de los chicos y 3,3 % de las chicas) no ingirió verdura. Tanto la ingesta media diaria como la proporción de jóvenes que consumieron al menos una ración al día de verduras fueron superiores en las chicas que en los chicos. Lo mismo sucede con el país de nacimiento, con ingestas superiores en los hijos/as de padres no nacidos en España. El nivel educativo también influye en este indicador aumentado entre los que tienen un nivel educativo inferior; para el resto de variables no existen diferencias significativas (tabla 12).

Como en las frutas, en el periodo 1996/2017 el consumo de verduras empeoró al aumentar la proporción de jóvenes que consumieron menos de una ración de verdura al día, aumento del PCA de +0,79% en los chicos ($p < 0,05$) y del +0,93 en chicas $P < 0,05$) (Figura 7).

Valorando conjuntamente el consumo de fruta (sin incluir zumos) y verduras, grupos de alimentos cuyo consumo diario es uno de los principales objetivos nutricionales, observamos que el 49,5 % no llegó a consumir al menos 3 raciones/día (el 57,3% de los chicos y el 44,1 % de las chicas). Sólo el 17,8% (13,8% de los chicos y 21,6% de las chicas) ingirió la cantidad recomendada, 5 o más raciones al día.

Tabla 12. Consumo de menos de 1 ración de verduras y hortalizas al día según sexo, edad y determinantes sociales. n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	202	45,9	(40,9-51,0)	171	30,4	(26,7-34,4)	373	37,2	(34,0-40,5)
	16 y mas	245	45,5	(41,1-50,0)	148	32,2	(28,1-36,5)	393	39,4	(36,1-42,8)
País Nacimiento(2)	España	373	48,6	(44,9-52,2)	252	31,9	(28,2-35,8)	625	40,1	(36,7-43,6)
	Otros países	74	35,2	(29,8-41,0)	57	28,9	(23,5-35,0)	141	31,9	(28,1-36,0)
Nivel educativo(3)	Superiores	213	43,6	(39,1-48,3)	144	25,8	(22,6-29,3)	357	34,1	(30,9-37,5)
	Obligatorios	204	48,5	(44,8-52,5)	144	36,3	(31,8-41,0)	348	42,5	(39,6-45,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	303	45,7	(41,8-49,7)	212	31,6	(28,5-35,0)	515	38,6	(35,6-41,8)
	Trabaja uno	126	45,3	(38,6-52,2)	94	30,6	(25,6-36,1)	220	37,6	(33,5-41,9)
	No trabaja ninguno	18	48,6	(31,5-66,2)	13	28,9	(18,0-43,0)	31	37,8	(27,0-50,0)
Tipo centro	Público	244	45,1	(42,5-47,7)	152	30,4	(26,7-34,4)	396	38	(35,7-40,4)
	Privado/concertado	203	46,5	(40,6-52,4)	167	32	(27,8-36,5)	370	38,6	(34,0-43,4)
Totales		447	45,7	(42,7-48,7)	319	31,2	(28,4-34,2)	766	38,3	(35,8-40,9)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

CARNE Y DERIVADOS

El consumo medio agrupado de carne (filete de ternera/vaca/cerdo, pollo, hamburguesa, otras carnes) y derivados (embutidos y salchichas) fue de 2,9 raciones diarias. Esta ingesta ha sido ligeramente superior en los chicos (2,7 raciones/día los chicos y 2,0 raciones/día las chicas). La proporción de jóvenes que consumieron dos o más raciones diarias ha sido superior también en los chicos (73,8% los chicos y 65,7% las chicas), $p < 0,05$. Para el resto de determinantes no se producen diferencias significativas, aunque podemos observar valores ligeramente más elevados en los grupos más vulnerables (Tabla 13). El consumo de embutidos fue de 0,9 raciones diarias, 0,97 en chicos y 0,90 en chicas.

Tabla 13. Consumo de mayor o igual de 2 raciones de productos cárnicos al día según sexo, edad y determinantes sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	302	68,6	(63,6-73,2)	369	65,7	(61,5-69,6)	671	67	(63,7-70,1)
	16 y mas	420	78,1	(75,0-80,9)	302	65,7	(61,1-70,0)	722	72,3	(69,4-71,5)
País Nacimiento(2)	España	570	74,2	(70,7-77,5)	513	64,9	(61,8-69,1)	1083	69,5	(66,4-72,5)
	Otros países	152	72,4	(65,5-78,4)	158	64,9	(54,1-74,4)	310	70,1	(64,4-75,3)
Nivel educativo(3)	Superiores	327	69,1	(63,8-73,9)	356	63,8	(59,4-68,0)	693	66,3	(62,7-69,6)
	Obligatorios	327	77,7	(73,9-81,1)	269	67,8	(62,8-72,3)	596	72,9	(69,5-76,0)
Situación Laboral	Trabajan los dos	480	72,4	(68,1-76,3)	445	66,4	(62,0-70,5)	925	69,4	(66,1-72,5)
	Trabaja uno	214	77	(72,0-81,3)	195	63,5	(57,2-69,4)	409	69,9	(65,6-73,9)
	No trabaja ninguno	28	75,7	(59,8-86,7)	31	68,9	(53,2-81,2)	59	72	(60,0-81,4)
Tipo centro	Público	378	69,9	(65,8-73,6)	324	64,8	(60,0-69,3)	702	67,4	(63,8-70,8)
	Privado/concertado	344	78,7	(74,2-82,7)	347	66,5	(61,1-71,5)	691	72,1	(67,6-76,1)
Totales		722	73,8	(70,8-76,7)	671	65,7	(62,1-69,1)	1393	69,7	(66,9-72,3)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Comparando la serie 1996/2017, se observó una mejora de este indicador “consumo de 2 o más raciones de productos cárnicos”. Este descenso es importante en los hombres con una disminución continua del porcentaje de cambio anual del -0,91% ($p < 0,05$) pasando del 82,9% en 1996 a 73,8% en 2017. En las chicas la serie es más discontinua observándose descensos desde 1996 a 2006 con PCA del -1%, $p < 0,05$ y otro descenso desde 2009 a 2012, con un PCA del -5,39% ($p < 0,05$). Desde 2012 en mujeres se produce un aumento significativo de este indicador del +1,29% de PCA, pasando de cifras del 60,6% al 65,7%, $p < 0,05$; en su conjunto la serie 1996/2017 en mujeres el Porcentaje promedio de cambio anual de todo el periodo (PPCA), es de -0,6%, $p = 0,2$. (Figura 8).

Consumo de galletas, bollería:

El consumo de este tipo de alimentos fue de 1,1 raciones diarias por persona. La proporción de jóvenes que consumieron dos o más veces al día fue de un 20,0% (22,9% los chicos y 17,9% las chicas), no se observan diferencias estadísticamente significativas (tabla 14), aunque existe una diferencia importante en las hijas de padres con el nivel de estudios más alto, 14,7% (10,9-19,5) versus de hijas padres con estudios obligatorios 21,4% (17,1 - 26,5) que no llega a ser estadísticamente significativa.

Tabla 14. Consumo de mayor o igual de 2 raciones de galletas o bollería al día según sexo, edad y por determinantes sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales		
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	91	20,7 (17,2-24,7)	103	18,3 (14,6-22,8)	194	19,4 (16,7-22,4)		
	16 y mas	125	23,2 (19,6-27,3)	80	17,4 (13,1-22,7)	205	20,5 (17,7-23,7)		
País Nacimiento(2)	España	166	21,6 (18,3-25,4)	138	17,5 (14,1-21,4)	304	19,5 (17,2-22,1)		
	Otros países	50	23,8 (18,9-29,5)	45	19,4 (14,9-24,8)	95	21,5 (18,2-25,2)		
Nivel educativo(3)	Superiores	103	21,1 (16,6-26,4)	82	14,7 (10,9-19,5)	185	21,4 (18,6-24,5)		
	Obligatorios	90	21,4 (18,1-25,1)	85	21,4 (17,1-26,5)	175	17,7 (14,8-21,0)		
Situación Laboral	Trabajan los dos	138	20,8 (17,9-24,1)	125	18,7 (15,0-22,9)	263	19,7 (17,1-22,6)		
	Trabaja uno	71	25,5 (20,0-32,0)	50	16,3 (12,5-29,2)	121	20,7 (17,4-24,4)		
	No trabaja ninguno	7	18,9 (9,6-34,0)	8	17,8 (10,6-28,3)	15	18,3 (11,6-27,6)		
Tipo centro	Público	115	21,3 (17,7-25,3)	96	19,2 (14,8-24,5)	211	20,3 (17,3-23,6)		
	Privado/concertado	101	23,1 (18,8-28,0)	87	16,7 (12,7-21,6)	188	19,6 (16,8-22,8)		
Totales		216	22,1 (19,3-25,2)	183	17,9 (14,9-21,4)	399	20 (17,9-22,2)		

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

En cuanto a la tendencia de este indicador, tanto en los chicos como en las chicas, disminuye el consumo de bollería de 2 ó más raciones al día. En chicos el descenso del porcentaje de cambio anual es del -1,96% desde 1996 a 2009, $p < 0,05$; desde 2009 a 2012 disminuye de forma más intensa con un PCA del -10,2 %, no significativo; y de 2012 en adelante el PCA es del + 1,49%, no significativo. En mujeres el descenso es continuo con un PCA de -1,65%, significativo $p < 0,05$ (Figura 9).

CHUCHERÍAS SALADAS (patatas fritas, gusanitos, cortezas...)

El consumo de estos productos continuó siendo muy extendido en la población adolescente. El 8,7% de las chicas y el 6,9% de los chicos consumieron chucherías saladas con una frecuencia superior a 4 días a la semana. Los jóvenes con elevados consumos de este producto presentaron un perfil alimentario más desequilibrado, con mayor ingesta de productos cárnicos y bollería y menor de fruta y verdura.

BEBIDAS INDUSTRIALES

Estos productos se caracterizan, entre otros aspectos, por ser nutricionalmente muy pobres y tener importantes cantidades de azúcares añadidos (lo que les convierte en productos de alta densidad energética), además de numerosos aditivos, sin ninguna función nutritiva, para simular sabores, aromatizantes y conservantes. En 2011 se introdujeron varios indicadores para poder realizar la vigilancia del consumo de estos productos en la población.

En 2017, la ingesta de zumos envasados fue de 0,78 raciones/persona/día (0,76 raciones/persona/día los chicos y 0,80 raciones/persona/día las chicas). El 24,5% de la población refirió tomarlos todos o casi todos los días (*5 ó más días a la semana*) (24,0% de los chicos y 24,9 % de las chicas). Un 12,0 % de la población ingiere zumos industriales dos o más veces al día (10,4% de los chicos y 13,4 % de las chicas).

La ingesta de refrescos (*bebidas tipo coca-cola, tónica, fanta, nestea, aquarius, etc, pero no zumos envasados*) fue de 0,72 raciones/persona/día (0,84 raciones/persona/día los chicos y 0,61 raciones/persona/día las chicas). El 19,8% de la población refirió tomarlos todos o casi todos los días (22,9% de los chicos y 16,8% de las chicas), un 12,6% dos o más veces al día (15,3% de los chicos y 10,3% de las chicas).

Globalmente, la ingesta de bebidas industriales fue de 1,6 raciones/persona/día (1,60 raciones/persona/día los chicos y 1,42 raciones/persona/día las chicas). El 42,2% de la población refirió tomar alguna de estas bebidas todos o casi todos los días (44,3% de los chicos y 40,2 % de las chicas), un 36,8% dos o más veces al día (41,2% de los chicos y 32,9 % de las chicas). Es destacable el hecho de que el perfil de consumo de estas bebidas industriales, casi todos los días, aumenta de forma estadísticamente significativa con la edad, el haber nacido fuera de España, y el peor nivel educativo de los padres (tabla 15).

Tabla 15. Consumo de bebidas industriales azucaradas más de 5 días a la semana (todos o casi todos los días de la semana) según sexo, edad y determinantes sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	163	37,6	(32,4-43,0)	210	37,5	(32,3-43,0)	373	37,5	(33,4-41,8)
	16 y mas	265	49,7	(44,0-55,4)	200	43,6	(37,2-50,2)	465	46,9	(42,1-51,7)
País Nacimiento(2)	España	326	42,8	(37,8-48,0)	286	36,3	(31,5-41,5)	612	39,5	(35,4-43,8)
	Otros países	102	49,5	(41,5-57,6)	124	53,4	(46,8-60,0)	226	51,6	(45,9-57,2)
Nivel educativo(3)	Superiores	180	37,6	(32,3-43,2)	185	33,2	(28,4-38,3)	365	35,2	(31,3-39,3)
	obligatorios	206	49	(43,5-54,6)	191	48,4	(42,6-54,2)	397	48,7	(44,2-53,3)
Situación Laboral	Trabajan los dos	291	44,2	(39,0-49,6)	266	39,9	(34,0-46,1)	557	42	(37,4-46,9)
	Trabaja uno	117	42,9	(36,6-49,4)	120	39,1	(33,8-44,7)	237	40,9	(36,5-45,4)
	No trabaja ninguno	20	55,6	(34,9-74,5)	24	53,3	(39,9-66,3)	44	54,3	(41,4-66,7)
Tipo centro	Público	243	45,5	(39,2-52,0)	207	41,6	(35,3-48,2)	450	43,6	(38,4-49,0)
	Privado/concertado	185	42,7	(35,7-50,1)	203	38,9	(32,1-46,1)	388	40,6	(34,9-46,6)
Totales		428	44,3	(39,5-49,1)	410	40,2	(35,5-45,2)	838	42,2	(38,3-46,2)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorio:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Considerando el periodo del que se dispone de información hasta el momento, años 2011-2017, en hombres, la tendencia es descendente de forma continua con un PCA de - 4,40%, p<0,05. En mujeres la serie se comporta de una forma similar con un PCA de - 4,75%, p<0,05 (figura 10).

OTROS ALIMENTOS

El consumo de pan fue de 1,96 raciones diarias (2,00% en chicos y 1,92% en chicas). El consumo acumulado de arroz y pasta fue de 6,7 raciones a la semana, y el de legumbres de 2,1 raciones a la semana. Por otro lado, la ingesta de huevos o tortilla fue de 4,9 raciones a la semana. Finalmente, la ingesta de pescado fue de 3,2 raciones a la semana.

En conjunto en la alimentación, a pesar de la mejora en algunos indicadores, se sigue observando un patrón de consumo alimentario con un exceso en el consumo de productos cárnicos, de bollería y de bebidas industriales, un defecto en la ingesta de verduras y fruta, así como un consumo inferior a lo recomendado de leche y derivados lácteos en un porcentaje elevado de jóvenes, sin olvidar la elevada ingesta de chucherías saladas en una parte importante de esta población.

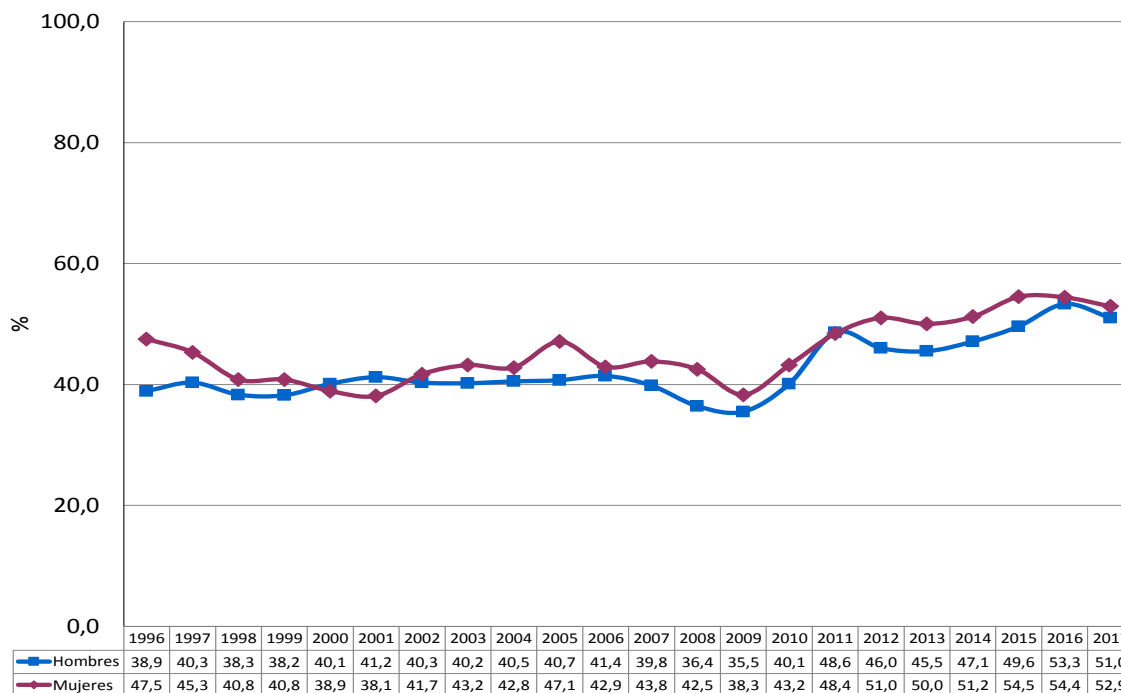
En la tabla 16 se resumen los principales indicadores alimentarios comentados previamente.

Tabla 16. Proporción de jóvenes que consumen de forma deficitaria o excesiva diversos alimentos, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid 2017. Tabla resumen.

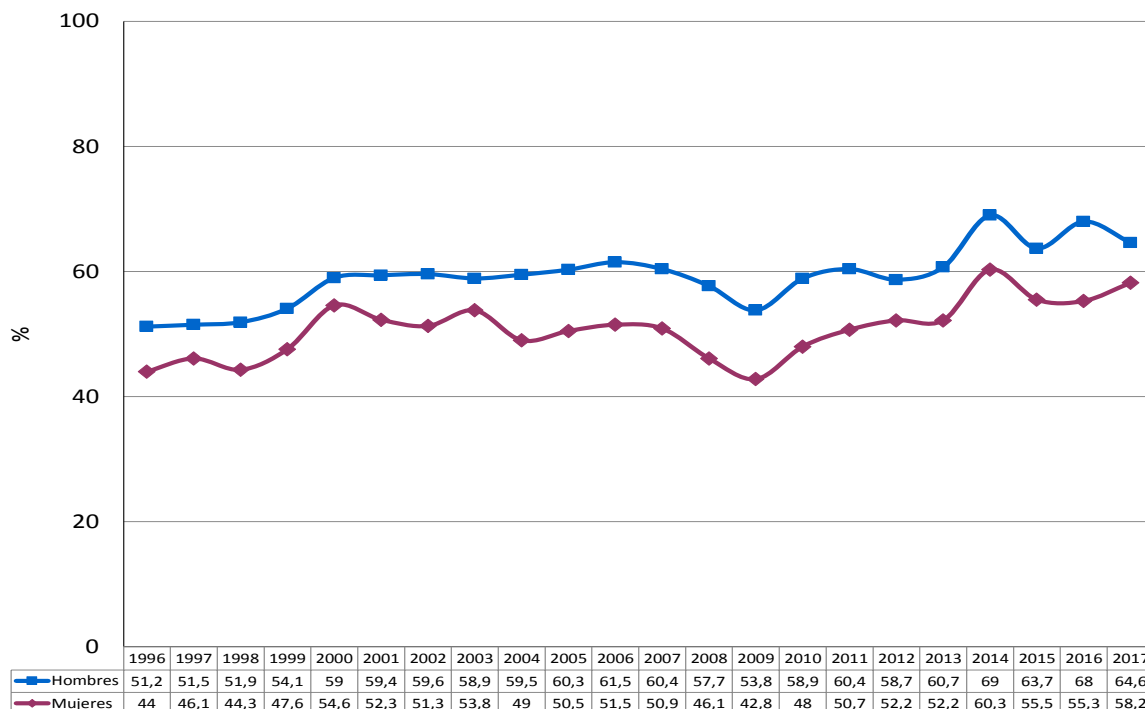
	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Consumo <1 ración de leche/día	20,3 (18,4-22,5)	16,2 (14,2-18,4)	24,4 (21,2-27,9)	16,6 (14,7-18,7)	24,1 (21,3-27,2)
Consumo <3 raciones de leche y derivados lácteos/día	52,0 (49,0-54,9)	51,0 (47,5-54,5)	52,9 (48,9-67,0)	52,1 (48,1-51,4)	54,4 (48,9-59,7)
Consumo <2 raciones de fruta/día	61,4 (58,6-64,0)	64,6 (61,1-67,9)	58,2 (54,5-61,8)	60,3 (56,2-64,2)	62,4 (59,1-65,6)
Consumo <1 ración de verduras y hortalizas/día	38,3 (35,8-40,9)	45,7 (42,7-48,7)	31,2 (28,4-34,2)	37,2 (34,0-40,5)	39,4 (36,1-42,8)
Consumo ≥2 raciones productos cárnicos/día	69,7 (66,9-72,3)	73,8 (70,8-76,7)	65,7 (62,1-69,1)	67,0 (63,7-70,1)	72,3 (69,4-71,5)
Consumo ≥2 raciones de galletas, bollería/día	20,0 (17,9-22,3)	22,1 (19,3-25,2)	17,9 (14,9-21,4)	19,4 (16,7-22,4)	20,5 (17,7-23,7)
Consumo de bebidas industriales ≥5 días/semana (todos o casi todos los días)	42,2 (38,3-46,4)	44,3 (39,5-49,1)	40,0 (35,5-45,2)	37,5 (33,4-41,8)	46,9 (42,1-51,7)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%.

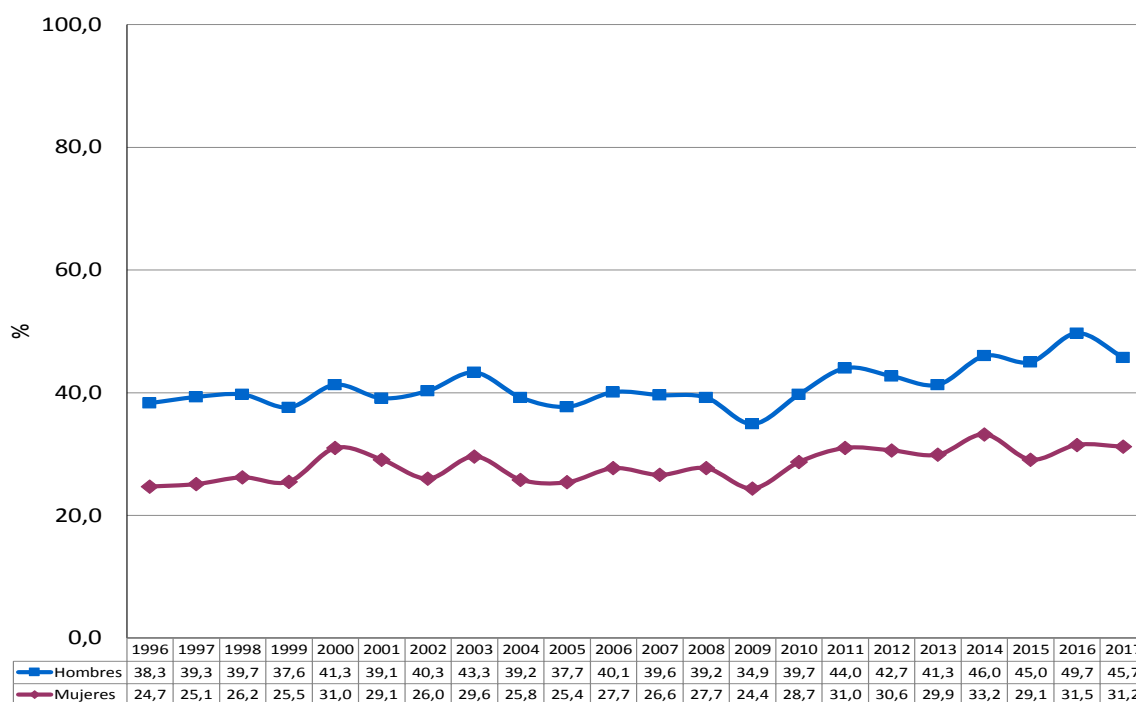
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 5. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo <3 raciones de leche y derivados al día. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

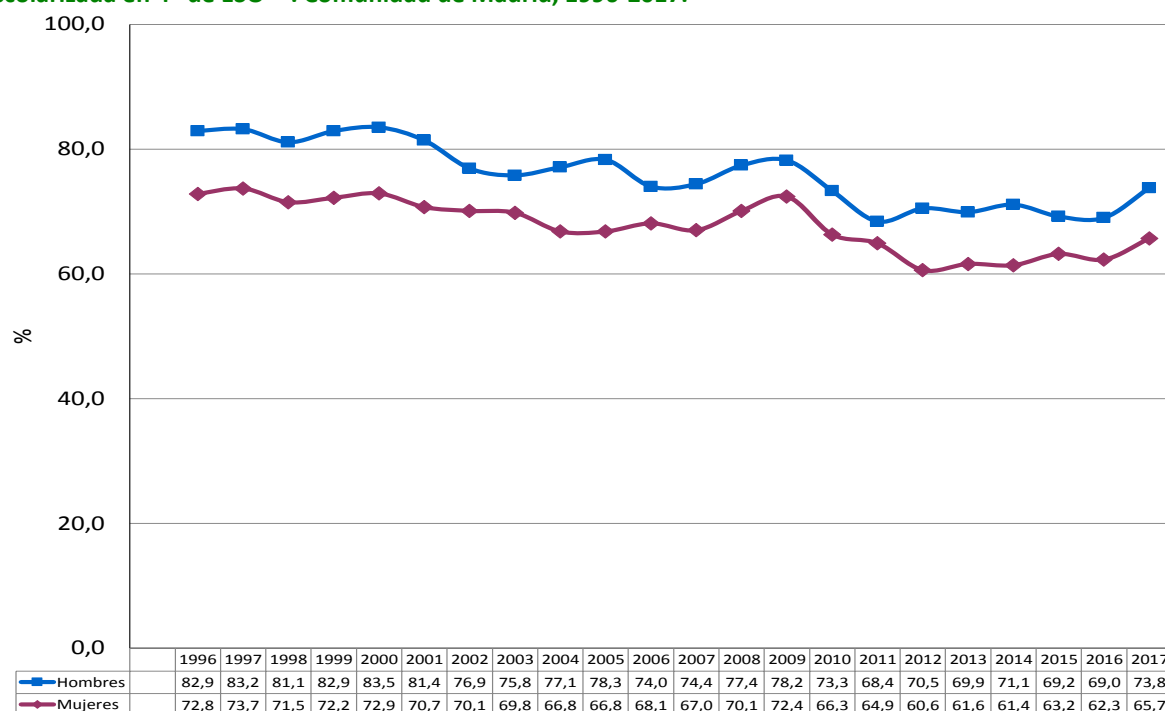
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 6. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo <2 raciones de fruta al día. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

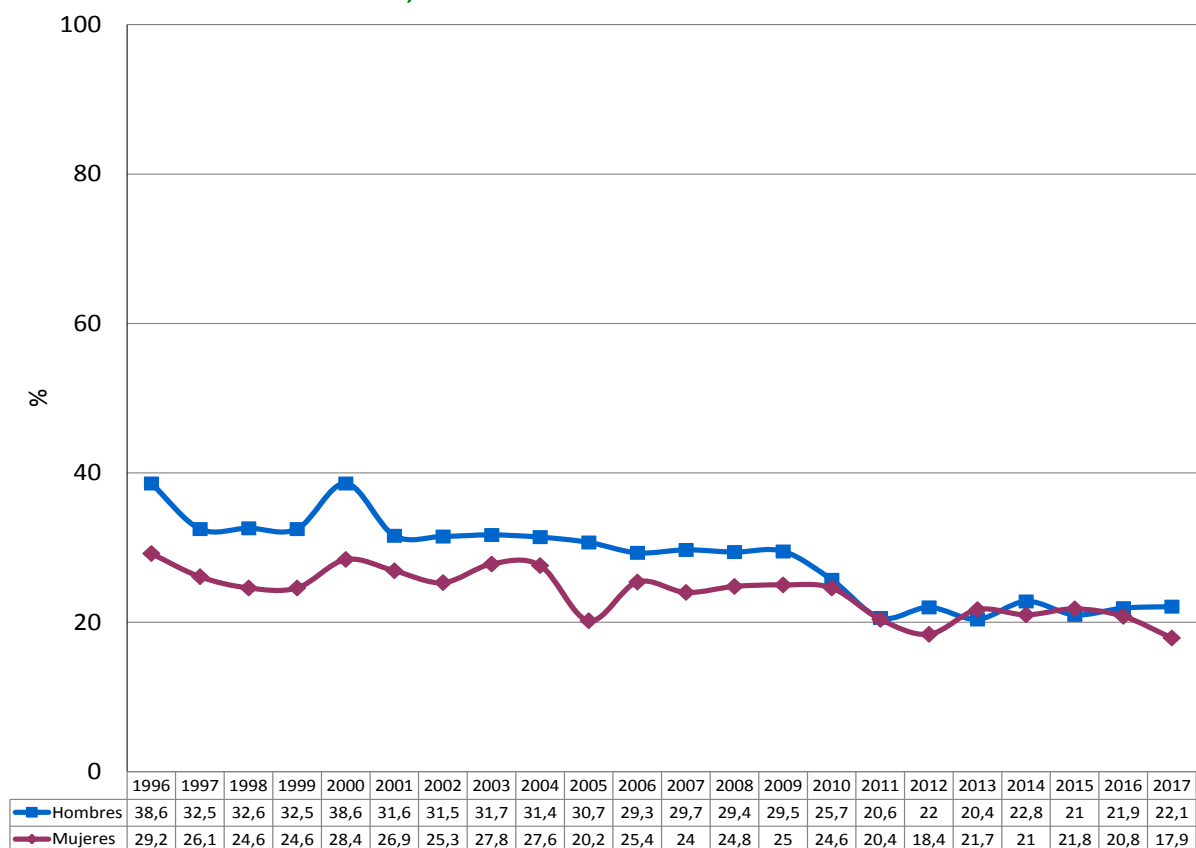
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 7. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo <1 ración de verdura al día. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.

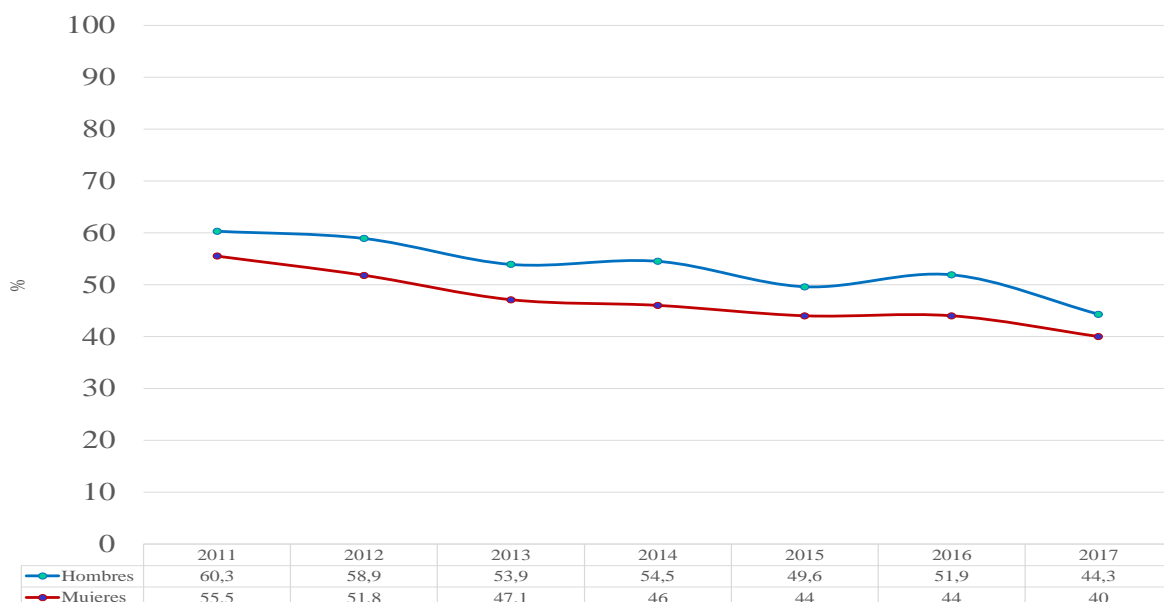
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 8. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo ≥ 2 raciones de productos cárnicos al día Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 9. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo ≥ 2 raciones de bollería al día. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 10. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo de bebidas industriales* todos o casi todos los días. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 2011-2017.**

*Bebidas industriales: zumos envasados y refrescos. **Todos o casi todos los días: 5 o más días a la semana

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.4. PERCEPCIÓN DE LA IMAGEN CORPORAL, REALIZACIÓN DE DIETAS PARA ADELGAZAR Y CONDUCTAS RELACIONADAS CON LOS TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO

El 19,7% de los chicos y el 30,8% de las chicas consideraron que tenían exceso de peso o que estaban obesos.

El 29,0% de los jóvenes afirmó haber realizado algún tipo de dieta en los últimos 12 meses y un 17,5% haber llevado a cabo alguna dieta para adelgazar. Las chicas realizaron dietas para adelgazar aproximadamente 1,9 veces más frecuentemente que los chicos (23,1% y 11,7% respectivamente) (tabla 17).

En la serie de años 1996/2017, en hombres se produce un aumento de la proporción de jóvenes que realizaron dietas para adelgazar durante este periodo PCA +3,58 ($p < 0,05$). En mujeres se observa una tendencia casi plana en el periodo 1996/2015; se observa un cambio de tendencia en 2015, comenzando a partir de este año una pendiente descendente PCA – 13,5%, que no es significativa (Figura 11).

Tabla 17. Percepción de la imagen corporal, realización de dietas para adelgazar, y conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	SEXO		EDAD(años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Percepción de imagen corporal con sobrepeso u obesidad	25,4 (23,2-27,8)	19,7 (17,0-22,8)	30,8 (27,6-34,2)	25,1 (21,8-28,6)	25,8 (23,3-28,4)
Realización de dietas en los últimos 12 meses	29,0 (27,4-30,7)	22,4 (19,6-25,6)	35,4 (33,0-37,8)	28,3 (26,5-30,2)	29,8 (27,1-32,6)
Realización de dietas para adelgazar en los últimos 12 meses	17,5 (16,1-19,1)	11,7 (9,5-14,3)	23,1 (20,9-25,4)	18,1 (16,1-20,3)	16,9 (14,5-19,6)
No han comido durante 24 horas con el fin de perder peso en los últimos 12 meses	4,9 (4,0-6,0)	2,5 (1,7-3,7)	7,2 (5,6-9,3)	3,4 (2,4-4,9)	6,3 (4,9-8,1)
Provocación de vómito con el fin de perder peso en los últimos 12 meses	2,6 (1,9-3,4)	1,5 (0,9-2,5)	3,5 (2,5-4,9)	2,0 (1,7-3,0)	3,1 (2,3-4,3)
Utilización de laxantes, diuréticos o píldoras adelgazantes para perder peso en los últimos 12 meses	1,6 (1,1-2,2)	1,1 (0,6-2,2)	2,0 (1,3-2,9)	0,9 (0,5-1,6)	2,2 (1,4-3,5)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%

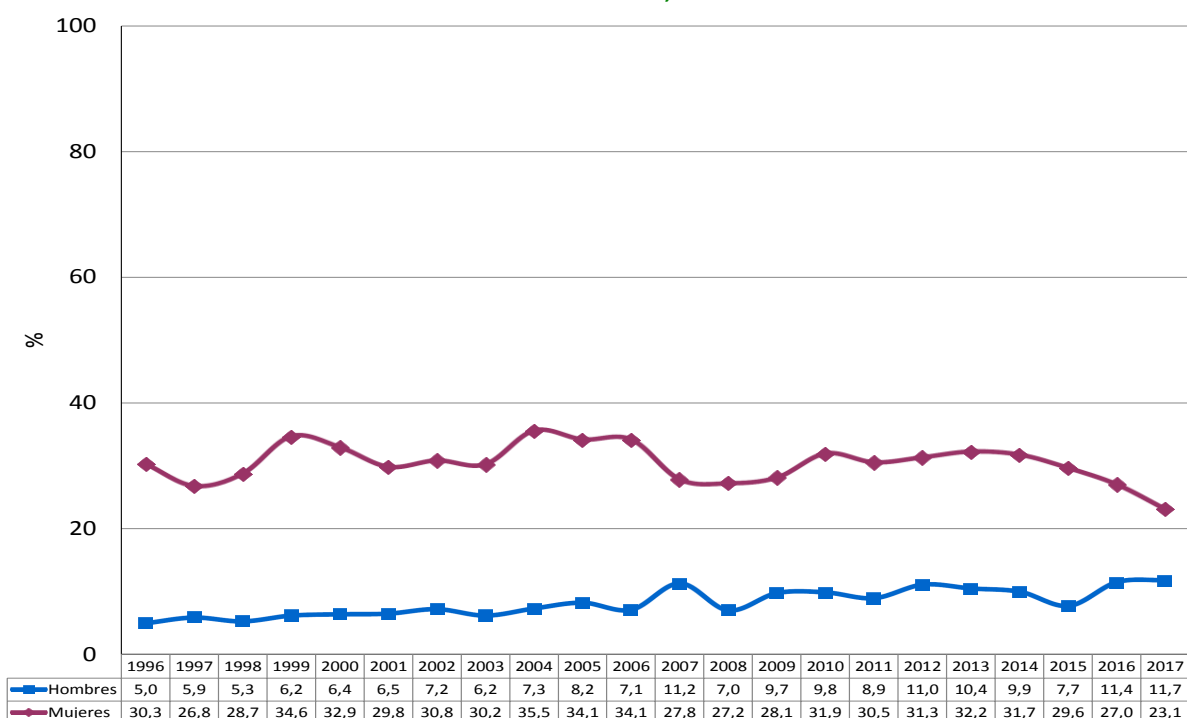
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

En esta encuesta se ha continuado con las preguntas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario incluidas en el cuestionario desde 1999¹³, con objeto de conocer la frecuencia de determinadas conductas para evitar un incremento de peso. Se estima la proporción de personas que no han ingerido ningún alimento en 24 horas, aquellas que se han provocado vómitos, así como las que han utilizado laxantes, diuréticos o píldoras adelgazantes en los últimos 12 meses.

El 2,8% de los chicos y el 13,1% de las chicas respondió afirmativamente a uno o más de estos tres indicadores (un 3,0% del total de mujeres respondió a dos y el 1,1% a los tres). Concretamente, durante el último año el 7,2% de las chicas no había ingerido alimento en 24 horas, en alguna ocasión. El 3,5% se había provocado

vómitos para perder peso, y un 2,0% había utilizado diuréticos, laxantes o píldoras adelgazantes con el mismo fin (Tabla 17).

Figura 11. Evolución de la proporción de jóvenes que han realizado dietas para adelgazar en los últimos 12 meses. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.5. SOBREPESO Y OBESIDAD

Para la estimación de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se empleó el Índice de Masa Corporal (IMC), estimado a partir de los datos de peso y talla corporales referidos por la persona encuestada y el IMC medido por profesionales entrenados. El IMC se calculó como el cociente del peso corporal en kilogramos y la talla en metros al cuadrado (m²). Para determinar la presencia de sobrepeso u obesidad se emplearon los puntos de corte internacionales del IMC propuestos por Cole et al ⁽¹⁹⁾.

Es necesario mencionar que los datos que se ofrecen este año se basan en medidas antropométricas tomadas en el momento de la prueba de forma **“objetiva”** por medido de encuestadores entrenados, con lo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad son estimados objetivamente evitando los posibles sesgos que se producían con los datos referidos y que podrían ocasionar de forma conjunta, infraestimaciones de la prevalencia real⁽²⁰⁾. El 14,1% de los jóvenes tenían sobrepeso y el 4,6% obesidad, siendo el sobrepeso más frecuente en los hombres que en las mujeres (tabla 18).

La prevalencia conjunta de sobrepeso y obesidad por métodos de **medida** se estima en el 18,7% (17,0-20,5); hombres 20,5% (17,7-23,7) y en mujeres 16,8% (14,6-9,2).

Tabla 18. Proporción de jóvenes con sobrepeso y obesidad* - en base al IMC medido según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO⁽¹⁾. Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Sobrepeso	14,1 (12,6-15,8)	15,8 (13,1-18,9)	12,5 (10,8-14,6)	13,6 (11,7-17,9)	14,7 (12,1-17,6)
Obesidad	4,6 (3,6-5,8)	4,9 (3,6-6,6)	4,3 (2,9-6,3)	2,7 (1,7-4,1)	6,5 (5,0-8,4)

* Sobrepeso y obesidad **medida** y clasificada según puntos de corte internacionales para el Índice de Masa Corporal propuestos por Cole et al. (IC95%): Intervalo de confianza al 95%.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

El análisis de la serie de sobrepeso u obesidad **referida** en la población escolarizada de 4º de ESO (figura 12) muestra en hombres un aumento continuado en los 21 años analizados, con un porcentaje de cambio anual (PCA) de +0,84% (Significativo $p < 0,05$). En mujeres, la pendiente de la serie es más pronunciada, se aprecia aumento del PCA de +3,85 (Significativo $p < 0,05$) (figura 13).

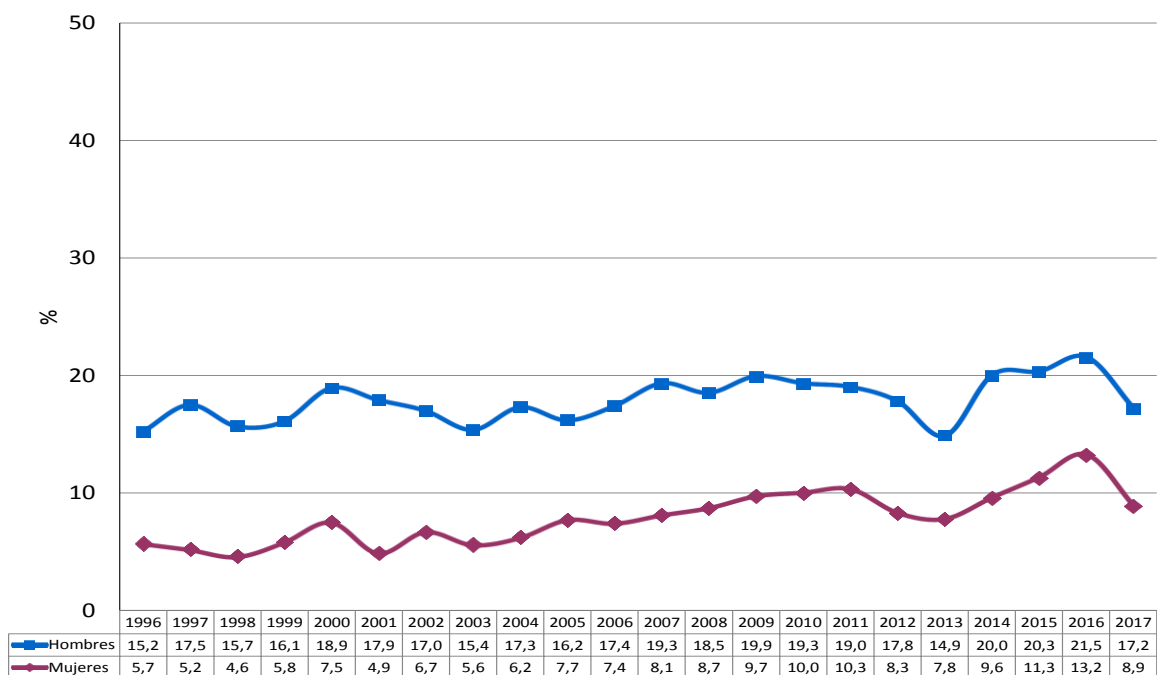
De forma conjunta la prevalencia de sobrepeso y obesidad medidos, puede verse en la tabla 19, son más elevados en los hijos de inmigrantes que en los hijos de padres nacidos en España. El resto de indicadores no muestran diferencias significativas, aunque puede observarse un patrón que aumenta con la edad, y situaciones de vulnerabilidad social, basadas en nivel educativo más elevado alcanzado por los padres y situación laboral, fundamentalmente en mujeres.

Tabla 19. Proporción de jóvenes con sobrepeso y obesidad* - en base al IMC medido según sexo, edad y determinantes sociales: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	79	18,3	(14,9-22,3)	80	14,7	(12,0-17,9)	159	16,3	(14,3-18,5)
	16 y más	119	22,4	(18,4-26,9)	85	19,5	(15,9-23,5)	204	21,1	(18,3-24,1)
País Nacimiento(2)	España	146	19,3	(16,6-22,2)	115	15	(12,9-17,4)	261	17,1	(15,6-18,7)
	Otros países	52	25,2	(19,4-32,1)	50	23,1	(18,1-29,1)	102	24,2	(20,5-28,3)
Nivel educativo(3)	Superiores	80	16,6	(13,5-20,2)	79	14,5	(11,7-18,0)	159	15,5	(13,4-17,9)
	Primarios	104	25,1	(21,4-29,2)	74	19,8	(15,8-24,6)	178	22,6	(20,2-25,3)
Situación Laboral	Trabajan los dos	141	21,6	(18,1-25,5)	102	15,7	(13,0-19,0)	243	18,7	(16,6-21,0)
	Trabaja uno	53	19,2	(14,8-24,6)	53	18,2	(14,5-22,5)	106	18,7	(15,7-22,1)
	No trabaja ninguno	4	11,4	(4,4-26,5)	10	24,4	(12,0-43,4)	14	18,4	(11,0-29,1)
Tipo centro	Público	114	21,3	(17,2-26,2)	78	16,4	(13,2-20,2)	192	19	(16,7-21,5)
	Privado/concertado	84	19,5	(16,2-23,4)	87	17,2	(14,4-20,4)	171	18,3	(15,9-21,0)
Totales		189	20,7	(17,7-23,7)	165	16,8	(14,6-19,2)	363	18,7	(17,0-20,5)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

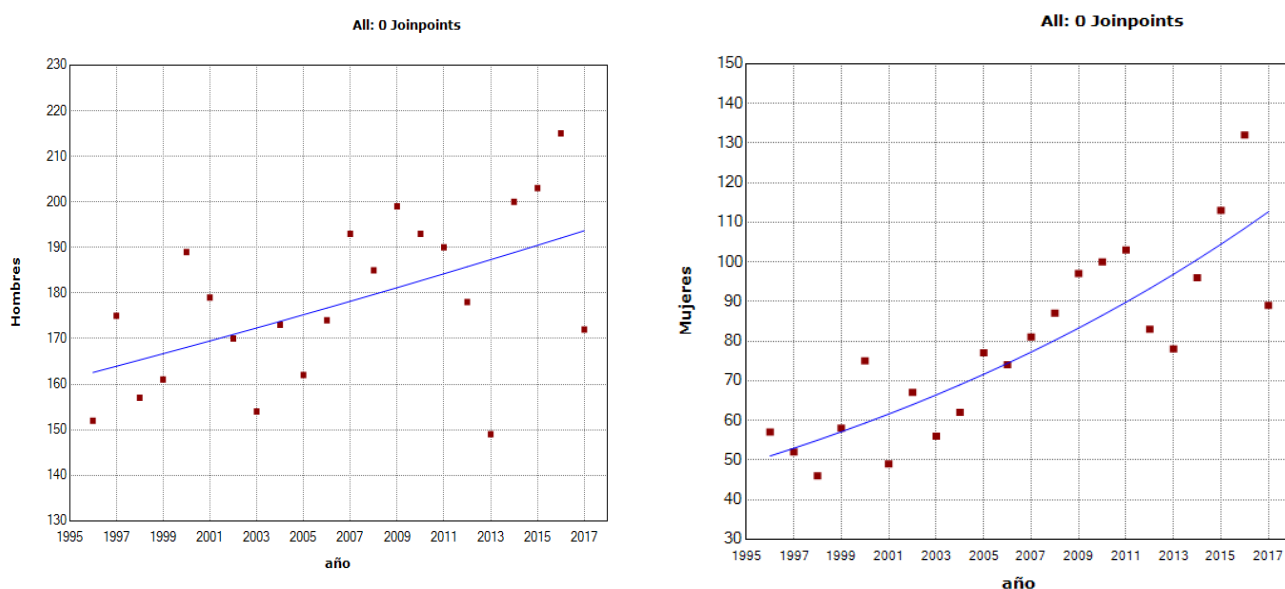
Figura 12. Evolución de la proporción de jóvenes con sobrepeso u obesidad referidos*. Población escolarizada en 4º de ESO⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.



* Según puntos de cortes internacionales para el Índice de Masa Corporal propuestos por Cole et al.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 13. Modelo joinpoint de evolución de la serie de sobrepeso y obesidad - IMC referidos. Población escolarizada en 4º de ESO⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.



Porcentaje anual de cambio hombres (PCA): +0,84, p=0,01. Porcentaje anual de cambio mujeres (PCA): +3,65, p=0,01.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

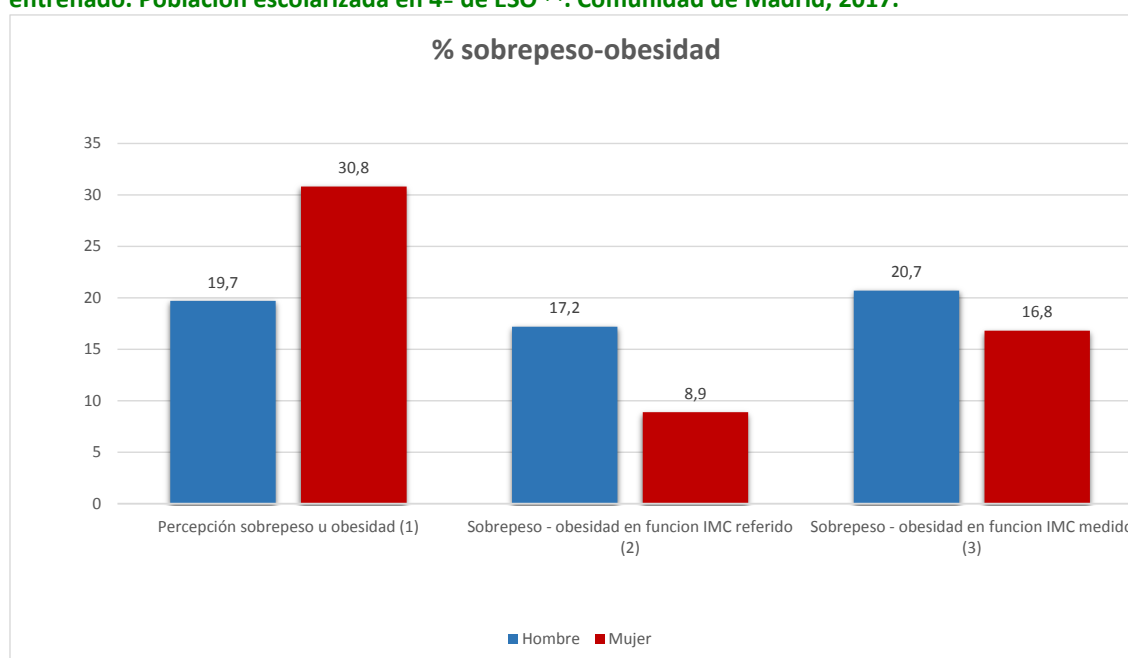
Se ha estudiado la percepción de la imagen corporal y su concordancia con la el sobrepeso y obesidad.

El sobrepeso y obesidad se calcula de dos formas:

1.- El que está basado en el **IMC referido**, se calcula solicitando a los alumnos peso y talla corporal, se calcula el IMC y se clasifica utilizando los puntos de corte de cole et al⁽¹⁹⁾.

2.- El que está basado en el **IMC medido**, para ello personal entrenado pesa y talla a los alumnos con tallímetros y básculas estandarizas, se calcula el IMC y se clasifica utilizando los puntos de corte de cole et al⁽¹⁹⁾.

Figura 14: Sobrepeso y obesidad en función de la percepción subjetiva, el IMC referido e IMC medido por personal entrenado. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 2017.



1.- Percepción de sobrepeso y obesidad: % de chicos y chicas que consideran de forma subjetiva que tienen sobrepeso o están obesas.

2.- Sobrepeso u obesidad en función del IMC referido: se le pregunta a los chicos y a las chicas por su peso y talla y se clasifican según los criterios de Cole et al.

3.- Sobrepeso u obesidad en función del IMC Medido: personal entrenado pesa y talla a los chicos y a las chicas con instrumentos estandarizados y se clasifican según los criterios de Cole et al.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

En la figura 14 puede observarse la proporción de hombres y mujeres clasificados como sobrepeso u obesidad a partir de los tres indicadores. Observamos que un 30,8% de las chicas tiene una imagen corporal de sobrepeso u obesidad, al compararlo con los otros dos indicadores observamos que del 30,8% subjetivo pasamos a un 8,9% en base al IMC referido a partir de talla y peso indicado por la encuestada y a un 16,8% en base a la clasificación del IMC medido en base a talla y peso medidos por profesionales adiestrados. Esto supone que el 62,9% de las chicas que se clasifican a sí mismas como sobrepeso u obesas, en realidad no lo son.

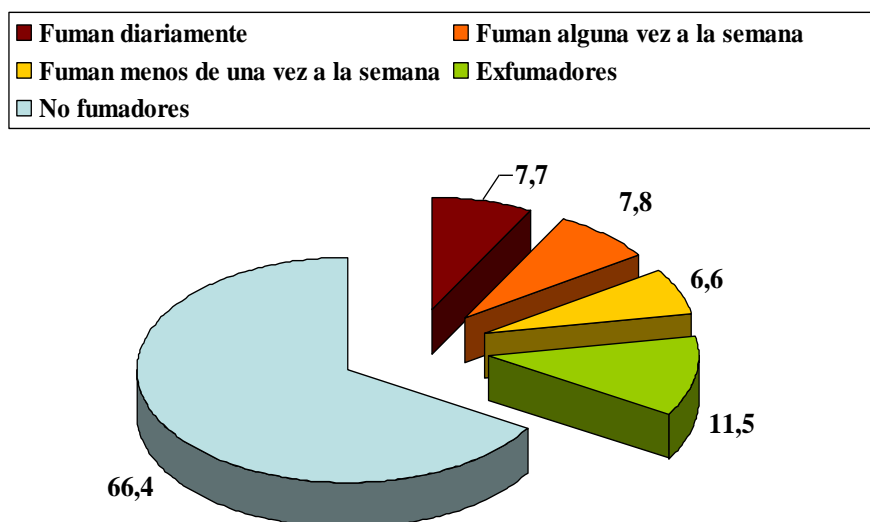
En chicos las cifras están más próximas, se clasifican a sí mismos como sobrepeso u obesidad un 19,7%, en base al IMC referido un 17,2% y en base al indicador IMC medido un 20,7%.

4.6. CONSUMO DE TABACO

En el Figura 15 podemos observar la distribución de la prevalencia de tabaquismo entre los jóvenes. Globalmente, un 66,4% no ha fumado nunca, el 22,1% fuma con mayor o menor asiduidad, y el 11,5% son exfumadores.

De los fumadores, el 7,7% fuma diariamente y el 7,8% fuma alguna vez a la semana, con lo que un 15,5% se clasifican como fumadores habituales.

Figura 15. Consumo de tabaco. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.



La proporción de jóvenes que fuman diariamente, en la actualidad, fue mayor en las mujeres (7,7 %) que en los hombres (7,5 %) y la prevalencia se incrementó rápidamente con la edad: el 4,2% de los jóvenes de 15 años fumaba diariamente frente al 11,2% de los que tenían 16 y más años de edad. El resto de variables estudiadas no muestran diferencias significativas (tablas 20 y 22).

Tabla 20. Proporción de jóvenes que fuman diariamente según sexo, edad y determinantes sociales: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	16	3,6	(2,1-6,2)	26	4,6	(3,0-7,0)	42	4,2	(3,0-5,8)
	16 y mas	57	10,7	(7,9-14,2)	54	11,8	(8,5-16,1)	111	11,2	(8,9-14,0)
País Nacimiento(2)	España	57	7,4	(5,4-10,2)	63	8	(6,3-10,1)	120	7,7	(6,0-9,3)
	Otros países	16	7,7	(4,6-12,7)	17	7,4	(4,2-12,5)	33	7,5	(5,1-10,9)
Nivel educativo(3)	Superiores	30	6,2	(4,2-8,9)	41	7,4	(5,2-10,3)	71	6,8	(5,1-9,0)
	Obligatorios	37	8,8	(5,7-13,3)	32	8,1	(5,2-12,3)	69	8,4	(6,1-11,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	47	7,1	(5,0-10,1)	55	8,2	(6,1-11,0)	102	7,7	(5,9-9,9)
	Trabaja uno	20	7,2	(4,5-11,4)	19	6,2	(3,6-10,5)	39	6,7	(4,4-10,0)
	No trabaja ninguno	6	16,7	(7,2-34)	6	13,6	(5,1-31,5)	12	15	(8,3-25,7)
Tipo centro	Público	44	8,1	(5,6-11,7)	45	9	(6,2-12,9)	89	8,6	(6,5-11,2)
	Privado/concertado	29	6,7	(4,4-10,1)	35	6,7	(4,5-12,9)	64	6,7	(4,7-9,4)
Totales		73	7,5	(5,6-9,9)	80	7,8	(6,0-10,2)	153	7,7	(6,2-9,5)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

La prevalencia de consumo superior a 10 cigarrillos, en fumadores, al día fue un 1,0% en hombres y 0,4% en mujeres.

La influencia del entorno familiar a la hora de adquirir determinadas conductas de salud se manifiesta claramente en el caso del consumo de tabaco. El 4,3% del total de entrevistados refirió tener **permiso de los padres** para fumar (tabla 21 y 22). Este % se eleva al 37,5 % cuando los chicos fuman diariamente.

Tabla 21. Proporción de jóvenes con permiso de los padres para fumar según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	9	2	(0,9-4,4)	10	1,8	(0,8-3,7)	19	1,9	(1,1-3,2)
	16 y mas	42	7,8	(5,9-10,3)	25	5,4	(3,7-8,0)	67	6,7	(5,4-8,3)
País Nacimiento(2)	España	38	4,9	(3,4-7,2)	24	3	(1,8-5,0)	62	4	(3,0-5,3)
	Otros países	13	6,2	(3,2-11,7)	11	4,7	(2,7-8,1)	24	5,4	(3,3-8,8)
Nivel educativo(3)	Superiores	21	4,3	(3,0-6,1)	19	3,4	(2,2-5,2)	40	3,8	(2,9-5,1)
	Primarios	27	6,4	(4,1-10,0)	13	3,3	(1,8-5,9)	40	4,9	(3,2-7,3)
Situación Laboral	Trabajan los dos	35	5,3	(3,7-7,4)	24	3,6	(2,3-5,6)	59	4,4	(3,4-5,8)
	Trabaja uno	13	4,7	(2,4-8,9)	7	2,3	(1,1-4,6)	20	3,4	(2,0-5,7)
	No trabaja ninguno	3	8,1	(2,4-23,8)	4	8,9	(3,3-22,1)	7	8,5	(4,4-16,0)
Tipo centro	Público	34	6,3	(4,6-8,6)	17	3,4	(1,9-5,9)	51	4,9	(3,6-6,6)
	Privado/concertado	17	3,9	(2,2-6,8)	18	3,4	(1,9-6,0)	35	3,6	(2,4-5,5)
Totales		51	5,2	(3,9-6,9)	35	3,4	(2,3-5,1)	86	4,9	(3,4-5,5)

((1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

La probabilidad de tener permiso para fumar fue mayor si los padres fumaban, de esta forma, si no fumaba ninguno de los padres refieren tener permiso el 2,4%; cuando fumaba alguno de los dos, el 6,5%; mientras que cuando fumaban ambos padres lo tenían el 8,5%.

Cuando ambos padres fuman, el consumo diario de tabaco de los hijos es del 13,8%, reduciéndose al 8,9% cuando fumaba sólo uno de los progenitores y al 4,5% cuando no fumaba ninguno.

Cuando analizamos la serie 1996/2017, observamos que en chicos se produce una disminución importante y significativa de la prevalencia del consumo diario con un porcentaje de cambio anual (PCA) de -6,77%. En chicas el descenso en la prevalencia es similar con un PCA de -7,23% (figura 16). Esto supone un descenso importante del tabaquismo desde 1996 hasta la fecha. De esta forma la prevalencia en chicos, que se situaba en cifras superiores a 20% hasta el año 2000, disminuye hasta el 7,5% en 2017. En mujeres el descenso es aún mayor pasando de cifras de fumadoras diarias superiores a 30% en 1996/97 a la cifra actual de 7,8% (figura 16).

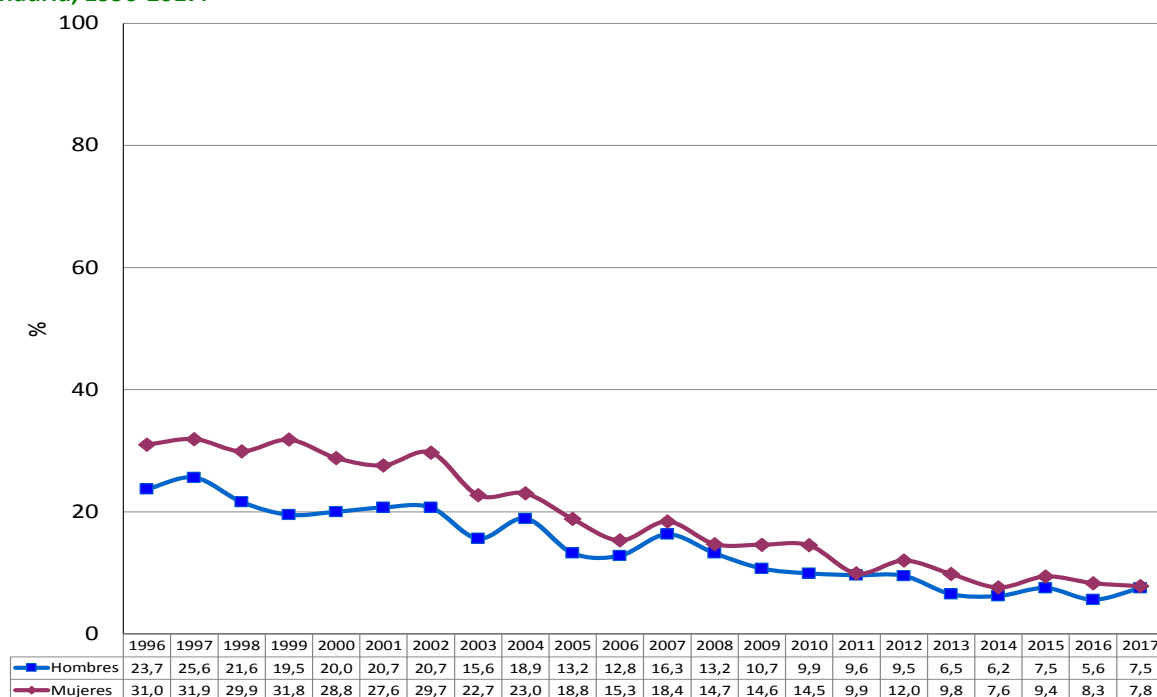
La evolución del permiso de los padres para fumar es similar al descenso establecido en el indicador de consumo diario de tabaco (figura 17). En hombres el PCA es del -8,18% ($p < 0,05$) y en mujeres del -7,72% ($p < 0,05$).

Tabla 22. Proporción de jóvenes fumadores diarios y permiso de los padres para fumar, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid 2017.

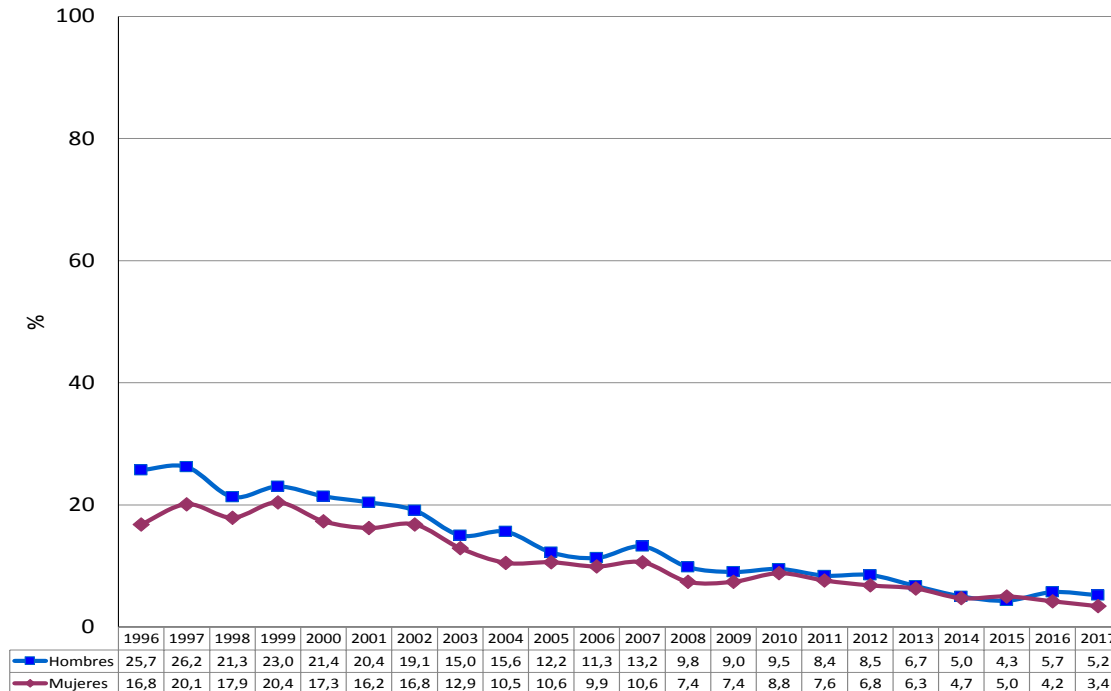
	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Fumadores diarios	7,7 (6,2-9,5)	7,5 (5,6-9,9)	7,8 (6,0-10,2)	4,2 (3,0-5,8)	11,2 (8,9-14,0)
Fumadores >10 cigarrillos	0,7 (0,4-1,3)	0,3 (0,1-1,0)	1,1 (0,5-2,3)	0,3 (0,1-1,0)	1,1 (0,5-2,3)
Permiso de los padres para fumar	4,9 (3,4-5,5)	5,2 (3,9-6,9)	3,4 (2,3-5,1)	1,9 (1,1-3,2)	6,7 (5,4-8,3)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%. * Incluye los que dicen que sí y que les dejan algunas veces.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 16. Evolución de la prevalencia de fumadores diarios. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 17. Evolución de la proporción de jóvenes con permiso de los padres para fumar. Población escolarizada en 4º de ESO ⁽¹⁾. Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

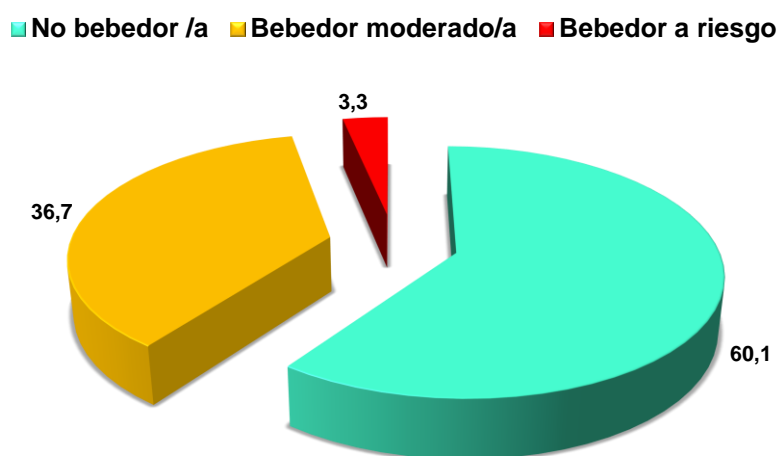
4.7. CONSUMO DE ALCOHOL

El 47,4% de los jóvenes había consumido algún tipo de bebida alcohólica en los 30 días previos a la entrevista y el 9,8% (11,3% de los chicos y 8,3% de las chicas) había ingerido alcohol 6 o más días. El **consumo medio** de bebidas alcohólicas supuso en esta población una ingesta de 44,1 cc de alcohol puro semanal (46,2 cc/semana en los chicos y 42,1 cc/semana en las chicas). Se observó un incremento del consumo con la edad, de 32,1 cc/semana en los adolescentes de 15 años, pasa a 56,2 cc/semana en los de 16 años y más. La bebida que más contribuye al consumo de alcohol fue el combinado o cubata, que representó un 54,0%.

Siguiendo el criterio utilizado en la población adulta, se clasifica a la población de estudio según la cantidad de consumo de alcohol, se han considerado bebedores/as moderados/as aquellos sujetos cuyo consumo promedio diario es de 1-49 cc en el caso de los hombres, y de 1-29 cc en el caso de las mujeres. Bebedores/as a riesgo serían aquellos chicos y chicas con consumos diarios de 50 cc o más y de 30 cc o más, respectivamente.

Globalmente, el 3,3% de los jóvenes fueron clasificados como **bebedores a riesgo**, el 36,7% como bebedores moderados y el 60,1% como no bebedores (figura 18 y tabla 23). La proporción de bebedores a riesgo fue notablemente superior en mujeres (4,2%) que en hombres (2,2%), y un poco inferior a los 15 años (2,1%) comparado con los 16 y más años (4,4%).

Figura 18. Clasificación según la cantidad de alcohol consumido*. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.



*Bebedor moderado: jóvenes cuyo consumo diario de alcohol es de 1-49 cc. en chicos y de 1-29 cc. en chicas. Bebedor a riesgo: jóvenes cuyo consumo diario de alcohol es ≥ 50 cc. en chicos y ≥ 30 cc. en chicas.

Tabla 23. Clasificación del consumo de alcohol en bebedores a riesgo por sexo, edad y determinantes sociales según la cantidad de alcohol consumido*. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales		
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	4	0,9 (0,4-2,3)	17	3	(1,8-5,1)	21	2,1	(1,3-3,3)
	16 y mas	18	3,3 (2,1-5,2)	26	5,7	(3,6-8,2)	44	4,4	(3,1-6,2)
País Nacimiento(2)	España	18	2,3 (1,5-3,6)	27	3,4	(2,1-5,4)	45	2,9	(2,0-4,2)
	Otros países	4	1,9 (0,8-4,6)	16	6,9	(4,4-10,8)	20	4,5	(3,0-6,9)
Nivel educativo(3)	Superiores	21	2,7 (1,8-4,0)	32	3,9	(2,5-6,1)	30	2,9	(1,8-4,7)
	Obligatorios	-	-	9	6,7	(3,5-12,4)	32	3,9	(2,8-5,4)
Situación Laboral	Trabajan los dos	16	2,4 (1,6-3,7)	31	4,6	(3,0-7,1)	47	3,5	(2,5-5,0)
	Trabaja uno	6	2,2 (1,0-4,6)	12	3,9	(2,0-7,6)	18	3,1	(1,7-5,4)
	No trabaja ninguno	-	-	-	-	-	-	-	-
Tipo centro	Público	9	1,7 (0,8-3,5)	23	4,6	(2,8-7,6)	32	3,1	(1,9-4,9)
	Privado/concertado	13	3 (2,0-4,4)	20	3,8	(2,2-6,7)	33	3,4	(2,2-5,4)
Totales		22	2,2 (1,5-3,3)	43	4,2	(2,9-6,1)	65	3,3	(2,3-4,5)

*Bebedor moderado: jóvenes cuyo consumo diario de alcohol es de 1-49 cc. en chicos y de 1-29 cc. en chicas. Bebedor a riesgo: jóvenes cuyo consumo diario de alcohol es ≥ 50 cc. en chicos y ≥ 30 cc. en chicas.

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

El **consumo excesivo de alcohol en una misma ocasión** (adaptación del término anglosajón “binge drinking”), definido en este estudio como el consumo de 60 o más cc puros de alcohol (por ejemplo 6 cervezas) en un corto período de tiempo (una tarde o una noche), tiene gran importancia en esta edad por su relación con efectos agudos como las intoxicaciones etílicas, los accidentes de tráfico y la violencia. El 29,0 % de los entrevistados afirmó haber realizado algún consumo excesivo en los últimos 30 días, similar en las mujeres (27,4 %) y en los hombres (28,0 %), y más frecuente en los jóvenes de 16 y más años (33,2 %) que en los de 15 años (24,9 %). El consumo en chicos y chicas hijas de españoles es similar, y aumenta en chicos hijos de extranjeros/as 36,2%, y en las chicas 32%. Tampoco se aprecian grandes diferencias por nivel de estudios de los padres, la situación laboral y la titularidad del centro (tabla 24).

Tabla 24. Clasificación del consumo de alcohol en “binge drinking” por sexo, edad y determinantes sociales según la cantidad de alcohol consumido*. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales		
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	90	23 (18,0- 28,8)	133	26,3	(22,1-31,1)	223	24,9	(21,6-28,5)
	16 y mas	173	35,1 (30,3-40,3)	126	31	(25,7-36,8)	299	33,2	(29,2-37,5)
País Nacimiento(2)	España	195	28 (23,8-32,6)	197	27,4	(23,9-31,3)	392	27,7	(24,6-31,1)
	Otros países	68	36,2 (28,5-44,7)	62	32	(24,0-41,1)	130	34	(26,9-42,0)
Nivel educativo(3)	Superiores	137	30,9 (25,6-36,7)	133	26,1	(22,0-30,7)	270	28,3	(24,6-32,4)
	Obligatorios	108	28,1 (23,3-33,4)	106	30,1	(24,8-36,1)	214	29	(25,2-33,2)
Situación Laboral	Trabajan los dos	185	30,8 (26,5-35,5)	182	30,1	(25,8-34,8)	367	30,5	(27,0-34,2)
	Trabaja uno	68	26,8 (20,6-34,0)	69	25,3	(20,6-30,7)	137	26	(21,8-30,7)
	No trabaja ninguno	10	32,3 (15,8-54,7)	8	22,9	(10,6-42,5)	18	27,3	(15,1-44,1)
Tipo centro	Público	132	27,2 (22,4-32,7)	123	28,5	(23,0-34,7)	255	27,8	(23,4-32,7)
	Privado/concertado	131	32,8 (26,8-39,3)	136	28,3	(23,6-33,6)	267	30,3	(25,9-35,1)
Totales		263	29,7 (25,9-33,9)	259	28,4	(24,7-32,4)	522	29	(25,9-32,4)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

El 39,8% afirmó haberse emborrachado alguna vez en los últimos 12 meses (tabla 25) y el 16,5% en los últimos 30 días (tabla 26). Por último, el 16,5% de los jóvenes había viajado en los últimos 30 días en un vehículo cuyo conductor conducía bajo los efectos del alcohol (tabla 27).

Tabla 25: Clasificación del consumo de alcohol Borrachera en los últimos 12 meses” por sexo, edad y determinantes de sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)										
	15	125	28,4	(23,3-34,1)	203	36,1	(30,7-41,9)	328	32,7	(28,8-37,0)
	16 y mas	258	48	(44,2-51,7)	209	45,4	(39,7-51,4)	467	46,8	(43,3-50,4)
País Nacimiento(2)										
	España	297	38,7	(34,5-43,0)	326	41,3	(36,6-46,1)	623	40	(36,6-43,5)
	Otros países	86	41	(35,0-43,0)	86	37,1	(28,7-46,3)	172	38,9	(33,1-45,0)
Nivel educativo(3)										
	Superiores	187	38,3	(33,1-43,9)	230	41,2	(35,1-47,7)	417	39,9	(35,8-44,1)
	Obligatorios	172	40,9	(35,3-46,6)	156	39,3	(33,4-45,5)	328	40,1	(35,7-44,6)
Situación Laboral										
	Trabajan los dos	263	39,7	(35,2-44,3)	294	43,9	(39,1-48,7)	557	41,8	(38,4-45,3)
	Trabaja uno	119	39,2	(34,1-44,6)	100	32,8	(26,3-39,6)	209	35,7	(31,2-40,6)
	No trabaja ninguno	11	29,7	(15,9-48,6)	18	40	(23,1-59,6)	29	35,4	(31,2-40,6)
Tipo centro										
	Público	212	39,2	(34,3-44,3)	292	59,2	(52,2-65,8)	416	40	(35,3-44,0)
	Privado/concertado	171	39,1	(33,6-44,9)	314	60,2	(54,0-66,0)	379	39,5	(35,2-44,0)
Totales		383	39,2	(35,4-43,0)	412	40,3	(35,8-45,0)	795	39,8	(36,5-43,0)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 26.- Clasificación del consumo de alcohol “borrachera en los últimos 30 días” por sexo, edad y determinantes sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)										
	15	47	10,7	(7,7-14,7)	76	13,5	(10,5-17,2)	123	12,3	(10,1-14,9)
	16 y mas	112	20,8	(17,8-24,3)	95	20,7	(16,9-24,9)	207	20,7	(18,2-23,6)
País Nacimiento(2)										
	España	122	15,9	(12,9-19,4)	129	16,3	(13,4-19,8)	251	16,1	(13,7-18,8)
	Otros países	37	17,6	(13,8-22,2)	42	18,1	(13,6-23,7)	79	17,9	(14,7-21,6)
Nivel educativo(3)										
	Superiores	78	16	(12,4-20,4)	94	16,8	(13,5-20,9)	172	16,4	(13,9-19,3)
	Obligatorios	71	16,9	(12,9-21,8)	63	15,9	(12,6-19,8)	134	16,4	(13,6-19,6)
Situación Laboral										
	Trabajan los dos	102	15,4	(12,3-19,0)	120	17,9	(14,6-21,8)	222	16,7	(14,3-19,3)
	Trabaja uno	50	18	(14,1-22,6)	41	13,4	(10,1-17,5)	91	15,6	(12,8-18,8)
	No trabaja ninguno	7	18,9	(8,3-37,6)	10	22,2	(11,1-39,5)	17	20,7	(12,3-32,7)
Tipo centro										
	Público	88	16,3	(13,3-19,8)	82	16,4	(12,6-21,0)	170	16,3	(13,6-19,4)
	Privado/concertado	71	16,2	(12,0-21,6)	89	17	(13,7-21,0)	160	16,7	(13,8-20,1)
Totales		159	16,3	(13,7-19,2)	171	16,7	(14,2-19,7)	330	16,5	(14,5-18,7)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

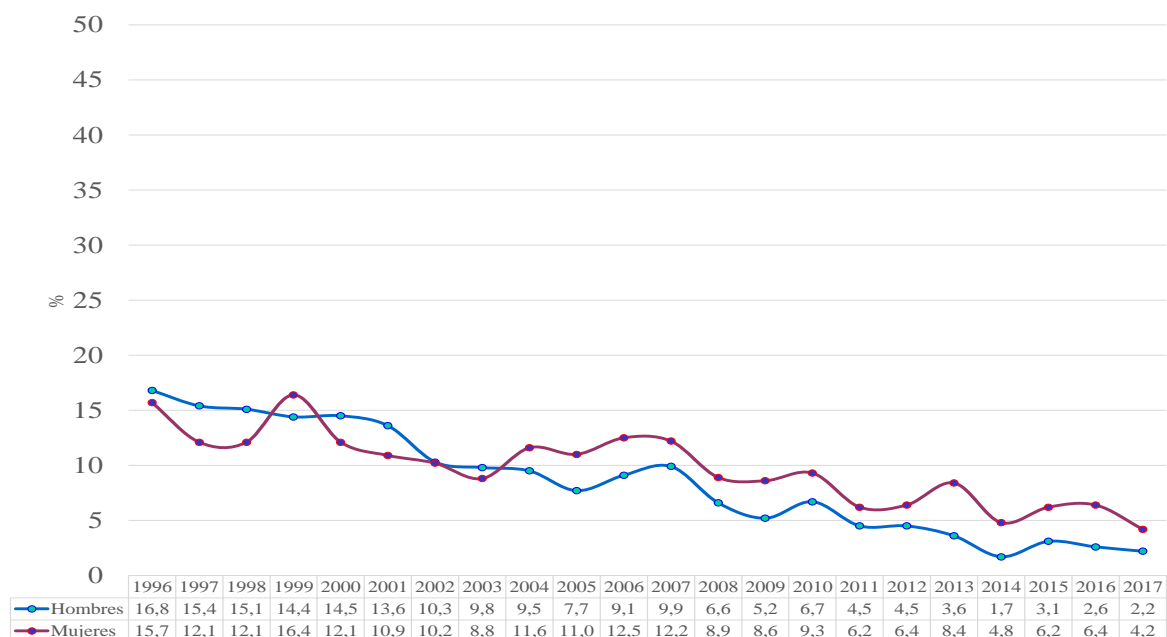
Tabla 27.- Clasificación de los que han viajado en los últimos 30 días en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol según sexo, edad y determinantes de sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	46	10,5	(7,9-13,7)	69	12,3	(9,6-15,6)	115	11,5	(9,4-13,9)
	16 y más	103	19,1	(15,4-23,6)	67	14,6	(11,4-18,4)	170	17	(14,4-20,0)
País Nacimiento(2)	España	113	14,7	(11,7-18,3)	96	12,2	(9,6-15,2)	209	13,4	(11,3-15,8)
	Otros países	36	17,1	(12,3-23,3)	40	17,2	(12,6-23,1)	76	17,2	(13,2-22,1)
Nivel educativo(3)	Superiores	65	13,3	(10,3-17,0)	62	11,1	(8,8-13,9)	127	12,1	(10,1-14,5)
	Obligatorios	73	17,3	(13,7-21,7)	62	15,6	(11,4-21,0)	135	16,5	(13,7-19,8)
Situación Laboral	Trabajan los dos	104	15,7	(12,8-19,1)	89	13,3	(10,7-16,4)	193	14,5	(12,3-17,0)
	Trabaja uno	43	15,5	(11,1-21,2)	38	12,4	(8,4-17,9)	81	13,8	(10,5-18,1)
	No trabaja ninguno	2	5,4	(1,5-17,9)	9	20	(11,2-33,1)	11	13,4	(8,0-21,7)
Tipo centro	Público	93	17,2	(13,7-21,3)	74	14,8	(11,3-19,2)	167	16	(13,3-19,2)
	Privado/concertado	56	12,8	(9,7-16,8)	62	11,9	(9,2-15,3)	118	12,3	(9,9-15,2)
Totales		149	15,2	(12,8-18,1)	136	13,3	(11,0-16,0)	285	14,2	(12,3-16,4)

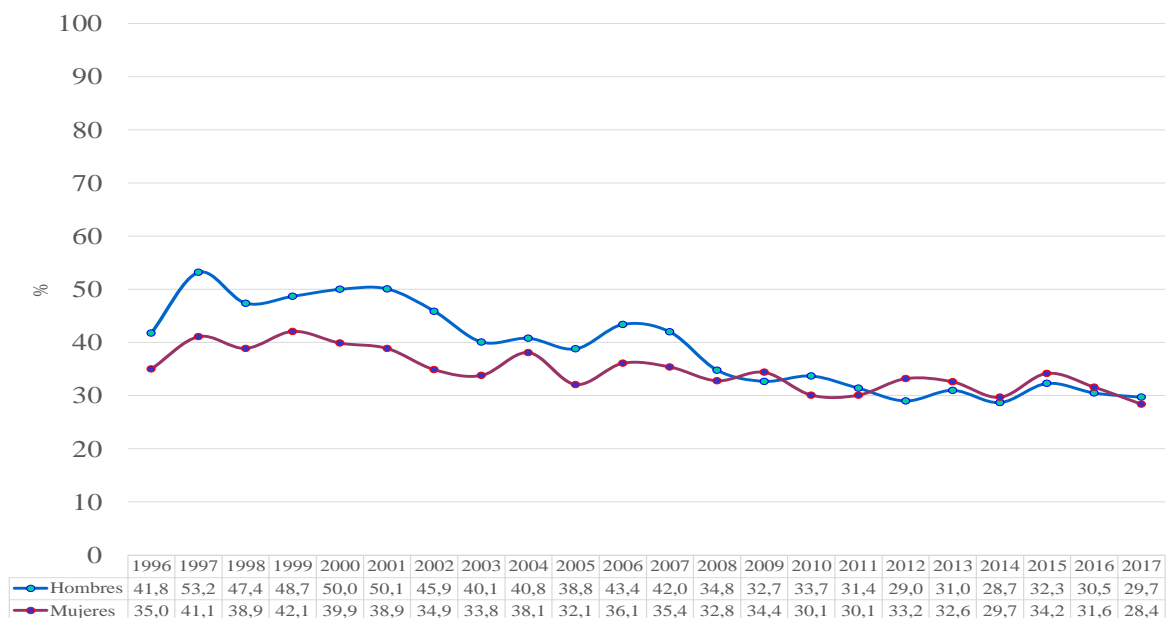
(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

La disminución del consumo de alcohol fue también muy importante, siguiendo un patrón temporal similar al del tabaco. Si analizamos la serie de años estudiada se observó una importante disminución en los bebedores de riesgo, con un porcentaje de cambio anual (PCA) del -9,63% ($p < 0,05$) durante el periodo 1996-2017. Esta situación para este indicador, se repite también en las mujeres con un PCA del -4,76% ($p < 0,05$), pero con una pendiente ligeramente inferior (Figura 19).

El resto de indicadores presentaron disminuciones menores, aunque igualmente importantes. Hay que destacar que los descensos observados en los diferentes indicadores fueron, en términos relativos, mayores en los chicos que en las chicas: descenso en el porcentaje de consumo excesivo de alcohol en una misma ocasión en los últimos 30 días con un PCA del -2,81% ($p < 0,05$) en los chicos y del -1,33% ($p < 0,05$) en chicas; descenso en el porcentaje de jóvenes que se han emborrachado alguna vez en los últimos 12 meses con un PCA de -1,66% ($p < 0,05$) en los chicos y del -1,06% ($p < 0,05$) % en las chicas; y descenso en el porcentaje que ha viajado en los últimos 30 días en un vehículo cuyo conductor se encontraba bajo los efectos del alcohol con un PCA del -1,58% ($p < 0,05$) y en los chicos y del -0,72% en las chicas (Figuras 19 a 22).

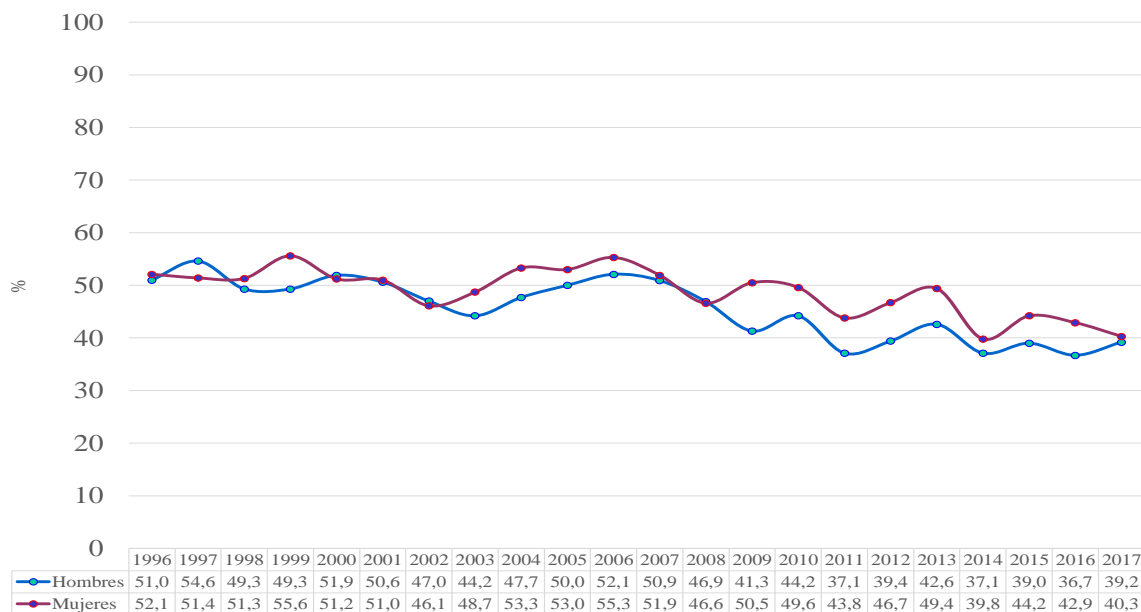
Figura 19. Evolución de la proporción de bebedores a riesgo*. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

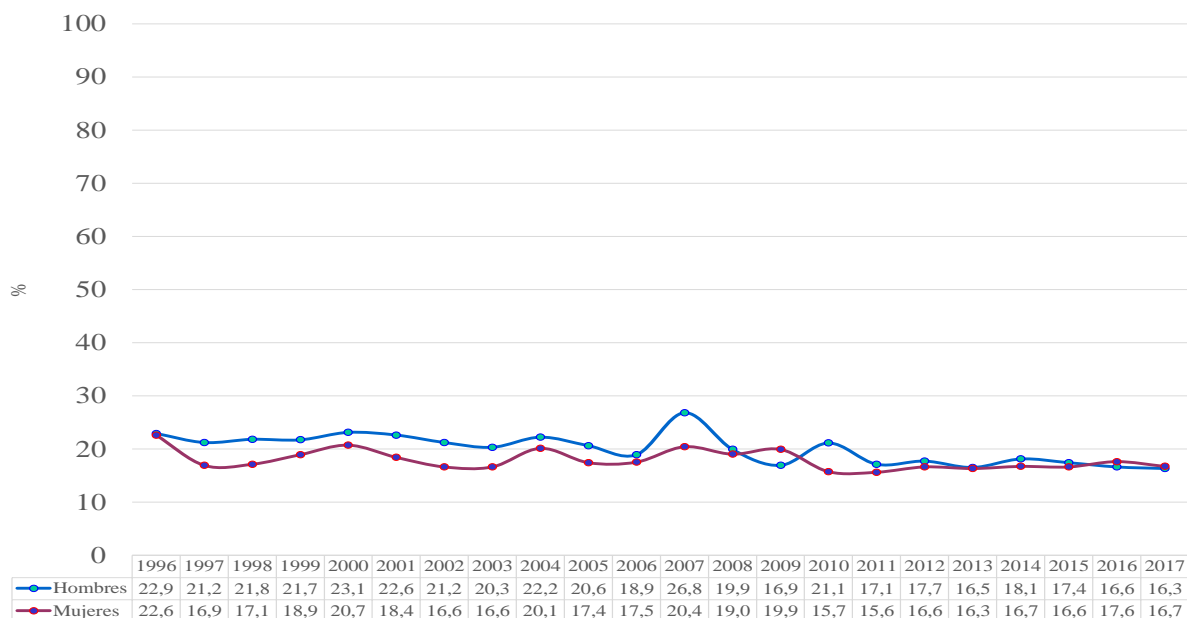
Figura 20. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo de alcohol excesivo* en una misma ocasión en los últimos 30 días. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

* Consumo excesivo: consumo ≥ 60 cc. de alcohol en una misma ocasión

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 21. Evolución de la proporción de jóvenes que se han emborrachado en los últimos 12 meses. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 22. Evolución de la proporción de jóvenes que han viajado en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol en los últimos 30 días. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.8.- CONSUMO DE DROGAS DE COMERCIO ILEGAL

La droga más frecuentemente consumida, con mucha diferencia sobre el resto, continuó siendo el hachís, refiriendo su consumo alguna vez durante los últimos 12 meses un 14,6% de los jóvenes y alguna vez en los últimos 30 días el 6%. La segunda sustancia más frecuentemente consumida fueron los tranquilizantes sin prescripción, con un consumo en los últimos 12 meses en el 3,6% de los jóvenes. La droga menos consumida fue la heroína, con un 0,3%.

De forma agregada, el consumo de alguna de las sustancias, el 17,6 % de los jóvenes había realizado en los doce últimos meses algún consumo de alguna de estas sustancias y un 10% en los últimos 30 días.

Al 21,1% de los jóvenes les habían **ofrecido drogas** en los últimos 12 meses, y a un 9,0% en los últimos 30 días (tabla 29 y 30).

Entre 1996 y 2017 el consumo de drogas de comercio ilegal disminuyó de forma importante (figura 23). En la serie de tranquilizantes se observa un descenso significativo y continuo hasta el año 2011, desde el 3,9% hasta el 1,3% (PCA -2,46%, $p<0,05$). En 2011 se produce un cambio de tendencia hasta el 2017, también significativa, pasando de un 1,3% al 3,5% de 2017 (PCA +10,1%, $p<0,05$).

La serie del hachís muestra una tendencia ascendente en el consumo hasta el año 2002, pero no significativa; este año se produce un cambio de tendencia que persiste hasta el año 2011, así de una prevalencia de un 28,1% se pasa a prevalencias de 14,7% en 2017 (PCA=-5,82%, $p<0,05$).

El análisis de tendencia del consumo de cocaína muestra 5 cambios de tendencia (joinpoint), uno inicial de ascenso no significativo hasta el año 2000, y a partir de este año hasta el 2017 un descenso continuo y significativo, (aunque se producen 4 cambios de tendencia en el periodo) con un porcentaje promedio de cambio anual (PPCA) del -12,4%, $p<0,05$. Para el periodo total estimamos el PPCA⁽¹¹⁾ -7,7%, $p<0,05$.

La serie de heroína muestra descensos continuados y significativos desde 1996 PAC -5,87%, $p<0,05$. La serie de consumos de anfetaminas muestra también una caída continua pero con un pendiente más pronunciada PCA - 9,72%. Lo mismo sucede con el éxtasis PCA -12,8% ($p<0,05$); los alucinógenos PCA -12, 7%, $p<0,05$, y el consumo de sustancias volátiles PCA - 5,62%, $p<0,05$.

En los gráficos siguientes, hay que tener en cuenta que en todas las sustancias para las que se registran prevalencias de consumo muy bajas (cocaína, heroína, speed o anfetaminas, éxtasis u otras drogas de diseño, alucinógenos y sustancias volátiles), pequeños cambios absolutos pueden traducirse en grandes cambios relativos (Figura 23).

Tabla 28. Proporción de jóvenes con consumo de drogas de comercio ilegal en los últimos 12 meses, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Tranquilizantes sin prescripción	3,5 (2,7-4,6)	2,3 (1,3-4,0)	4,7 (3,6-6,2)	2,5 (1,5-4,1)	4,6 (3,2-6,4)
Hachís	14,7 (12,6-17,2)	18,1 (15,1-21,6)	11,5 (9,2-14,4)	9,8 (7,8-16,9)	19,8 (16,9-20,3)
Cocaína	0,4 (0,2-0,9)	0,4 (0,1-1,0)	0,4 (0,1-1,0)	0,3 (0,1-0,9)	0,5 (0,2-1,4)
Heroína	0,3 (0,1-0,7)	0,5 (0-0,7)	0,1 (0-0,7)	0,2 (0,1-0,8)	0,4 (0,1-1,4)
Speed o anfetaminas	0,4 (0,2-0,6)	0,7 (0,3-1,7)	- -	0,1 (0-0,8)	0,6 (0,2-1,5)
Éxtasis u otras drogas de diseño	0,5 (0,2-0,9)	0,8 (0,4-1,8)	0,1 (0-0,7)	- -	0,9 (0,5-1,8)
Alucinógenos	0,5 (0,3-1,0)	0,8 (0,4-1,7)	0,2 (0-0,8)	0,4 (0,1-1,1)	0,6 (0,2-1,5)
Sustancias volátiles	0,6 (0,3 -1,2)	0,9 (0,4-2,2)	0,2 (0-0,8)	0,3 (0,1-0,8)	0,8 (0,4-1,7)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%; (-)*: Variación superior al 100%

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Tabla 29: Proporción de jóvenes a los que han ofrecido drogas de comercio ilegal en los últimos 12 meses, según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO.Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	84	19,1	(14,9-24,2)	99	17,7	(13,9-22,3)	183	18,3	(15,2-22,0)
	16 y mas	137	25,8	(21,7-30,4)	99	21,7	(17,8-26,2)	236	23,9	(21,1-27,0)
País Nacimiento(2)	España	172	22,5	(18,7-26,7)	155	19,7	(16,4-23,6)	327	21,1	(18,3-24,2)
	Otros países	49	23,9	(19,1-29,5)	43	18,7	(13,2-25,8)	92	21,1	(17,0-26,1)
Nivel educativo(3)	Superiores	175	22,4	(18,5-26,9)	167	20,5	(16,9-24,5)	213	20,5	(16,9-24,6)
	Primarios	31	25,8	(19,8-32,9)	22	16,5	(11,4-23,4)	182	22,5	(19,1-26,2)
Situación Laboral	Trabajan los dos	143	21,8	(18,2-25,8)	122	18,3	(15,0-22,2)	265	20,1	(17,3-23,2)
	Trabaja uno	68	24,5	(19,8-30,0)	69	22,6	(17,7-28,4)	137	23,5	(20,0-27,5)
	No trabaja ninguno	10	27	(14,7-44,3)	7	15,6	(8,1-27,9)	17	20,7	(13,2-31,0)
Tipo centro	Público	136	25,4	(20,5-31,1)	91	18,4	(14,7-22,8)	227	22	(18,5-26,0)
	Privado/concertado	85	19,5	(15,5-24,3)	107	20,6	(16,0-26,1)	192	20,1	(16,5-24,2)
Totales		211	22,8	(19,5-26,5)	198	19,5	(16,5-23,0)	419	21,1	(18,5-23,9)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

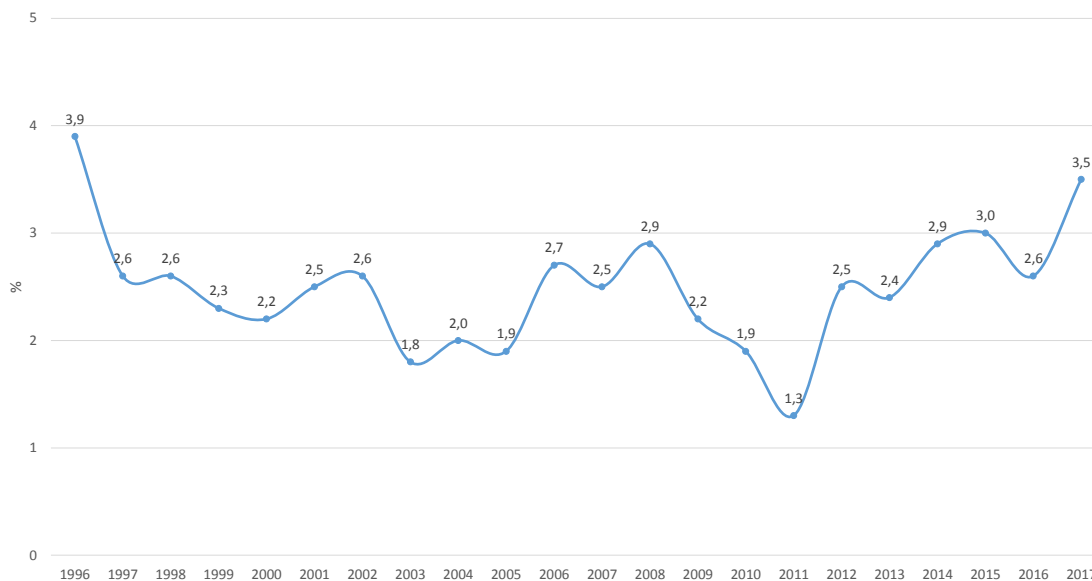
Tabla 30: Proporción de jóvenes a los que han ofrecido drogas de comercio ilegal, en los últimos 30 días Según sexo, edad y determinantes sociales, n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO.Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	41	9,3	(6,6-13,1)	40	7,2	(5,4-9,4)	81	8,1	(6,6-10,0)
	16 y mas	64	12,1	(9,3-15,5)	34	7,5	(5,4-10,2)	98	9,9	(8,0-12,2)
País Nacimiento(2)	España	77	10,1	(7,5-13,4)	58	7,4	(5,8-9,3)	135	8,7	(7,2-10,6)
	Otros países	28	13,7	(9,5-19,3)	16	7	(4,3-11,0)	44	10,1	(7,6-13,3)
Nivel educativo(3)	Superiores	52	10,7	(7,9-14,3)	38	6,9	(5,0-9,3)	90	8,7	(6,8-10,9)
	Obligatorios	44	10,6	(7,4-15,0)	30	7,6	(5,5-10,4)	74	9,1	(7,3-11,4)
Situación Laboral	Trabajan los dos	75	11,4	(8,7-14,8)	49	7,4	(5,7-9,5)	124	9,4	(7,8-11,3)
	Trabaja uno	27	9,7	(6,7-13,9)	22	7,2	(4,8-10,8)	49	8,4	(6,4-11,0)
	No trabaja ninguno	3	8,1	(2,4-23,8)	3	6,7	(2,1-19,1)	6	7,3	(3,4-14,9)
Tipo centro	Público	66	12,3	(9,0-16,7)	40	8,1	(5,8-11,1)	106	10,3	(8,2-12,9)
	Privado/concertado	39	9	(6,2-12,9)	32	6,5	(4,8-8,8)	73	7,6	(6,0-9,8)
Totales		105	10,8	(8,5-13,6)	74	7,3	(5,8-9,1)	179	9	(7,6-10,7)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

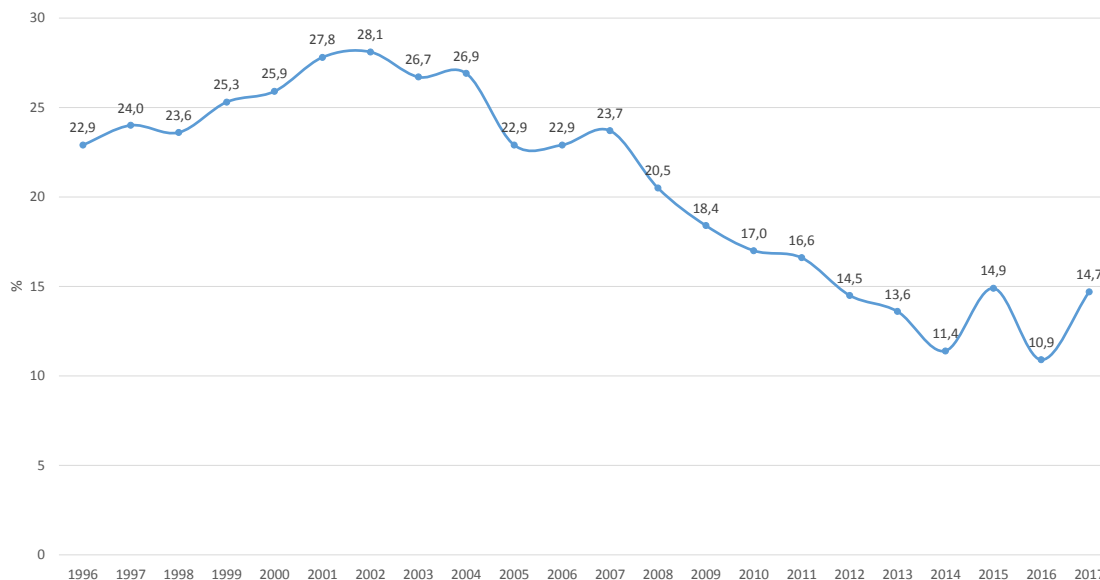
Figura 23. Evolución de la proporción de jóvenes con consumo de diversas drogas de comercio ilegal en los últimos 12 meses. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

TRANQUILIZANTES SIN PRESCRIPCIÓN

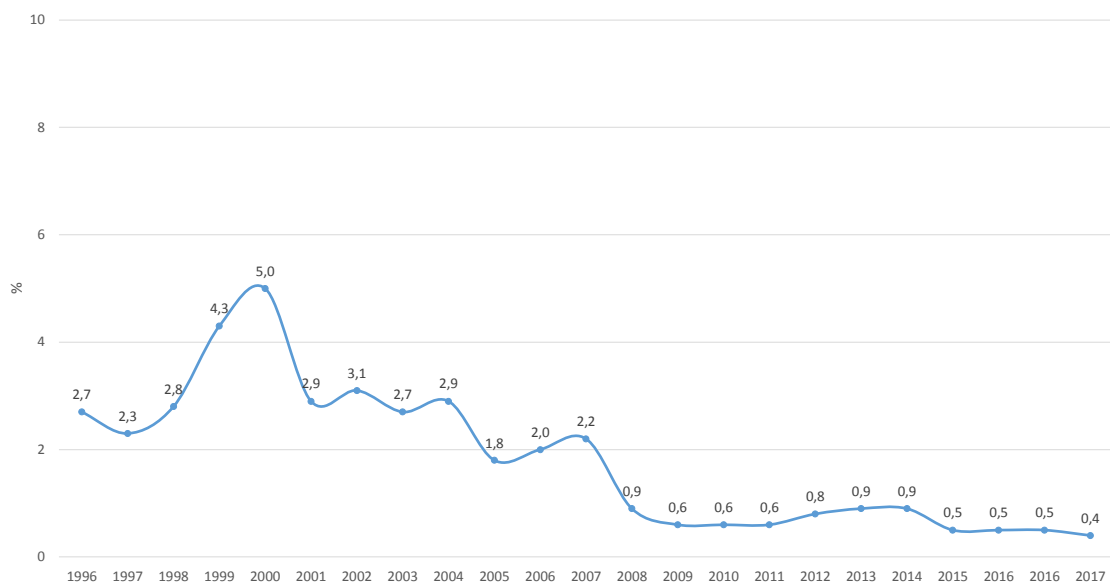


1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

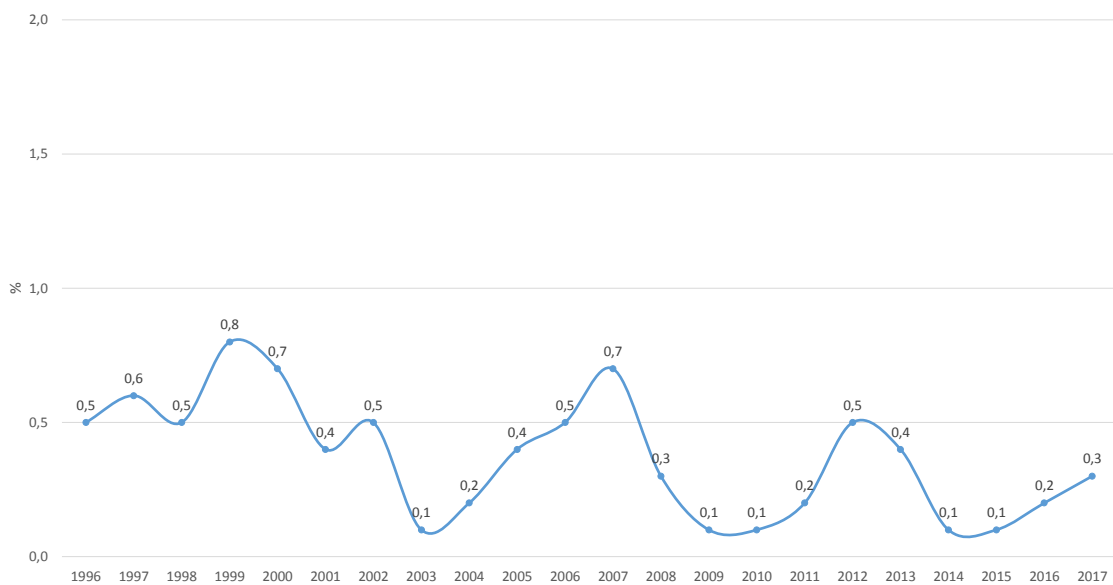
HACHÍS



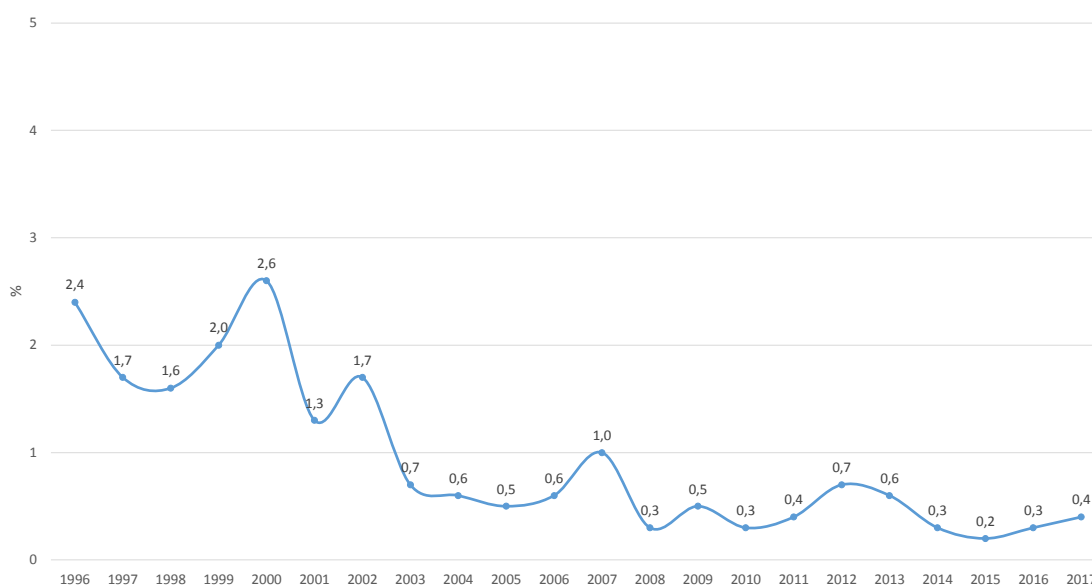
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

COCAÍNA

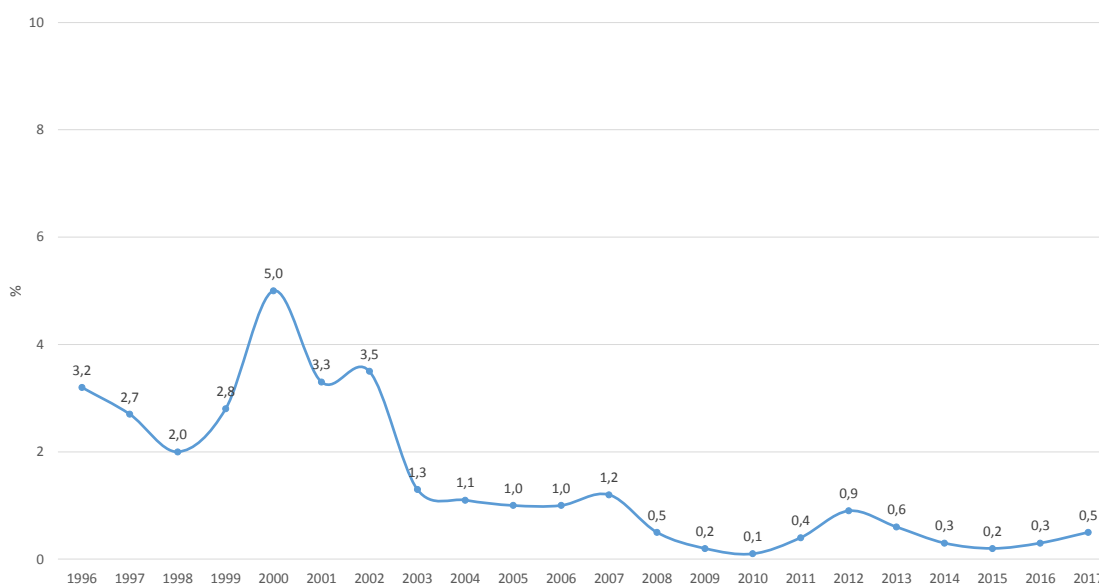
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

HEROÍNA

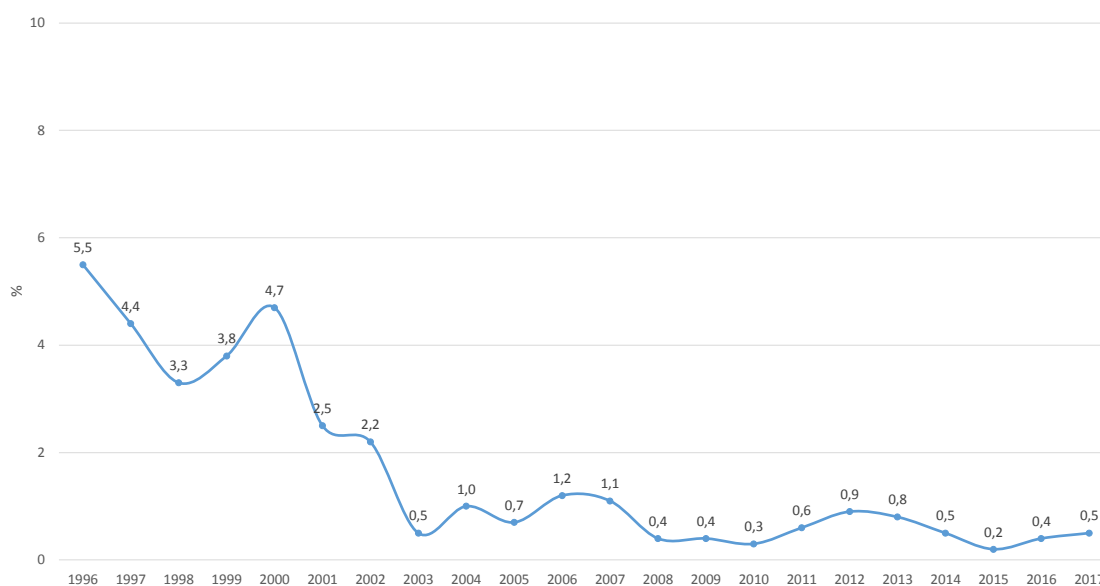
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

SPEED O ANFETAMINAS

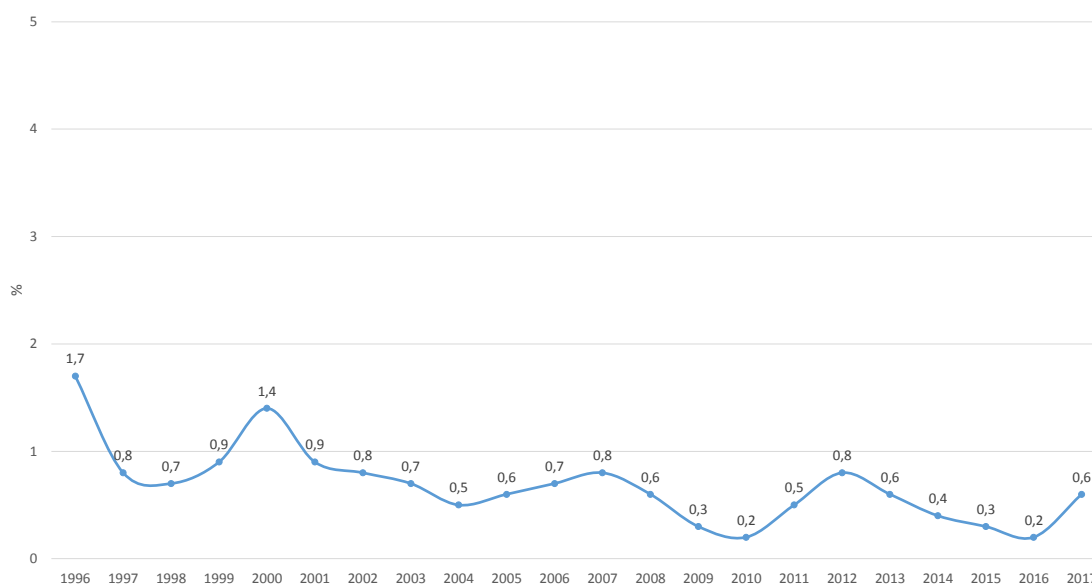
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

ÉXTASIS U OTRA DROGA DE DISEÑO

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

ALUCINÓGENOS

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

SUSTANCIAS VOLÁTILES

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.9. RELACIONES SEXUALES

El 27,7% de los jóvenes han tenido alguna vez relaciones sexuales con penetración (30,8% de los chicos y 24,8% de las chicas). En los jóvenes de 16 y más años este porcentaje fue del 40,1 % frente al 15,5 % en los de 15 años. Este hecho es importante para conocer las edades en las que las acciones educativas preventivas pueden ser más efectivas. Existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a este indicador por país de origen de los padres, nivel educativo, situación laboral (Tabla 31).

Tabla 31: Relaciones sexuales con penetración n % IC por sexo, edad y determinantes sociales. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	60	13,7	(10,7-17,4)	95	16,9	(13,6-20,8)	155	15,5	(13,2-18,1)
	16 y mas	239	44,8	(38,5-51,4)	158	34,6	(29,5-40,0)	397	40,1	(35,4-45,0)
País Nacimiento(2)	España	202	27,4	(22,9-32,5)	178	22,6	(19,0-26,7)	380	24,5	(21,2-28,1)
	Otros países	97	61,7	(48,7-73,2)	75	32,5	(25,9-39,8)	172	39,3	(32,8-46,2)
Nivel educativo(3)	Superiores	104	21,4	(17,6-25,8)	86	15,4	(11,9-19,7)	190	18,2	(15,3-21,6)
	Obligatorios	171	40,9	(34,4-47,7)	152	38,5	(33,8-43,4)	323	39,7	(35,2-44,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	202	30,7	(25,4-36,4)	158	23,7	(19,4-28,5)	360	27,1	(23,0-31,7)
	Trabaja uno	84	30,3	(24,4-37,0)	81	26,5	(21,6-31,9)	165	28,3	(24,3-32,7)
	No trabaja ninguno	13	36,1	(19,9-56,3)	14	31,1	(18,8-43,1)	27	33	(22,1-46,8)
Tipo centro	Público	192	35,7	(29,2-42,7)	146	29,3	(25,5-35,5)	338	32,6	(28,1-37,5)
	Privado/concertado	107	24,7	(18,3-32,3)	107	20,5	(15,0-27,5)	214	22,4	(17,3-28,6)
Totales		299	30,8	(26,0-35,9)	253	24,8	(21,2-28,9)	552	27,7	(24,2-31,6)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

Un 83,0% utilizaron el **preservativo** durante la última relación sexual. Se observan diferencias significativas de este indicador en relación al lugar de nacimiento de los padres, así un 87,8% (83,0-91,4) de los hijos/as de padres/madres nacidos en España utilizaron el preservativo en la última relación sexual frente a 72,2% (65,8-77,8) de los hijos/as de nacidos/as fuera de España (tabla 32). Al mismo tiempo se produce una disminución de la utilización del preservativo con la edad, 88,7% en los de 15 años y 80,8% en los de 16 y más años de edad que no alcanza la significación estadística y se repite en hombres y en mujeres. No se observan grandes diferencias en función del nivel educativo de los padres, situación laboral, tipo de centro y sexo (tabla 32).

Tabla 32: Utilización de preservativo durante la última relación sexual, según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales		
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	52	91,2 (79,7-96,5)	81	87,1 (79,2-92,3)	133	88,7 (81,8-93,2)		
	16 y mas	198	82,2 (78,4-87,1)	122	77,2 (69,5-83,5)	320	80,8 (76,7-84,7)		
País Nacimiento(2)	España	179	89,9 (82,9-94,3)	152	85,4 (79,7-89,7)	331	87,8 (83,0-91,4)		
	Otros países	71	74 (66,4-80,3)	51	69,6 (57,6-79,8)	122	72,2 (65,8-77,8)		
Nivel educativo(3)	Superiores	85	84,2 (75,5-90,1)	74	86 (77,6-91,7)	159	85 (78,5-89,8)		
	Primarios	145	85,3 (79,3-89,8)	119	79,3 (72,1-85,1)	264	82,5 (77,6-86,5)		
Situación Laboral	Trabajan los dos	175	86,6 (81,7-90,4)	125	79,6 (72,2-85,5)	300	83,6 (78,6-87,5)		
	Trabaja uno	63	78,8 (68,7-86,2)	67	83,8 (71,4-91,4)	130	81,3 (73,9-86,9)		
	No trabaja ninguno	12	92,3 (57,9-99,1)	11	78,6 (48,6-93,4)	23	85,2 (67,4-94,1)		
Tipo centro	Público	161	84,7 (79,3-89,9)	117	81,3 (73,9-86,9)	278	83,2 (78,8-86,9)		
	Privado/concertado	89	84,8 (74,6-91,3)	86	80 (70,6-87,5)	175	82,5 (75,2-88,1)		
Totales		250	84,7 (80,0-88,5)	203	80,9 (75,2-85,5)	453	83 (79,1-86,2)		

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

Un 13,4% han utilizado métodos anticonceptivos **ineficaces durante la última relación sexual** (no utilizaron ningún método, o utilizaron marcha atrás, el método de Ogino, o no sabían con seguridad que método habían utilizado)⁽²¹⁾. Con este indicador se producen diferencias en la misma dirección que las que se producían con el uso de preservativos, aunque no son significativas, por edad, país de nacimiento de los padres (tabla 33).

Tabla 33: Utilización de métodos anticonceptivos “ineficaces”²¹ durante la última relación sexual, según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

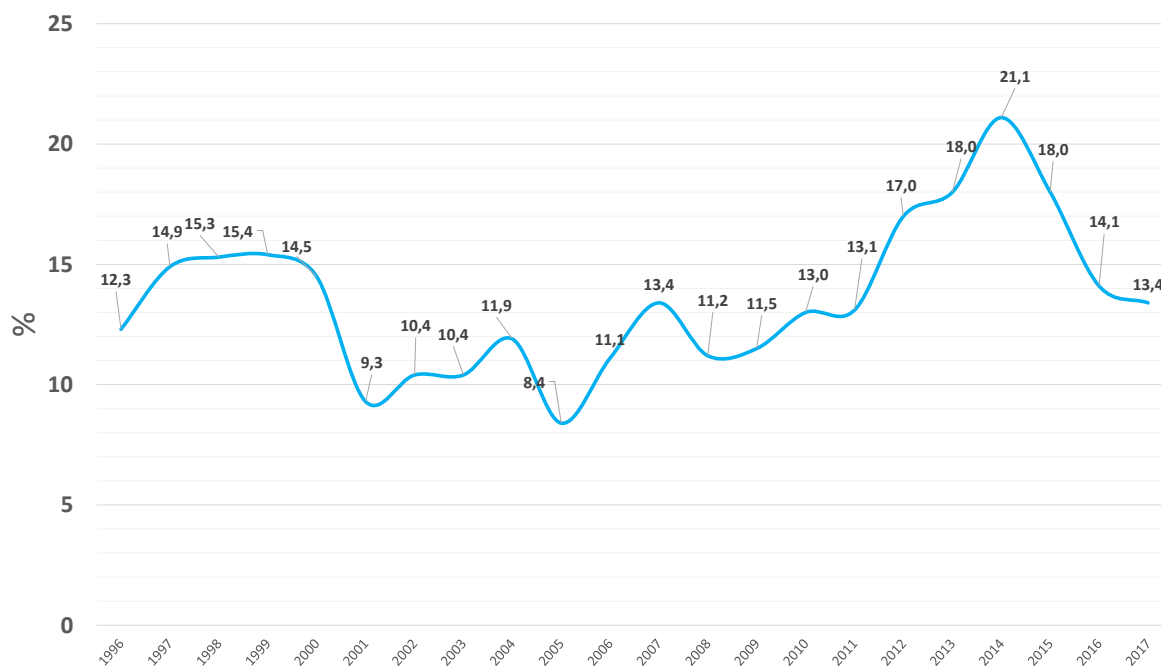
	Hombres			Mujeres			Totales		
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	8	13,3 (7,2-23,4)	6	6,3 (2,9-13,2)	14	9 (5,3-15,0)		
	16 y mas	37	15,5 (10,3-22,6)	23	14,6 (9,9-21,0)	60	15,1 (11,4-19,8)		
País Nacimiento(2)	España	25	12,4 (7,6-19,6)	16	9 (5,5-14,3)	41	10,8 (7,6-15,1)		
	Otros países	20	20,6 (12,9-29,3)	13	17,3 (11,2-25,9)	33	19,2 (13,3-26,9)		
Nivel educativo(3)	Superiores	16	15,4 (9,4-24,1)	7	8,1 (3,6-17,4)	23	12,1 (7,9-18,1)		
	Primarios	23	13,5 (9,2-19,2)	20	13,2 (8,5-19,8)	43	13,3 (9,7-18,0)		
Situación Laboral	Trabajan los dos	26	12,9 (7,9-20,4)	16	10,1 (5,9-17,0)	42	11,7 (7,9-16,9)		
	Trabaja uno	18	21,4 (15,4-29,0)	11	13,6 (7,7-22,7)	29	17,6 (13,8-22,2)		
	No trabaja ninguno	1	7,7 (0,9-42,4)	2	14,3 (3,3-45,2)	3	11,1 (3,8-28,4)		
Tipo centro	Público	26	13,5 (9,0-19,9)	16	11 (6,9-16,9)	42	12,4 (9,2-16,5)		
	Privado/concertado	19	17,8 (9,8-30,1)	13	12,1 (7,4-19,4)	32	15 (9,6-22,5)		
Totales		45	15,1 (10,6-20,9)	29	11,5 (8,2-15,8)	74	13,4 (10,4-17,2)		

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC):** Intervalo de confianza al 95%.

El análisis de tendencia de la proporción de jóvenes que han utilizado métodos anticonceptivos ineficaces en su última relación sexual (figura 24) identifica 2 puntos de cambio (2 joinpoints), el primero se produce desde 1996 hasta 2005, con un leve descenso pasando del 12,3% al 8,4%, con un PCA del -4,97% (significativo, $p < 0,05$). A partir de 2009 asciende hasta 2014 en el que alcanza una cifra de 21,1%, PCA + 7,97% (significativo, $p < 0,05$) y desde 2014 hasta 2017 desciende con un PCA del -11,59% hasta 2017 (no significativo, $p = 0,2$).

Considerando la serie en su conjunto el porcentaje promedio de cambio anual es - 0,7% no significativo, por lo que podemos decir que en todo el periodo este indicador no ha mejorado de forma significativa.

Figura 24. Evolución de la proporción de jóvenes que han utilizado métodos anticonceptivos ineficaces en su última relación sexual. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid, 1996-2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.10. VIOLENCIA EN EL ÁMBITO DE LAS RELACIONES DE PAREJA

La violencia en el contexto de las relaciones de pareja constituye un importante problema de salud pública⁽²²⁻²⁵⁾. Con el objetivo de vigilar e identificar factores asociados para intervenir eficazmente en el control y prevención de este problema se incorporó en 2011 un nuevo módulo en el SIVFRENT-J.

Para detectar la presencia de violencia por parte de su pareja o expareja se utilizaron las siguientes preguntas:

- En los últimos 12 meses, ¿alguna vez el chico o la chica con el/la que estás o estabas saliendo te dio una bofetada, patadas, o te lastimó físicamente de alguna manera?
- En los últimos 12 meses, ¿alguna vez el chico o la chica con el/la que estás o estabas saliendo te impuso conductas de tipo sexual que tú rechazabas?

Entre 2011 y 2013, estas preguntas se dirigieron a todos los jóvenes, con las siguientes opciones de respuesta:

- Sí, el chico con el que estoy o estaba saliendo.
- Sí, la chica con el que estoy o estaba saliendo.
- No.
- No he salido con ningún chico/a.
- No estoy seguro/No puedo contestar.

Desde 2014, estas preguntas se dirigieron sólo a los jóvenes que, en una pregunta previa, respondieron estar saliendo o haber salido con alguien durante el último año, quedando, por tanto, como opciones de respuesta a las preguntas sobre violencia, las siguientes:

- Sí, el chico con el que estoy o estaba saliendo.
- Sí, la chica con el que estoy o estaba saliendo.
- No.
- No estoy seguro/No puedo contestar.

En 2017, entre la población juvenil que tenía o había tenido alguna pareja durante el último año, un 5,2% (6,5% de los chicos y 4,0% de las chicas) afirmó haber sufrido algún tipo de agresión física (violencia física) y un 4,7% (5,0% de los chicos y 4,4% de las chicas) haber sufrido alguna agresión de tipo sexual (violencia sexual) por parte de su pareja o expareja.

El 4,7 % de los jóvenes con pareja o expareja en los últimos 12 meses, habían sido víctimas de algún tipo de violencia física y/o sexual por parte de sus parejas o exparejas (5,0 % de los chicos y 4,4 % de las chicas) (tabla 34 y 35).

Considerando el periodo del que se dispone de información hasta el momento (años 2011-2017), la violencia física y/o sexual disminuyó en los chicos (PCA = -22,4%, p=0,112) y disminuyó en menor medida, PCA - 3,49 (p=0,17) en las mujeres (figura 25).

Tabla 34: Violencia en el ámbito de las relaciones de pareja. Proporción de jóvenes con pareja o expareja que en el último año sufrieron violencia por parte de su pareja o expareja, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Violencia física	5,2 (4,0-6,7)	6,5 (4,5-9,3)	4,0 (2,6-6,0)	4,2 (2,7-6,6)	5,9 (4,2-8,3)
Violencia sexual	4,4 (3,4-5,7)	4,0 (2,8-5,7)	4,8 (3,3-7,1)	4,1 (2,7-6,1)	4,7 (3,2-6,9)
TOTAL: violencia física y/o sexual	4,7 (3,8-5,8)	5,0 (3,8-6,6)	4,4 (3,3-5,8)	3,8 (2,7-5,2)	5,6 (4,2-7,4)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología)

La violencia electrónica es declarada en el 16,7% de los chicos/as, 12,3% de los chicos y 20,8% de las chicas. El análisis por determinantes muestra un patrón que aumenta con la edad, hijos/as de padres/madres nacidas fuera de España y nivel educativo más bajo, aunque estas diferencias no llegan a ser significativas (tabla 36).

Tabla 35: Violencia en el ámbito de las relaciones de pareja. Proporción de jóvenes con pareja o expareja que en el último año sufrieron violencia física, sexual o electrónica por parte de su pareja o expareja, según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	41	19,8	(14,0-27,2)	61	20,7	(16,2-26,0)	102	20,3	(16,5-24,7)
	16 y más	58	17,8	(14,0-22,4)	79	27,6	(21,8-34,3)	137	22,4	(18,9-26,3)
País Nacimiento(2)	España	70	17	(13,7-21,0)	100	22,4	(19,3-25,9)	170	19,8	(17,5-21,5)
	Otros países	29	23,8	(17,4-31,5)	40	29,6	(21,5-39,3)	69	26,8	(21,5-32,9)
Nivel educativo(3)	Superiores	39	15,6	(11,3-21,2)	67	23,2	(18,7-28,4)	106	19,7	(16,5-23,3)
	Obligatorios	53	21,6	(16,6-27,7)	63	24,9	(19,7-31,0)	116	23,3	(19,0-28,3)
Situación Laboral	Trabajan los dos	65	17,1	(12,9-22,3)	67	22,3	(18,8-26,3)	149	18,8	(16,6-23,4)
	Trabaja uno	32	21,3	(15,4-28,8)	41	25,2	(18,7-33,0)	73	23,3	(19,4-27,8)
	No trabaja ninguno	5	25	(9,7-51,0)	12	42,7	(24,3-63,7)	17	35,4	(21,9-51,7)
Tipo centro	Público	58	18,4	(13,9-24,1)	70	22,9	(18,4-28,0)	128	20,6	(17,3-24,3)
	Privado/concertado	41	18,8	(14,4-24,2)	70	25,5	(20,9-36,0)	111	22,5	(18,6-27,0)
Totales		99	18,6	(15,2-22,5)	140	24,1	(20,8-27,7)	239	21,5	(18,9-24,3)

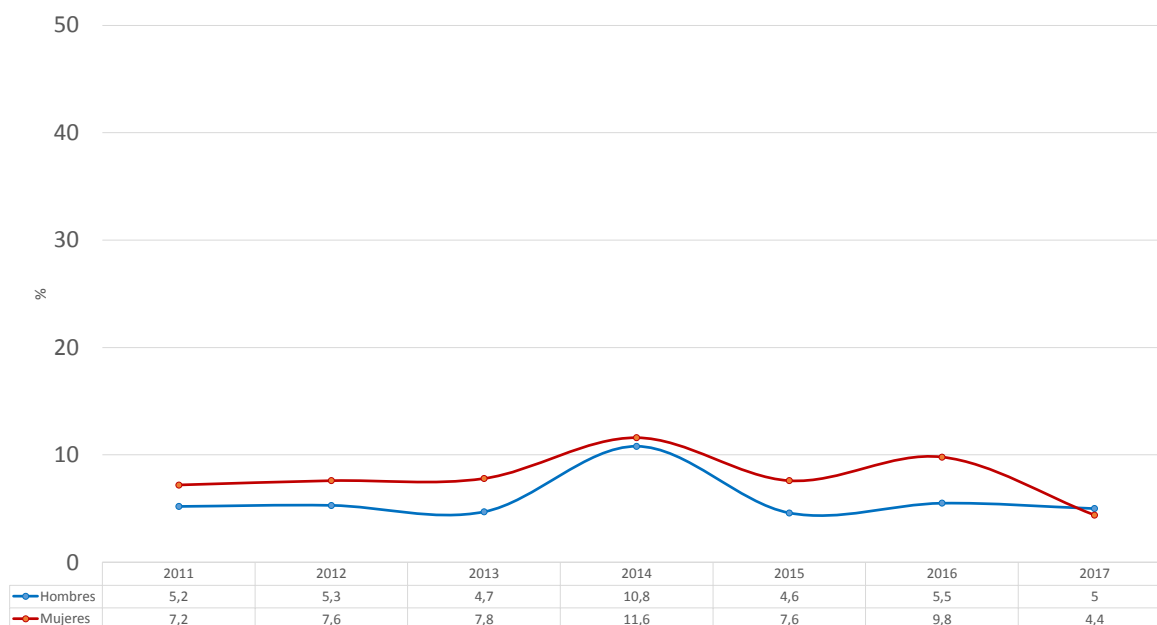
(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Tabla 36: Violencia en el ámbito de las relaciones de pareja. Proporción de jóvenes con pareja o expareja que en el último año sufrieron violencia de tipo electrónico, por parte de su pareja o expareja, según sexo edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

	Hombres			Mujeres			Totales			
	n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC	
Edad (1)	15	24	11,8	(7,5-17,9)	52	17,6	(13,3-23,0)	76	15,2	(12,0-19,1)
	16 y mas	41	12,6	(9,5-16,6)	68	24	(18,4-30,7)	109	17,9	(14,9-21,4)
País Nacimiento(2)	España	45	11	(8,3-14,5)	85	19,1	(15,6-23,2)	130	15,2	(13,1-17,7)
	Otros países	20	16,5	(11,7-22,9)	35	26,3	(18,8-35,6)	55	21,7	(17,0-27,1)
Nivel educativo(3)	Superiores	35	11,3	(7,8-16,2)	52	18,2	(13,5-24,9)	80	15	(11,9-18,8)
	Obligatorios	28	14,3	(10,3-19,6)	58	22,9	(17,7-29,2)	93	18,7	(15,4-22,5)
Situación Laboral	Trabajan los dos	42	11,6	(8,4-15,9)	79	20,3	(16,9-24,3)	121	16,1	(13,4-19,4)
	Trabaja uno	22	14,8	(10,0-21,2)	32	19,9	(13,9-27,6)	54	17,4	(13,7-21,9)
	No trabaja ninguno	1	5,3	(0,7-31,1)	9	32,1	(14,9-56,1)	10	21,3	(10,3-38,8)
Tipo centro	Público	40	12,8	(9,1-17,8)	61	20,1	(15,4-25,5)	101	16,4	(13,3-20,3)
	Privado/concertado	25	11,5	(8,1-16,1)	59	21,6	(16,4-27,9)	84	17,1	(13,8-21,1)
Totales		65	12,3	(9,6-15,6)	120	20,8	(17,2-24,8)	185	16,7	(14,4-19,3)

(1) **Edad 15:** alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) **país de nacimiento** del padre o de la madre (3) **nivel educativo** más alto alcanzado por los padres: **Obligatorios:** Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores:** Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. (IC): Intervalo de confianza al 95%.

Figura 25. Evolución de la proporción de jóvenes con pareja o expareja que sufrieron violencia física y/o sexual por parte de su pareja o expareja en el último año. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 2011-2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.11.- ACOSO Y CIBERACOSO.

En 2017 se han introducido en el cuestionario 2 preguntas, una de ellas se refiere al acoso escolar, como “el comportamiento realizado por un individuo o grupo, que se repite en el tiempo, para lastimar, acosar amenazar, asustar o meterse con otra persona con intención de causarle daño. Es diferente de otras conductas agresivas porque implica un desequilibrio de poder que deja a la víctima indefensa, no se trata de la lucha o discusión entre dos estudiantes con la misma fuerza”.

Entendido el acoso escolar en estos términos, la prevalencia en ambos sexos fue del 4,0% (3,2-5,1), en hombres del 3,8% (2,6-5,4) y en mujeres del 4,3% (3,2-5,7).

La otra pregunta se refiere al ciberacoso “o una forma de acoso que implica el uso repetido de teléfonos móviles (textos, llamadas, videos) o internet (email, redes sociales, mensajes, chat, páginas web) u otras tecnologías de información o comunicación para acosar, insultar, amenazar, o intimidar de forma intencionada”.

La prevalencia de ciberacoso en ambos sexos fue del 3,8% (3,0-4,8), en hombres 2,4% (1,6-3,5) y en mujeres 4,3% (3,2-5,7).

Como indicador resumen utilizamos un indicador conjunto que incluye el haber sufrido acoso o ciberacoso, en los términos descritos. La prevalencia del indicador conjunto fue para ambos sexos del 6,5% (5,4-7,9), en hombres del 5,3% (4,1-7,0), y en mujeres del 7,6% (5,9-9,8).

El análisis por determinantes se muestra en la tabla 37.

Tabla 37: Acoso o Ciberacoso, según sexo, edad y determinantes sociales: n, %, IC. Población escolarizada en 4º de ESO. Comunidad de Madrid 2017.

		Hombres			Mujeres			Totales		
		n	%	IC	n	%	IC	n	%	IC
Edad (1)	15	17	3,9	(2,4-6,2)	34	6,1	(4,3-8,6)	51	5,1	(4,0-6,6)
	16 y mas	35	6,5	(4,6-9,1)	43	9,4	(6,6-13,2)	78	7,8	(6,1-10,1)
País Nacimiento(2)	España	35	4,6	(3,2-6,5)	53	6,8	(5,1-9,0)	88	5,7	(4,5-7,2)
	Otros países	17	8,2	(5,2-12,8)	24	10,5	(7,1-15,3)	41	9,4	(7,0-12,5)
Nivel educativo(3)	Superiores	23	4,7	(3,1-7,2)	35	6,3	(4,6-8,7)	58	5,6	(4,3-7,2)
	Primarios	27	6,5	(4,4-9,4)	37	9,4	(6,7-13,0)	64	7,9	(6,1-10,2)
Situación Laboral	Trabajan los dos	30	4,5	(3,2-6,4)	39	5,9	(4,2-8,2)	69	5,2	(4,1-6,7)
	Trabaja uno	19	6,8	(4,4-10,4)	33	10,9	(8,1-14,6)	52	9	(7,1-11,3)
	No trabaja ninguno	3	9,6	(2,8-23,7)	5	11,4	(5,1-23,4)	8	10,1	(5,3-18,4)
Tipo centro	Público	32	6	(4,3-8,3)	44	8,9	(6,2-12,7)	76	7,4	(5,7-9,4)
	Privado/concertado	20	4,6	(2,9-7,2)	33	6,4	(4,5-8,9)	53	5,5	(4,1-7,5)
Totales		52	5,3	(4,1-7,0)	77	7,6	(5,9-9,8)	129	6,5	(5,4-7,9)

(1)Edad 15: alumnos de 14 y 15 años, 16 y más: alumnos de 16, 17 y 18 años (2) país de nacimiento del padre o de la madre (3) nivel educativo más alto alcanzado por los padres: **Obligatorio**: Sin estudios o estudios primarios sin terminar, estudios primarios terminados, Certificado escolar o graduado. **Superiores**: Formación Profesional o Bachillerato Superior y Estudios universitarios. **(IC)**: Intervalo de confianza al 95%.

4.12. ACCIDENTES

El 16,4% de los jóvenes entrevistados había tenido en los últimos 12 meses algún accidente que requirió tratamiento médico, siendo 2 veces más frecuente en los hombres que en las mujeres. Respecto a la descripción del espacio o situación en los que se produjo el último accidente, en los chicos la situación/lugar más frecuente fue en su casa o edificio de casa, (32,1%), seguido de centro deportivo (26,5%) y la calle (10,2%). En las mujeres, los accidentes se originaron fundamentalmente en casa (33,3%) seguido del centro deportivo (19,4 %), y de la calle, en una zona recreativa o en un parque (11,2%).

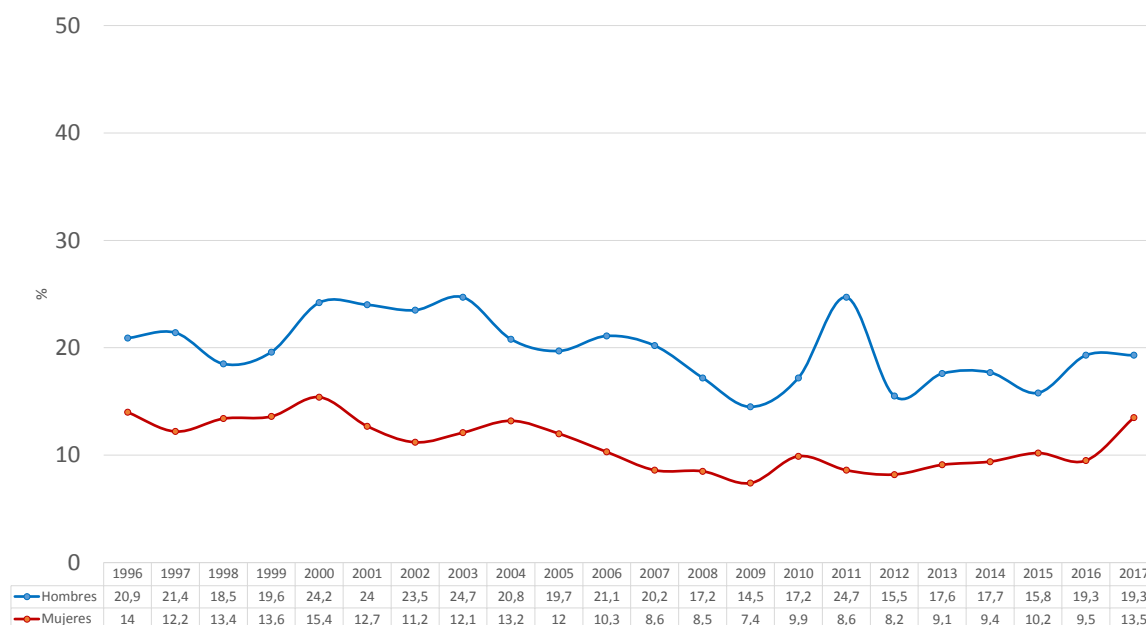
La frecuencia de accidentes desde 1996 a 2017, podríamos decir que permanece estable ya que la tendencia no es significativa ni en los chicos ni en las chicas. En chicos el PCA es de +0,24%, no significativo y en chicas el PCA de este periodo es ligeramente ascendente + 1,14%, no significativo (figura 26).

Tabla 38. Proporción de jóvenes que han tenido algún accidente en los últimos 12 meses, según sexo y edad: %, (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2017.

	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
Algún accidente en los últimos 12 meses	16,4 (14,7-18,2)	22,4 (19,7-25,4)	10,6 (8,8-12,9)	13,5 (11,2-16,1)	19,3 (16,7-22,2)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 26. Evolución de la proporción de jóvenes que han tenido algún accidente en los últimos 12 meses. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.13. SEGURIDAD VIAL

En los usuarios de coches, el 13,8% de los jóvenes entrevistados no utilizó “siempre” el cinturón de seguridad al viajar por ciudad. Este porcentaje fue del 8,4% en la circulación por carretera.

En los usuarios de moto la no utilización del casco fue muy alta, el 42,6 % refirió “no ponérselo siempre”.

En los que usan la bicicleta, la utilización del **casco** continuó siendo extraordinariamente infrecuente, ya que el 81,5% de los jóvenes señaló “no utilizarlo siempre” (tabla 37).

Globalmente, la situación sobre hábitos relacionados con la seguridad vial empezó a mejorar de forma notable en torno a 2004 y se mantiene en la actualidad.

El análisis específico de la tendencia de las series de cada uno de estos indicadores muestra que la no utilización del cinturón de seguridad por ciudad en hombres y mujeres mejora de forma importante desde 2004 (45,0% y 39,4%) a 2008 (18,9% y 18,2%), PCA -21,7% y - 19,63% ($p < 0,05$). Desde 2009 a 2017 el descenso es más lento, pero significativo en mujeres.

Una situación similar se reproduce si analizamos la serie de no utilización de cinturón por carretera. La no utilización de casco en moto por carretera tiene una curva similar a las descritas previamente con un descenso importante desde 2003 a 2009 (PCA = -16,7%, $p < 0,05$ en hombres y PCA = -11,9%, $p < 0,05$ en mujeres). A partir del 2009 se produce un ligero descenso no significativo en Hombres y un empeoramiento del indicador en mujeres, significativo en cuanto a su ascenso de 2009 a 2013 (PCA +7,45%, $p < 0,05$) y desciende desde 2013 (PAC -3,39%, $p < 0,05$). De forma global en Hombres mejora un PPCA de -4,5 %, $p < 0,05$ y en mujeres PPCA de -5,7%, $p < 0,05$ (figuras 27-29).

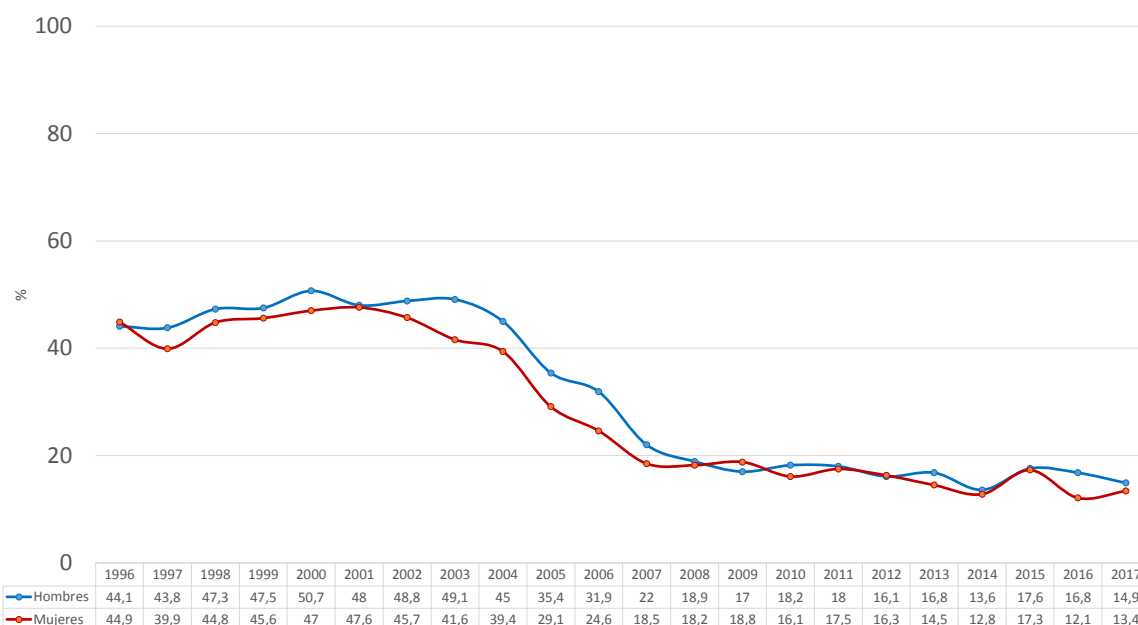
Tabla 39. Proporción de jóvenes que no utilizan siempre el cinturón de seguridad, el casco en moto y bicicleta, según sexo y edad: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2016.

	TOTAL	Sexo		Edad (años)	
		Hombre	Mujer	15	16 y más
No utilización del cinturón de seguridad por ciudad	14,1 (12,2-16,6)	14,9 (12,4-17,6)	13,4 (10,2-17,5)	11,7 (9,3-14,7)	16,6 (13,8-19,7)
No utilización del cinturón de seguridad por carretera	8,7 (7,4-10,1)	10,0 (8,2-12,0)	7,4 (5,6-9,8)	7,9 (6,3-9,9)	8,7 (7,4-10,1)
No utilización del casco en moto	42,6 (37,89-47,5)	44,9 (38,5-51,5)	39,9 (34,8-45,3)	38,3 (32,5-44,5)	40,6 (35,9-52,6)
No utilización del casco en bicicleta	81,5 (79,0-83,7)	80,2 (77,1-83,0)	83,1 (79,4-86,2)	76,9 (72,8-80,5)	86,3 (84,0-88,3)

(IC95%): Intervalo de confianza al 95%.

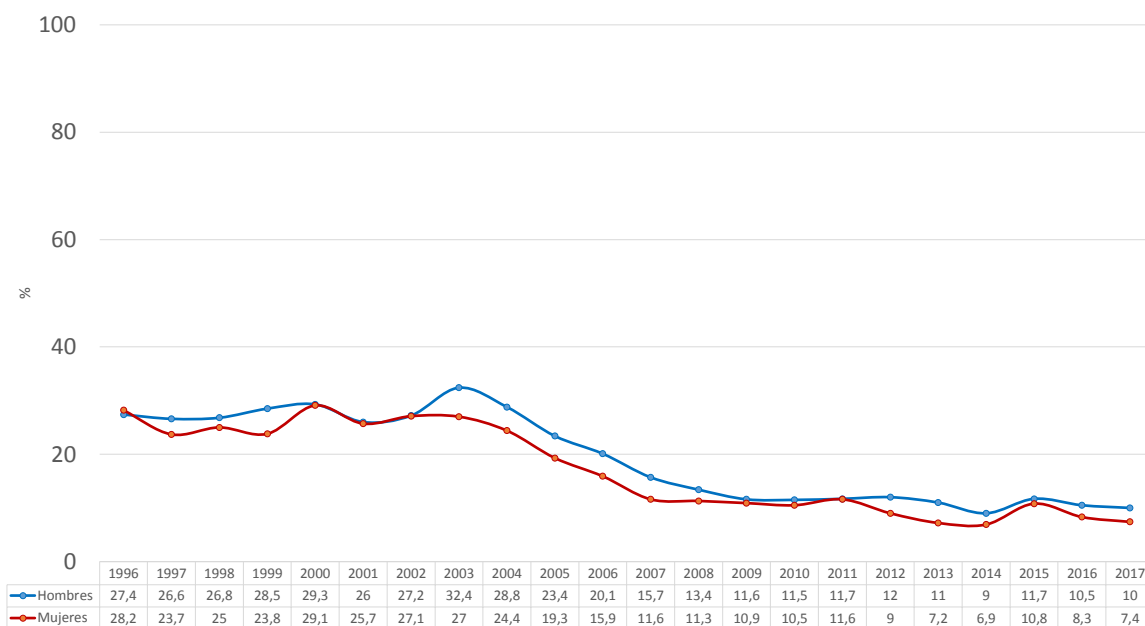
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 27. Evolución de la proporción de jóvenes que no utilizan siempre el cinturón de seguridad por ciudad. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.



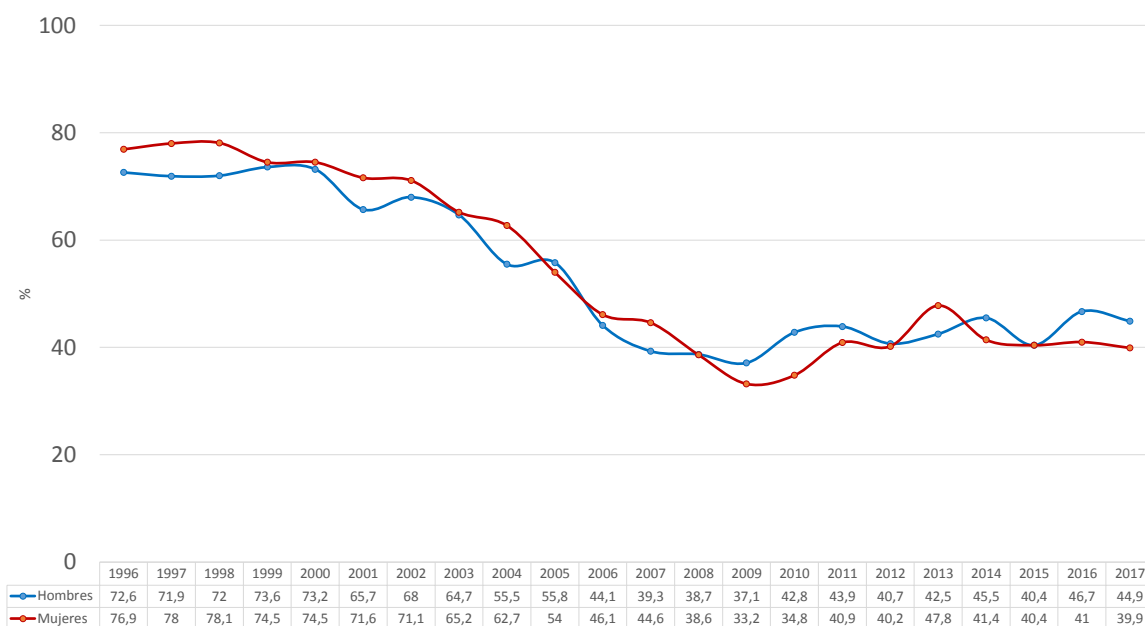
1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 28. Evolución de la proporción de jóvenes que no utilizan siempre el cinturón de seguridad por carretera. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 29. Evolución de la proporción de jóvenes que no utilizan siempre el casco en moto. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.



1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.14. INFORMACION SOBRE TEMAS DE SALUD

La proporción de jóvenes que no recibieron información de “educación para la salud”, durante el curso escolar actual o los dos cursos anteriores, sigue siendo muy elevada. Los jóvenes que **no** habían recibido información se observa fundamentalmente en la prevención de embarazos no deseados y prevención de las infecciones de transmisión sexual y llega al 50,2% en el caso del vih/sida.

Dentro de estas elevadas prevalencias, desde 1996, la situación ha mejorado, disminuyendo progresivamente la proporción de jóvenes que indicaron no haber recibido información sobre diversos temas de salud en los centros escolares, en especial sobre el consumo de alcohol, tabaco, drogas de comercio ilegal o accidentes; sin embargo en el caso de VIH/sida se ha producido un empeoramiento de este indicador en los últimos años (en 2016/2017 señalaron no haber recibido información un 24,7% más de jóvenes que en 1996/1997) (figura 30). Estudiando las series en conjunto las **menores** mejoras se observaron en los temas que guardan alguna relación con la sexualidad (información sobre enfermedades de transmisión sexual o sobre métodos anticonceptivos).

El análisis de la serie 1996/2017, utilizando como indicador el porcentaje promedio de cambio anual (PPCA), indicador que permite comparar el % promedio del cambio anual que se produce cada año para periodos de tiempo iguales (Cleg et al)⁽¹¹⁾ evidencia que las mayores mejoras se han producido en la formación sobre alcohol, PPCA de -4,90%, $p < 0,05$; las drogas PPCA de -4,79%, $p < 0,05$; el consumo de tabaco: -4,2%, $p < 0,05$ y los accidentes PPCA -2,72%, $p < 0,05$. Le siguen las Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) con un PPCA de -2,72%, $p < 0,05$, aunque hay que señalar que un 32,5% de los chicos/as no han recibido información en los dos últimos cursos sobre este tema. Un hecho similar sucede con la información sobre anticonceptivos, un 28,3% de los alumnos no habían recibido información sobre este tema y respecto a la tendencia el PPCA es de -0,72%, no significativo.

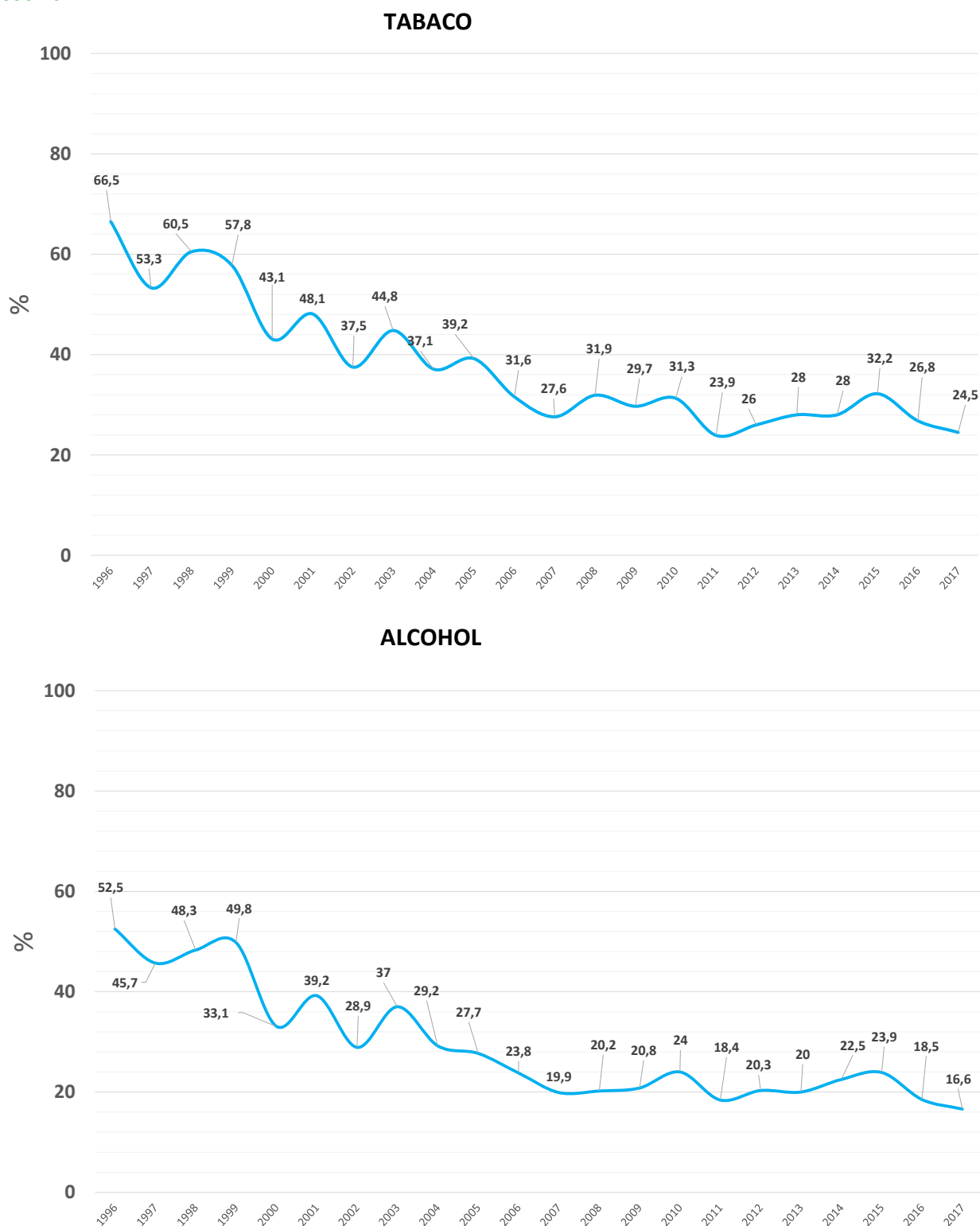
Tabla 40. Proporción de jóvenes que no han recibido información sobre temas de salud durante el curso actual o los dos últimos cursos escolares: % (IC95%). Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid 2017.

Tabaco	24,5 (19,4-30,4)
Alcohol	16,6 (12,5-21,8)
Drogas de comercio ilegal	23,2 (18,3-28,9)
Métodos anticonceptivos	28,3 (22,3-35,1)
VIH/sida	50,2 (43,2-57,1)
Enfermedades de transmisión sexual	32,5 (26,2-39,6)
Accidentes	40,5 (34,4-47,0)

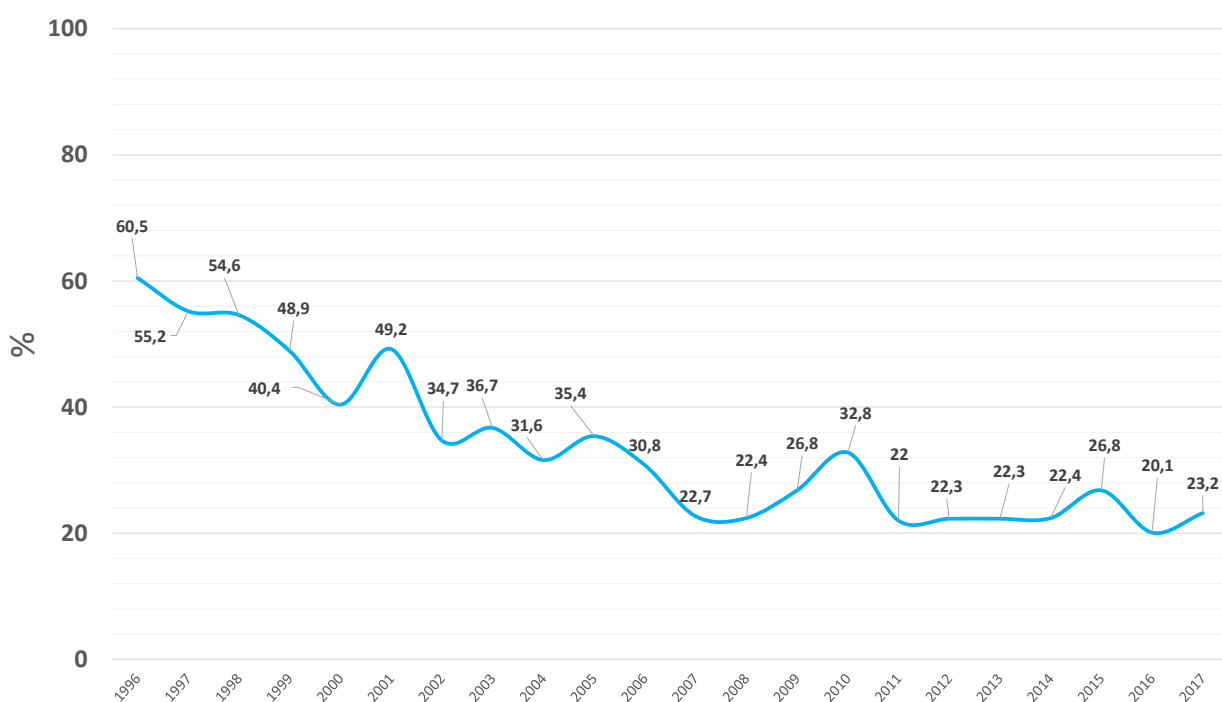
(IC95%): Intervalo de confianza al 95%. (1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

En el caso del VIH/sida la proporción de jóvenes que no han recibido información sobre el tema ha empeorado, con un PPCA de +1,15% $p < 0,05$, en este caso el 50,2% de los jóvenes no ha recibido información sobre la prevención e importancia de esta infección (figura 31), lo que hace suponer que pueden estar dándose contenidos educativos en la prevención de enfermedades de transmisión sexual que no abordan la prevención de esta enfermedad. Es necesario profundizar en este tema para garantizar que los contenidos de la información sobre prevención y en general de “educación para la salud” son adecuados a las directrices de las agencias internacionales en materia de Salud Pública.

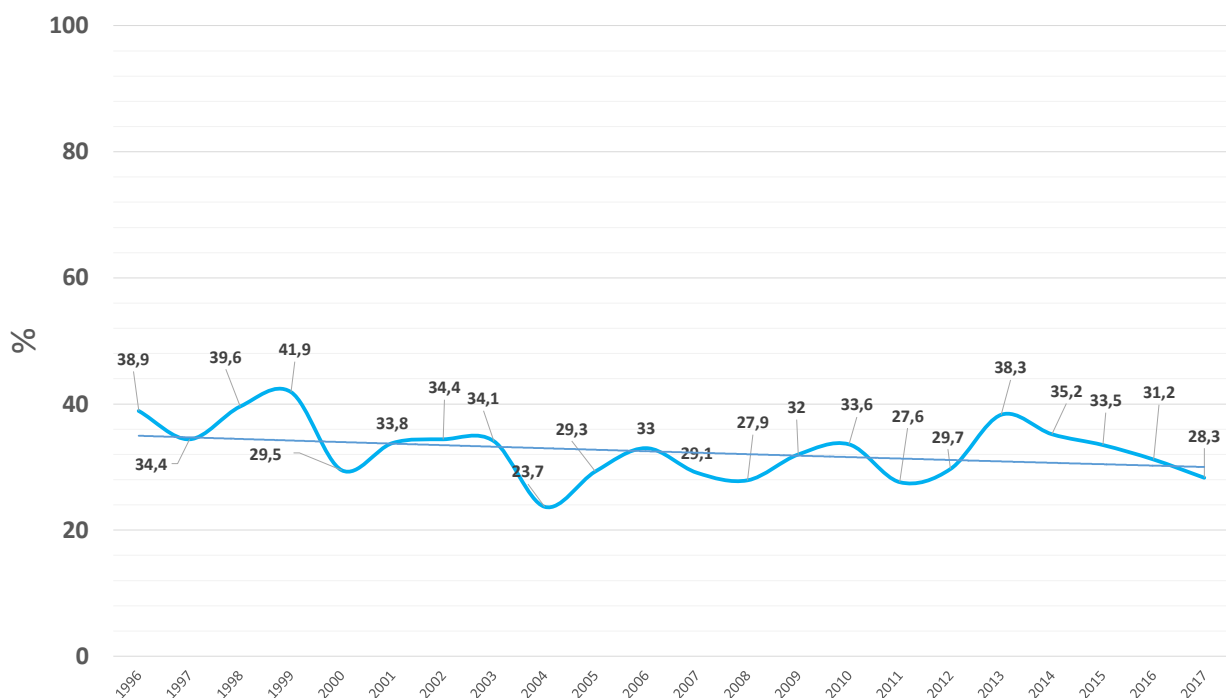
Figura 30. Evolución de la proporción de jóvenes que no han recibido información sobre diversos temas de salud durante el curso actual o los dos últimos cursos escolares. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 1996-2017.



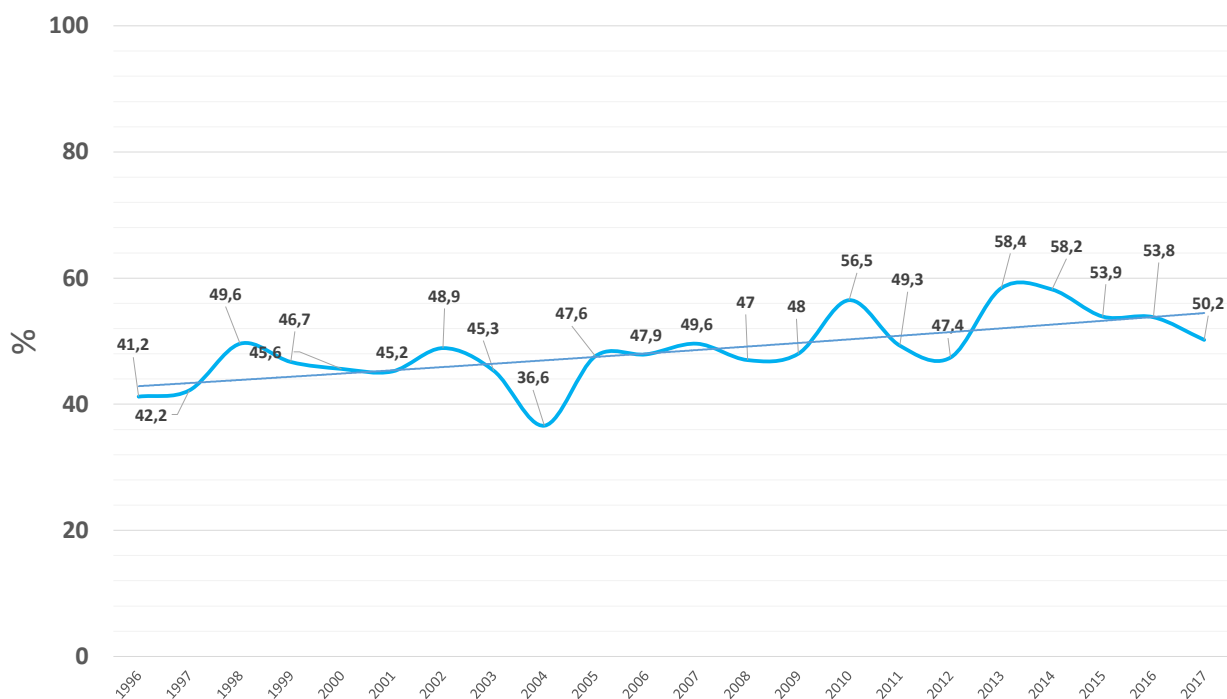
DROGAS DE COMERCIO ILEGAL



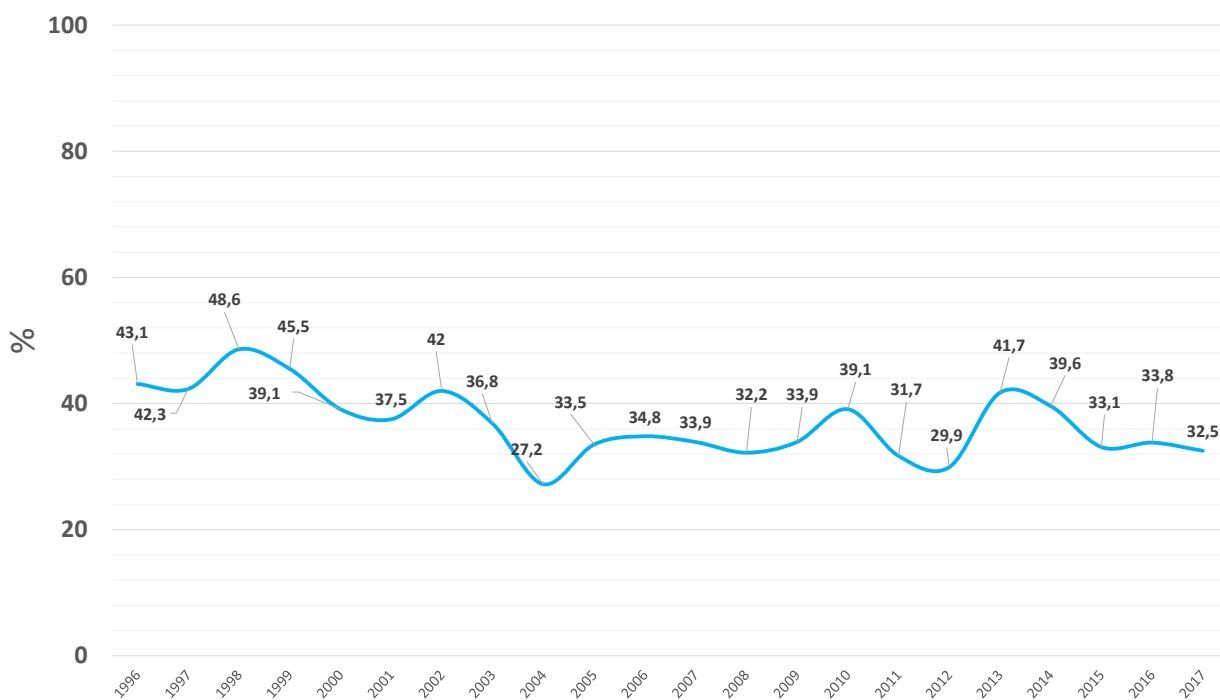
MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

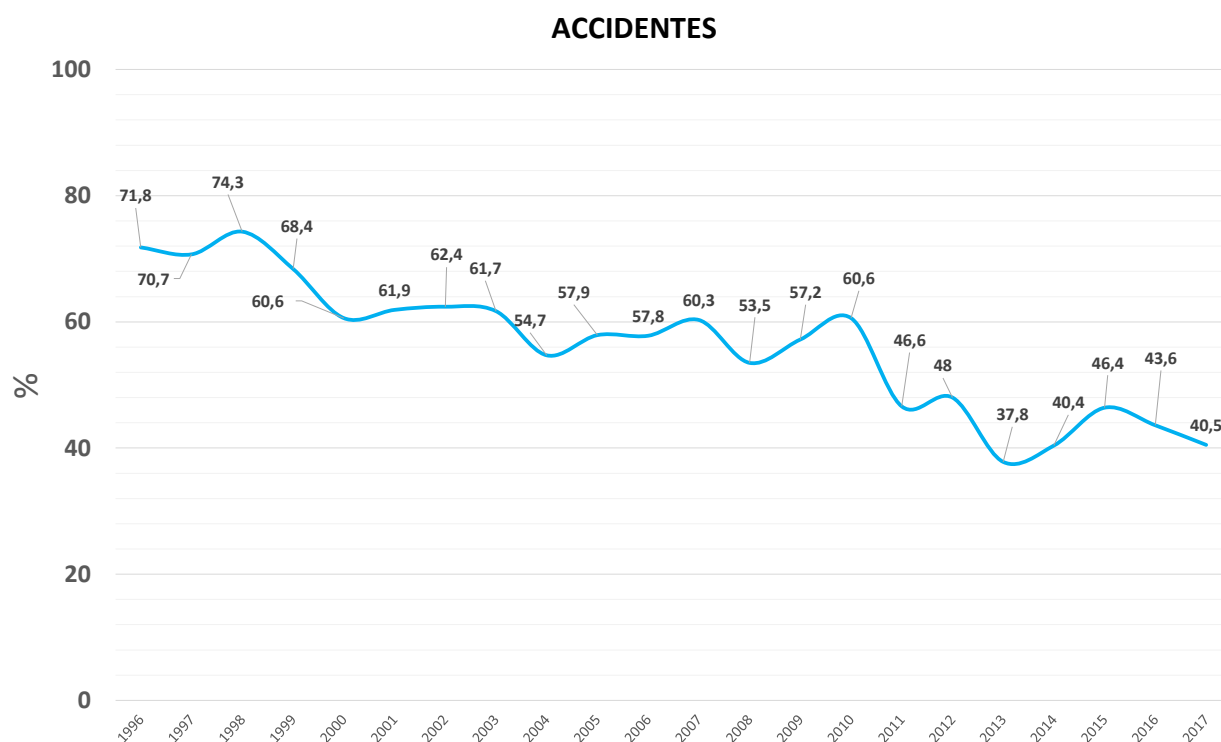


VIH/SIDA



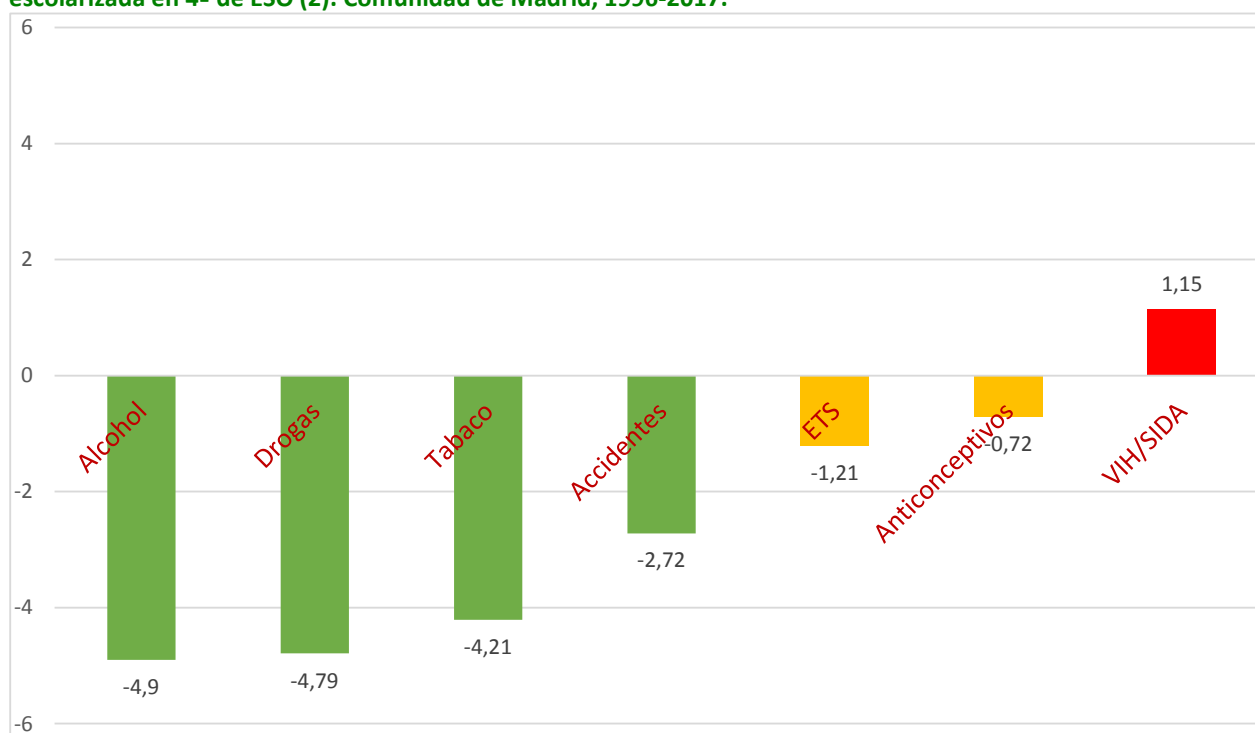
ENFERMEDADES DE TRASMISIÓN SEXUAL





1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Figura 31. Evolución de la proporción de jóvenes que no han recibido información sobre diversos temas de salud durante el curso actual o los dos últimos cursos escolares. Porcentaje promedio cambio anual (1) (PPCA). Población escolarizada en 4º de ESO (2). Comunidad de Madrid, 1996-2017.



⁽¹⁾Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0. A partir de Clegg LX, Hankey BF, Tiwari R, Feuer EJ, Edwards BK. Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine* 2009; 28(29): 3670-82.

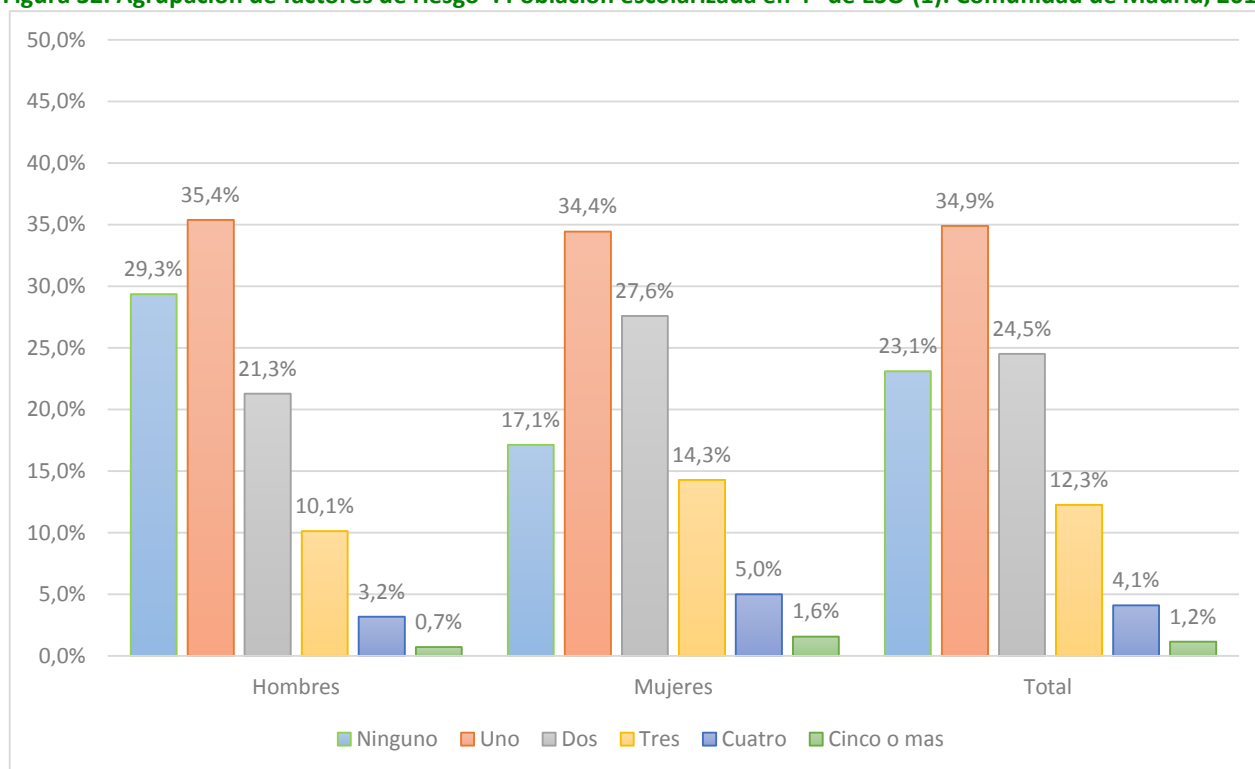
2) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.15. AGREGACIÓN DE FACTORES

Con objeto de conocer el grado de agrupación de factores se han considerado siete indicadores que representan los hábitos de vida con mayor impacto sobre la salud de los jóvenes en la actualidad: no realizar tres o más días a la semana ejercicio físico intenso (sedentarismo); consumir menos de tres veces al día fruta o verdura junto al consumo de dos o más de productos cárnicos a día; consumir tabaco al menos con una frecuencia semanal; consumo de alcohol de riesgo (promedio diario de 50 cc o más de alcohol en los chicos y de 30 cc o más en las chicas); realizar algún consumo de drogas de comercio ilegal en los últimos 12 meses; percepción de salud mala o muy mala y salud mental “disconfort psicológico” (GHQ \geq 3).

El 76,9 % del total de jóvenes presentó algún factor de riesgo (uno o más). El 34,9% un factor de riesgo, el 24,5% dos, el 12,3 % tres, el 4,1 % cuatro y el 1,2% cinco o más. La agregación de estos comportamientos fue ligeramente más frecuente en las chicas que en los chicos (figura 32).

Figura 32. Agrupación de factores de riesgo*. Población escolarizada en 4º de ESO (1). Comunidad de Madrid, 2017.



* Sedentarios; fumador actual; bebedor de riesgo; dieta desequilibrada; consumo de drogas ilegales; percepción de salud mala o muy mala, salud mental “disconfort psicológico” GHQ \geq 3.

1) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

4.16. EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES

Se dispone de la serie de indicadores desde 1996 a 2017. El objetivo es conocer la evolución de los indicadores en este periodo, por medio de un estimador objetivo y comparable, la estimación del **cambio promedio porcentual anual (PPCA)** ⁽¹⁾ como medida resumen, de forma que se ha calculado un único indicador que permite comparar la evolución de los diversos indicadores entre el año 1996 y el año 2017. A continuación, se reproduce sintéticamente la evolución de los principales indicadores mostrando para cada uno de ellos el porcentaje promedio de cambio anual de la serie ⁽¹⁾ de las prevalencias medias anuales en el período 1996-2017.

Se diferencia la evolución para hombres y mujeres, a excepción de los indicadores de drogas de comercio ilegal y la utilización de métodos anticonceptivos eficaces, ya que en estos últimos el poder estadístico sólo posibilita el análisis de forma conjunta. En las tablas 41, 42 y 43 se recogen para cada indicador el porcentaje promedio de cambio anual, independientemente que el indicador tuviese en la serie analizada “joinpoint” o no.

Tabla 41: % promedio de cambio anual (PPCA) ⁽¹⁾ ordenado de peor evolución la serie (rojo) a mejor evolución en la serie 1996-2017 por indicadores – Hombres. Población escolarizada en 4º de ESO (3). Comunidad de Madrid 2017.

Hombres				
Área temática	Indicador	%Promedio de Cambio Anual(1) (PPCA)	Valor P toda serie	último JP significativo(2)
NUTRICIÓN	Realización de dietas para adelgazar en los últimos 12 meses	3,58	p= <0,05	0
NUTRICIÓN	Consumo <3 raciones de leche y derivados al día	1,4	P=<0,05	2009-17; PCA=+3,91%, p=<0,05
NUTRICIÓN	Consumo< 2 raciones de fruta al día	1,3	p=0,1	2009-17 PCA =+2,45%, p=<0,05
NUTRICIÓN	Sobrepeso y obesidad	0,84	P=<0,05	0
NUTRICIÓN	Consumo <1 ración de verduras al día	0,79	P=<0,05	0
EJERCICIO FISICO	No realización de actividad física intensa 3 o más días/semana	0,28	p=0,6	0
NUTRICIÓN	Consumo ≥ 2 raciones de productos cárnicos al día	-0,9	P=<0,05	0
ACCIDENTES	Accidentes en los últimos doce meses	-1,19	P=<0,05	0
S. VIAL	Viajar en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol en los últimos 30 días	-1,58	P=<0,05	0
ALCOHOL	Borrachera en los últimos 12 meses	-1,66	P=<0,05	0
NUTRICIÓN	Consumo ≥ 2 raciones de bollería al día	-2,2	P=0,1	1996-2009; PCA= -1,7%, P=<0,05
S. VIAL	No utilización del casco en moto	-2,3	P=<0,05	2007-17;PCA=+1,50%, p=<0,05
ALCOHOL	Consumo excesivo de alcohol en una misma ocasión en los últimos 30 días	-2,81	P=<0,05	0
NUTRICIÓN	Ingesta de bebidas industriales ≥5 días/semana (todos o casi todos los días)*	-4,4	P=<0,05	0
S.VIAL	No utilización del cinturón de seguridad por carretera	-4,5	P=<0,05	2004-09; PCA= -16,8%, P=<0,05
S.VIAL	No utilización del cinturón de seguridad por ciudad	-5,1	P=<0,05	2004-08;PCA= - 21,7%, P=<0,05
TABACO	Consumo de tabaco de forma diaria	-6,77	P=<0,05	0
TABACO	Permiso de los padres para fumar	-8,18	P=<0,05	0
ALCOHOL	Consumo de alcohol de riesgo	-9,63	P=<0,05	0
VIOLENCIA	Violencia física y/o sexual*	-22,04	P=0,2	0

(1) Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0. A partir de Clegg LX, Hankey BF, Tiwari R, Feuer EJ, Edwards BK. Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine* 2009; 28(29): 3670-82

(2) Último JP significativo: se refiere al último periodo joinpoint significativo, cuando la serie tiene más de 1 joinpoint, se informa del los años que incluye el último periodo de la serie estadísticamente significativo de la serie, PCA (porcentaje de cambio anual de ese periodo) y valor de p del mismo periodo. Cuando el valor es 0 el valor del PPCA – porcentaje promedio de cambio anual es igual al valor de PCA - porcentaje de cambio anual, ya que en la serie no se generan joinpoint.

3) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Tabla 42: % promedio de cambio anual (PPCA) ⁽¹⁾ ordenado de peor evolución la serie (rojo) a mejor evolución en la serie 1996-2017 por indicadores – Mujeres. Población escolarizada en 4º de ESO (3). Comunidad de Madrid 2017.

Área temática	Indicador	Mujeres		
		%Promedio de Cambio Anual(1) (PPCA)	Valor P toda serie	último JP significativo(2)
NUTRICIÓN	Sobrepeso y obesidad	3,85	p=<0,05	0
NUTRICIÓN	Consumo<2 raciones de fruta al día	1,5	p=<0,05	2009-17;PCA=+3,09%, p=<0,05
ACCIDENTES	Accidentes en los últimos doce meses	1,14	P=0,6	0
NUTRICIÓN	Consumo <1 ración de verduras al día	0,93	p=<0,05	0
EJERCICIO FISICO	No realización de actividad física intensa 3 o más días/semana	0,8	P=0,3	1996-2007; PCA=+1,64%, p=<0,05
NUTRICIÓN	Consumo <3 raciones de leche y derivados al día	0,6	p=0,5	2000-05; PCA=+3,90,P=<0,05
ALCOHOL	Viajar en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol en los últimos 30 días	-0,72	p=<0,05	0
ALCOHOL	Consumo excesivo de alcohol en una misma ocasión en los últimos 30 días	-1,33	p=<0,05	0
NUTRICIÓN	Consumo ≥ 2 raciones de productos cárnicos al día	-0,6	0,2	2012-17; PCA=+1,3%, p=<0,05
ALCOHOL	Borrachera en los últimos 12 meses	-1,06	p=<0,05	0
DIETAS	Realización de dietas para adelgazar en los últimos 12 meses	-1,3	P=0,3	2015-17 ; PCA -13,5%, p=0,2
NUTRICIÓN	Consumo ≥ 2 raciones de bollería al día	-1,65	p=<0,05	0
S. VIAL	No utilización del casco en moto	-3,3	p=<0,05	2013-17;PCA=+3,4, P= <0,05
VIOLENCIA	Violencia física y/o sexual*	-3,49	P=0,6	0
NUTRICIÓN	Ingesta de bebidas industriales ≥5 días/semana (todos o casi todos los días)*	-4,75	p=<0,05	0
ALCOHOL	Consumo de alcohol de riesgo	-4,76	p=<0,05	0
S. VIAL	No utilización del cinturón de seguridad por ciudad	-5,6	P=<0,05	2007-17; PAC= - 3,8%, P=<0,05
S. VIAL	No utilización del cinturón de seguridad por carretera	-5,7	p=<0,05	2007-17; PCA=-4,35%, P=<0,05.
TABACO	Consumo de tabaco de forma diaria	-7,33	p=<0,05	0
TABACO	Permiso de los padres para fumar	-7,72	p=<0,05	0

(1) Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0. A partir de Clegg LX, Hankey BF, Tiwari R, Feuer EJ, Edwards BK. Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine* 2009; 28(29): 3670-82

(2) Último JP significativo: se refiere al último periodo joinpoint significativo, cuando la serie tiene más de 1 joinpoint, se informa del los años que incluye el último periodo de la serie estadísticamente significativo de la serie, PCA (porcentaje de cambio anual de ese periodo) y valor de p del mismo periodo. Cuando el valor es 0 el valor del PPCA – porcentaje promedio de cambio anual es igual al valor de PCA - porcentaje de cambio anual, ya que en la serie no se generan joinpoint.

3) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

Tabla 43: % promedio de cambio anual (PPCA) ⁽¹⁾ ordenado de peor evolución la serie (rojo) a mejor evolución en la serie 1996-2017 por indicadores. Población escolarizada en 4º de ESO (3). Comunidad de Madrid 2017.

Área temática	indicador	Mujeres		
		%Promedio de Cambio Anual(1) (PPCA)	Valor P toda serie	último JP significativo(2)
DROGAS	Consumo de tranquilizantes sin prescripción en los últimos 12 meses	1	p=0,5	2011-17;PCA= + 19,8%, P=<0,05
DROGAS	Consumo de hachis en los últimos 12 meses	-3,1	p=<0,05	2002-17;PCA= - 5,8%, P=<0,05
DROGAS	Consumo de sustancias volátiles en los últimos 12 meses	-5,62	p=<0,05	0
DROGAS	Consumo de heroína en los últimos 12 meses	-5,87	p=<0,05	0
DROGAS	Consumo de speed o anfetaminas en los últimos 12 meses	-9,72	p=<0,05	0
DROGAS	Consumo de alucinógenos en los últimos 12 meses	-12,17	p=<0,05	0
DROGAS	Consumo de cocaína en los últimos 12 meses	-12,17	p=<0,05	2000-07; PCA= -12,17%, P=<0,05
SEXO	No utilización de métodos anticonceptivos eficaces durante la última relación sexual	-0,7	p=0,7	2005-14;PCA= + 7,97%,P=<0,05

(1) Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0. A partir de Clegg LX, Hankey BF, Tiwari R, Feuer EJ, Edwards BK. Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine* 2009; 28(29): 3670-82

(2) Último JP significativo: se refiere al último periodo joinpoint significativo, cuando la serie tiene más de 1 joinpoint, se informa del los años que incluye el último periodo de la serie estadísticamente significativo de la serie, PCA (porcentaje de cambio anual de ese periodo) y valor de p del mismo periodo. Cuando el valor es 0 el valor del PPCA – porcentaje promedio de cambio anual es igual al valor de PCA - porcentaje de cambio anual, ya que en la serie no se generan joinpoint.

3) En los resultados referidos al total y por sexo, se utiliza el total de la población encuestada: Población escolarizada de 4º de ESO (ver apartado 3.4 de metodología).

5. BIBLIOGRAFÍA

1. OMS Salud de los adolescentes. WHO. http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/ (accessed 30 August 2017).
2. Strong JP, Malcom GT, McMahan CA, et al. Prevalence and extent of atherosclerosis in adolescents and young adults: implications for prevention from the Pathobiological Determinants of Atherosclerosis in Youth Study. *JAMA* 1999; 281: 727–735.
3. Nicklas TA, Duvillard SP von, Berenson GS. Tracking of Serum Lipids and Lipoproteins from Childhood to Dyslipidemia in Adults: The Bogalusa Heart Study. *Int J Sports Med* 2002; 23: 39–43.
4. Elster AB, Kuznets NJ. Guía de la Asociación Médica Americana para actividades preventivas en el adolescente (GAPA). Recomendaciones y fundamentos. Madrid: Díaz de Santos; 1995.
5. Dirección General de salud Pública. Servicio de Informes de Salud y Estudios CM. Informe del estado de salud de la población de la Comunidad de Madrid. madrid.org. <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadernam e1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DBE+Enero+2016.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs &blobwhere=1352919385596&ssbinary=true> (accessed 11 September 2017).
6. Dirección General de Salud Pública. Servicio de Epidemiología. Interrupciones voluntarias del embarazo notificadas en la Comunidad de Madrid en 2015. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. No 1. Volumen 22. Enero 2016. madrid.org. <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadernam e1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DBE+Enero+2016.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs &blobwhere=1352919385596&ssbinary=true> (accessed 11 September 2017).
7. Dirección General de salud Pública. Servicio de Epidemiología. Informes SIVFRENT Juvenil 1996-2016. madrid.org. http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=PTSA_Generico_FA&cid=1142352860738&language=es&pageid =1142331181236&pagename=PortalSalud%2FPTSA_Generico_FA%2FPTSA_pintarGenericoIndice&pv= 1142331146422&vest=1159289986941 (accessed 30 August 2017).
8. Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 - April 2018; Statistical Methodology and Applications Branch, Surveillance Research Program, National Cancer Institute.
9. NIH. National Cancer Institute. Joinpoint Regression Program, Version 4.6.0.0 - April 2018 <https://surveillance.cancer.gov/joinpoint/>
10. Kim HJ, Fay MP, Feuer EJ, Midthune DN. "Permutation tests for joinpoint regression with applications to cancer rates" *Statistics in Medicine* 2000; 19:335-351: (correction: 2001;20:655).
11. Clegg LX, Hankey BF, Tiwari R, Feuer EJ, Edwards BK. Estimating average annual percent change in trend analysis. *Statistics in Medicine* 2009; 28(29): 3670-82.
12. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.

13. Lundin A, Åhs J, Åsbring N, Kosidou K, Dal H, Tinghög P, Saboonchi F, Dalman C. Discriminant validity of the 12-item version of the general health questionnaire in a Swedish case-control study. *Nord J Psychiatry*. 2017 Apr;71(3):171-179.
14. Baksheev GN, Robinson J, Cosgrave EM, Baker K, Yung AR. Validity of the 12-item General Health Questionnaire (GHQ-12) in detecting depressive and anxiety disorders among high school students. *Psychiatry Res*. 2011 May 15;187(1-2):291-6
15. Tait RJ, Hulse GK, Robertson SI. A review of the validity of the General Health Questionnaire in adolescent populations. *Aust N Z J Psychiatry* 2002; 36(4):550-557.
16. Sweeting H, Young R, West P. GHQ increases among Scottish 15 year olds 1987-2006. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009; 44(7):579-586.
17. French DJ, Tait RJ. Measurement invariance in the General Health Questionnaire-12 in young Australian adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004; 13(1):1-7.
18. Tait RJ, French DJ, Hulse GK. Validity and psychometric properties of the General Health Questionnaire-12 in young Australian adolescents. *Aust N Z J Psychiatry* 2003; 37(3):374-381.
19. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* 2000; 320: 1240
20. Galán I, Gandarillas A, Febrel C, Meseguer CM. Validación del peso y la talla autodeclarados en población adolescente. *Gac Sanit* 2001; 15:490-497.
21. World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneva: World Health Organization, 2010.
22. O'Leary KD, Slep AM. Prevention of partner violence by focusing on behaviors of both young males and females. *Prev Sci* 2012; 13(4): 329-39
23. Devries KM, Mak JY, Bacchus LJ, Child JC, Falder G, Petzold M, Astbury J, Watts CH. Intimate partner violence and incident depressive symptoms and suicide attempts: a systematic review of longitudinal studies. *PLoS Med* 2013; 10(5): e1001439.
24. De Koker P, Mathews C, Zuch M, Bastien S4, Mason-Jones AJ. A systematic review of interventions for preventing adolescent intimate partner violence. *J Adolesc Health* 2014; 54(1): 3-13.
25. Devries KM, Mak JY, García-Moreno C, Petzold M, Child JC, Falder G, Lim S, Bacchus LJ, Engell RE, Rosenfeld L, Pallitto C, Vos T, Abrahams N, Watts CH. Global health. The global prevalence of intimate partner violence against women. *Science* 2013; 340: 1527-



INFORME:

PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA POLIOMIELITIS. VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2017.

RESUMEN

Introducción:

En 1988 la OMS aprobó el objetivo de alcanzar la erradicación mundial de la poliomielitis en el año 2000, en ese momento, más de 125 países en el mundo eran endémicos de la poliomielitis y cada año se daban 350.000 casos. Hoy sólo tres países siguen siendo endémicos (Pakistán, Nigeria y Afganistán) y sólo 22 casos fueron notificados en 2017. Sólo continúa circulando el serotipo salvaje Tipo 1, el serotipo Tipo 2 se declaró erradicado en 2015 y el Tipo 3 no se detecta desde 2012.

Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en la Comunidad de Madrid: Durante 2017 se han detectado 8 casos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,79 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. La distribución por sexo el 62,5% son niñas. El rango de edad oscila entre 2 y 12 años, con una media de 3,8 años (DE 3,40).

Situación en España: A nivel nacional se notificaron al sistema de vigilancia 39 casos de PFA con una incidencia de 0,56 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, todos ellos se clasificaron como “descartados” de polio y la mayoría fueron Síndrome de Guillain-Barré. No se notificó ningún caso prioritario de PFA.

Situación de la Poliomielitis en el mundo: Entre 1988 y 2003 los esfuerzos realizados para la erradicación de la polio consiguieron reducir un 99,9% el número de casos de polio en el mundo. El número de países endémicos ha descendido desde 125 en 1988 a 3 en 2017 (Afganistán, Pakistán y Nigeria) y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó desde 350.000 casos estimados en 1988 a 22 casos en 2017, un 41% menos que los 37 casos registrados en 2016.

I. INTRODUCCIÓN

Desde que en 1988 se adoptó la iniciativa para la Erradicación Mundial de la Poliomielitis los casos de polio se han reducido más de un 99%. Cuatro de las seis regiones de la OMS ya han alcanzado este objetivo: Las Américas (1994), Pacífico Occidental (2000), Europa (2002) y Asia Suroriental (2014). Actualmente solo en Afganistán, Pakistán y Nigeria persiste la transmisión endémica de poliovirus salvaje.

El polio virus salvaje tipo 2 (PVS2) no se detecta desde 1999 y se declaró erradicado en 2015; el polio virus salvaje tipo 3 (PVS3) no se detecta desde 2012. Junto con polio virus salvaje en el mundo circulan poliovirus derivados de la vacuna (PVDV) originados en zonas donde todavía se utiliza la vacuna de polio oral (VPO). La mayoría de las poliomielitis producidas por PVDV están asociados al poliovirus vacunal tipo 2, por lo que la OMS tiene entre sus objetivos inmediatos eliminar el componente tipo 2 de la VPO y reemplazar la vacuna oral trivalente por una vacuna oral bivalente. Esta sustitución se hizo a nivel mundial en abril de 2016 y ha supuesto el primer paso en la eliminación del uso de vacunas de polio atenuadas previsto para 2019-2020. La vacuna oral trivalente ya no se usa ni en vacunación de rutina ni en campañas de vacunación. Se dispone de vacuna monovalente tipo 2 para el control de brotes.

En España el “Plan de Acción para la Erradicación de la Poliomielitis” se ha actualizado en 2016 siguiendo las recomendaciones de la OMS para la **Vigilancia de Enterovirus** y para la **Vigilancia Medioambiental de Poliovirus** y el documento de **Respuesta ante un brote de Poliovirus**. El plan contiene cuatro áreas prioritarias de intervención: la vigilancia de poliovirus, el programa de vacunación, la contención de los poliovirus en los laboratorios y el plan de respuesta ante la detección de un poliovirus.

Una estrategia para la vigilancia de poliovirus es la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA) cuyo objetivo es detectar precozmente todo caso compatible con poliomielitis paralítica mediante una rápida investigación epidemiológica y de laboratorio que permita confirmar o descartar la presencia de poliovirus y, en su caso, adoptar las medidas de control adecuadas. La OMS acepta otro tipo de vigilancia alternativa en países no endémicos que dispongan de sistemas de salud de alta calidad: es la denominada vigilancia complementaria, que incluye la vigilancia de enterovirus en muestras clínicas y la vigilancia medioambiental de poliovirus.

En España la vacuna oral de polio se introdujo en 1963 y en el año 2004 se sustituyó por la vacuna de polio inactivada. La OMS recomienda mantener coberturas superiores al 90% y desde 1996 la cobertura nacional con tres dosis de vacuna de polio supera el 95%. En 2017 la cobertura media nacional para la serie básica con tres dosis en el primer año de vida fue del 97,2% (rango entre comunidades 94,7% - 100%).

En este informe se describen las características de los casos de PFA notificados a la Red de Vigilancia de la Comunidad de Madrid (CM) en el año 2017, los indicadores de calidad del sistema de vigilancia y un resumen de la situación epidemiológica de la poliomielitis en España, en Europa y en el mundo.

II. VIGILANCIA DE LA PFA EN LA COMUNIDAD DE MADRID, AÑO 2017

La Orden 9/1997, de 15 de enero, de la Consejería de Sanidad y Servicios Sociales, que desarrolla el Decreto 184/1996, de 19 de diciembre, por el que se crea la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid, estableció la lista de enfermedades, sus modalidades de notificación, así como la difusión periódica de información en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid. Con posterioridad se desarrolló reglamentación complementaria a ésta. Sin embargo es en 2015 cuando se produce el mayor cambio en la normativa reguladora de las EDO con la publicación de la Orden SSI/445/2015, de 9 de marzo, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 2210/1995, de 28 de diciembre, por el que se crea la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, relativos a la lista de enfermedades de declaración obligatoria, modalidades de declaración y enfermedades endémicas de ámbito local e incluye la PFA en menores de 15 años como enfermedad de notificación urgente con datos epidemiológicos básicos.

La PFA como enfermedad de declaración obligatoria tiene la siguiente definición clínica de caso: enfermedad que se caracteriza por el inicio agudo de parálisis flácida en uno o más miembros, con ausencia o disminución de reflejos en los tendones de los miembros afectados, sin otra causa aparente, y sin pérdida sensorial o cognitiva.

El criterio diagnóstico de laboratorio, establece el aislamiento e identificación de poliovirus en heces, en los laboratorios especializados que utilicen técnicas virológicas de cultivo celular.

El procedimiento establecido en vigilancia ante un cuadro compatible con PFA en un niño con edad inferior a 15 años ingresado en un hospital, incluye las siguientes actuaciones:

- Cumplimentación del cuestionario epidemiológico específico de PFA.
- Notificación urgente a la Sección de Epidemiología del Servicio Territorial de Salud Pública o al Servicio de Epidemiología.
- Solicitud del envío de muestras biológicas al laboratorio de referencia para la investigación de enterovirus (en la CM al Centro Nacional de Microbiología). Se deben remitir dos muestras de heces del caso, separadas entre sí entre 24-48 horas y dentro de los 14-15 días siguientes al inicio de los síntomas, dos muestras de suero separadas entre 2-4 semanas y una muestra de líquido cefalorraquídeo.
- Revisión clínica del caso a los 60 días de iniciado el cuadro.
- Clasificación definitiva del caso respecto a polio: sospechoso, compatible, confirmado o descartado.

Este sistema de vigilancia se complementa con la revisión retrospectiva del Conjunto Mínimo Básico de Datos al alta hospitalaria (CMBD) de los diferentes hospitales.

La calidad del sistema de vigilancia se evalúa sistemáticamente mediante los indicadores establecidos por la OMS referentes a la sensibilidad y cobertura del sistema, notificación oportuna e investigación adecuada y análisis de muestras en el laboratorio. Entre estos indicadores, los dos más importantes son el indicador de sensibilidad del sistema, representado por la tasa de PFA (que ha de ser al menos de 1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años) y el porcentaje de casos de PFA en los que se han tomado muestras adecuadas (dos muestras de heces recogidas en un período ≤ 14 días del inicio de los síntomas de la parálisis y separadas entre sí al menos 24 horas) que ha de ser $\geq 80\%$.

El cumplimiento de los objetivos de coberturas de vacunación y de calidad del sistema de vigilancia se evalúa anualmente en cada país por el Comité Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomielitis y por la OMS en el Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio.

Para el mantenimiento de la situación libre de polio, es necesario alcanzar elevadas coberturas de vacunación en el calendario de vacunación infantil. En la Comunidad de Madrid, en el año 2017, la cobertura de la serie primaria de vacunación con dos dosis de vacuna de polio inactivada (VPI), a los 6 meses de edad, ha sido del 99,8%.

En la actualidad el calendario de vacunaciones infantiles de la Comunidad contempla la administración de cuatro dosis de vacuna de polio inactivada (VPI). Tres dosis en el primer año de vida, a los 2, 4, y 11 meses de edad en forma de vacuna combinada hexavalente (DTPa-VPI-Hib-HB) y la cuarta dosis de refuerzo a los 6 años de edad (medida que se hará efectiva a partir de 1 de julio de 2022), con vacuna combinada tetravalente (DTPa-VPI).

Estudio descriptivo de los casos

En 2017 en la Comunidad de Madrid se detectaron 8 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una tasa de 0,78 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Dos de los casos han sido notificados al sistema de vigilancia y seis casos han sido recuperados en la revisión del CMBD. Todos se han clasificado como “descartados” de polio: Los 8 casos se diagnosticaron como Síndrome de Guillain-Barré.

La distribución de los casos por sexo fue de 5 mujeres (62,5%) y 3 varones (37,5%). El rango de edad osciló entre 2 y 12 años, con una media de 3,8 años (DE 3,40).

En cuanto al lugar de residencia 2 casos viven en el municipio de Madrid, y un caso en cada uno de los siguientes municipios: Collado Villalba, Torrejón de Ardoz, Leganés, El Álamo, Getafe y Coslada.

Se han notificado 2 casos de PFA a la red de vigilancia, lo que supone una incidencia de 0,19 casos por 100.000 menores de 15 años. Las notificaciones se realizaron desde el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Todos estaban correctamente vacunados de acuerdo con su edad.

De los casos notificados a la Red de Vigilancia, se recogieron y enviaron muestras biológicas al Centro Nacional de Microbiología para el diagnóstico de enterovirus. Se obtuvieron 3 muestras negativas a enterovirus. El diagnóstico definitivo fue “Síndrome de Guillain Barrè” en los 2 casos.

En la revisión del CMBD de los distintos hospitales correspondiente al año 2017 se encontraron 6 casos que no fueron notificados en su momento: dos en el Hospital Infantil Universitario Niño Jesús y uno en cada uno de los siguientes hospitales: Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Hospital Universitario La Paz, Hospital Universitario Rey Juan Carlos y Hospital Universitario 12 de Octubre. Todos con diagnóstico de Síndrome de Guillain-Barrè.

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia

Dos casos se notificaron al sistema de vigilancia, por lo que la incidencia registrada en 2017 fue de 0,19 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, inferior a la registrada el año anterior (0,88) y lejos de la incidencia estándar esperada (1 por 100.000 habitantes).

Respecto a los indicadores de calidad relativos a la recogida de muestras adecuadas, se recogieron dos muestras de heces en 1 caso y solo una en el otro caso. Todas las muestras se enviaron al laboratorio dentro de los plazos previstos. El porcentaje de muestras procesadas con resultados positivos de “enterovirus no polio”, cuyo estándar es que sea superior al 10%, ha sido del 0%, ya que las tres muestras fueron negativas.

El indicador de seguimiento clínico a los 60 días, que debe realizarse en al menos el 80% de los casos, se completó correctamente (100%).

Conclusiones

En 2017 en la Comunidad de Madrid se han detectado 8 casos de PFA en menores de 15 años, que representan una incidencia de 0,78 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años. Seis casos se recuperaron en la revisión del CMBD.

La ausencia de casos de polio en la Comunidad de Madrid, al igual que en el resto de España en los últimos años, hace que la vigilancia activa de esta enfermedad esté relativamente relegada en la rutina de los notificadores, en especial cuando la mayoría de los diagnósticos definitivos son Síndrome de Guillain-Barré.

Sería necesario revisar la sistemática de la vigilancia, ya que continúa siendo muy necesaria ante el riesgo de importación de poliovirus.

III. SITUACIÓN EN ESPAÑA

Situación de la polio en España

Los últimos casos autóctonos de poliomielitis notificados en España ocurrieron en Andalucía en un brote en 1987 y 1988 en población marginal no vacunada. En 1989 se produjo un caso importado de Mauritania. Los últimos casos asociados a la vacuna oral de la polio (VPO) se produjeron entre 1995 y 2001 en Barcelona, Murcia y Bilbao y en 2005 en un lactante inmunodeprimido de 6 meses que había recibido la VPO en Marruecos (su país de origen).

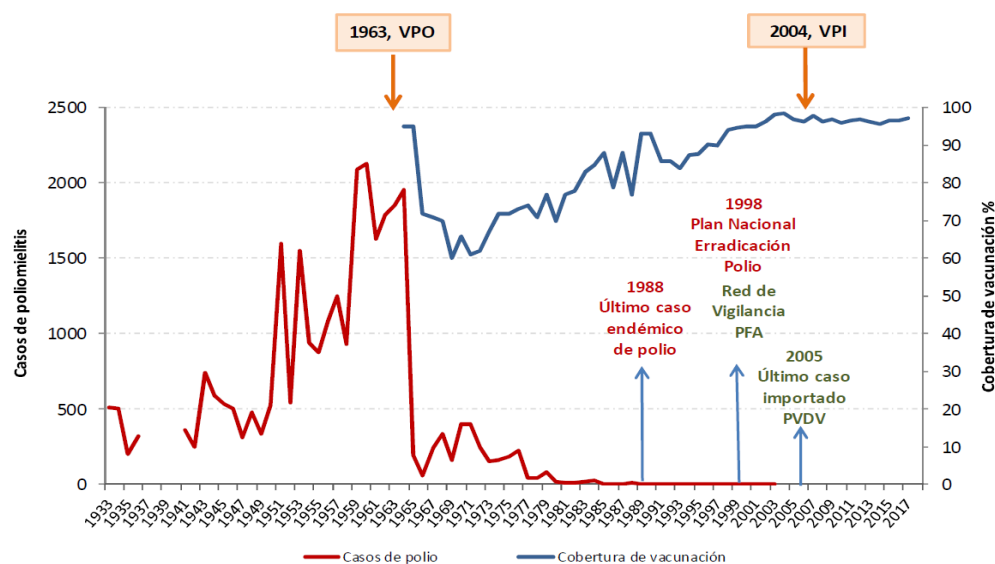
En la actualidad España cuenta con un Plan de Acción para mantener la situación libre de polio que establece tres líneas prioritarias de intervención:

- Sistema de Vigilancia de Poliovirus.
- El Programa de vacunación.
- El Plan de respuesta rápida ante la importación de un poliovirus.

Además, la vigilancia de la PFA se complementa con la Vigilancia de Enterovirus, cuyo objetivo es demostrar la ausencia de poliovirus circulantes entre los enterovirus caracterizados en muestras clínicas de pacientes con cuadros clínicos diferentes a PFA y en las aguas residuales a través de la vigilancia

medioambiental. Esta vigilancia se realiza a través de la Red de Laboratorios para la Vigilancia de la PFA, coordinada por el Laboratorio Nacional de Poliovirus del Centro Nacional de Microbiología.

Figura 1. Casos de poliomielitis y coberturas con vacunas de polio. España, 1931-2017.



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, ISCIII. Coberturas de vacunación: Ministerio de Sanidad Consumo y Bienestar Social

Vigilancia de la PFA en España

La vigilancia de la PFA se inicia con la notificación urgente de todo caso de PFA en menores de 15 años; la notificación desencadena un proceso de investigación epidemiológica, clínica y de laboratorio con el fin de descartarlo/confirmarlo como caso de polio, clasificarlo de forma adecuada y, si procede, instaurar rápidamente las medidas de intervención. La notificación se hace bajo sospecha clínica y el circuito se inicia en el hospital donde se identifica el caso.

La OMS define un caso de PFA como “caso prioritario” para la investigación cuando el cuadro de PFA con fiebre ocurre en un niño que ha recibido menos de tres dosis de vacuna de la polio, ha viajado desde un área infectada de polio o pertenece a un grupo de alto riesgo (ej. Inmunodeprimido).

También se consideran prioritarios los casos de Enterovirus de cualquier edad clínicamente sospechosos de ser casos de polio. La técnica de elección para el estudio virológico de muestras de heces de los casos de PFA, única aceptada por OMS-Europa, es el cultivo celular de virus (Células L20B). Los resultados de las técnicas de PCR todavía no se aceptan como definitivos para descartar la presencia de poliovirus en heces.

Figura 2. Tasa de notificación de PFA, tasa de hospitalización de PFA (CMBD) y % de casos PFA con detección de EV, España, 2000-2017



Fuente:

Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. Registro de Altas Hospitalarias (CMBD). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social

En el año 2017 se notificaron al sistema de vigilancia a nivel nacional 39 casos de PFA en menores de 15 años, lo que supone una incidencia de 0,56 por 100.000. La Figura 3 refleja la distribución de los casos notificados y esperados según la Comunidad Autónoma de residencia. En 2017 no se notificó ningún caso prioritario de PFA.

En cuanto a la distribución de casos por sexo, el 46,2% de los casos (18) fueron niñas. El 43,6% de los casos tenían entre 1 y 4 años y el 28,2% entre 5-9 años. Todos los casos estaban adecuadamente vacunados con al menos tres dosis de vacuna de polio.

En cuanto a la clínica, el 23,1% de los casos presentó fiebre al inicio de la parálisis, en el 38,5% de los casos la parálisis progresó rápidamente (<4 días), y en el 10,3% (4 casos) la parálisis fue asimétrica.

En todos los casos se obtuvo un diagnóstico clínico, el 74,4% (29) fueron Síndrome de Guillain-Barré (SGB/Polirradiculoneuritis). También se diagnosticaron 5 casos (12,8%) de neuropatía de origen tóxico o infeccioso, 2 mielitis transversa y 2 casos se clasificaron como "Otras neuropatías / Enfermedades sistémicas".

En el seguimiento de los casos a los 60-90 días tras el inicio de la parálisis, 30 casos (76,9%) no presentaron parálisis residual. En todos los casos se realizó el seguimiento adecuadamente.

IV. SITUACIÓN DE LA POLIOMIELITIS EN EUROPA Y EN EL MUNDO

OMS-Europa publica un informe anual sobre la situación de la polio en la Región, elaborado por el Comité Regional para la Certificación de la Erradicación de la polio (RCC). El RCC después de revisar los informes enviados por los países miembros, concluye que durante el año 2017 no se produjo transmisión de poliovirus salvaje ni derivados de la vacuna en la Región Europea.

El informe incluye la evaluación del riesgo de reintroducción de poliovirus salvaje en la región tras una importación desde algún país con casos de polio, sobre todo Afganistán y Pakistán. Con arreglo a una serie de indicadores (coberturas de vacunación, calidad del sistema de vigilancia, existencia de poblaciones de alto riesgo y proximidad a países con transmisión de poliovirus salvaje) se elabora un índice de riesgo para cada país. Debido a la cada vez más próxima certificación de la erradicación de la poliomiélitis, el enfoque que aplica el Comité para evaluar los informes se ha vuelto más estricto, dando lugar al aumento del número de países clasificados con riesgo intermedio.

Aunque actualmente cualquier país está a riesgo de una importación, Bosnia Herzegovina, Rumania y Ucrania presentan riesgo alto de que se produzca un brote de polio tras una importación. De manera provisional también se ha considerado que Grecia, Islandia, Italia y San Marino tienen alto riesgo de transmisión. Veinticinco países presentan un riesgo intermedio. Para España, el RCC considera que tiene un riesgo bajo de transmisión tras una importación de polio virus salvajes, pero señala que necesita mejorar la calidad de su vigilancia.

El RCC hizo hincapié en la importancia de que todos los Estados miembros sigan las directrices previamente establecidas sobre la composición de los comités nacionales de certificación y evite posibles conflictos de intereses causados por los empleados del programa de erradicación de la poliomiélitis, ministerios de salud o instituto de salud pública que actúan como miembros del RCC.

Casos de polio en el mundo

En mayo de 2016 la 68ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó una resolución histórica, que pone en marcha todos los elementos básicos necesarios para completar la estrategia de Erradicación de la Poliomiélitis (Plan Endgame 2013-2018) e insta a todos los Estados miembros para que la apliquen y financien plenamente.

En el año 2017 se consiguieron grandes progresos en el Plan de Erradicación, sólo se notificaron 22 casos de polio por poliovirus salvaje en dos países: Afganistán y Pakistán frente a los 37 casos notificados en 2016. En Nigeria el último caso de polio por poliovirus salvaje fue en agosto de 2016 (figura 3). En la tabla 1 se presenta un resumen de la Vigilancia de la PFA y Poliomiélitis en las regiones de la OMS desde 2014 a 2017 y en la tabla 2 la distribución del número de casos de poliomiélitis por países desde 2013 al 20 de marzo de 2018.

En Afganistán han tenido 14 casos en 2017, un caso más que los 13 de 2016 y se están intensificando los esfuerzos de erradicación haciendo llegar la vacunación a lugares inseguros e inaccesibles a través de los Centros de Operaciones de Emergencias (EOC) y el Plan de Acción Nacional que han mejorado el programa y están ayudando a garantizar que todos los niños sean vacunados.

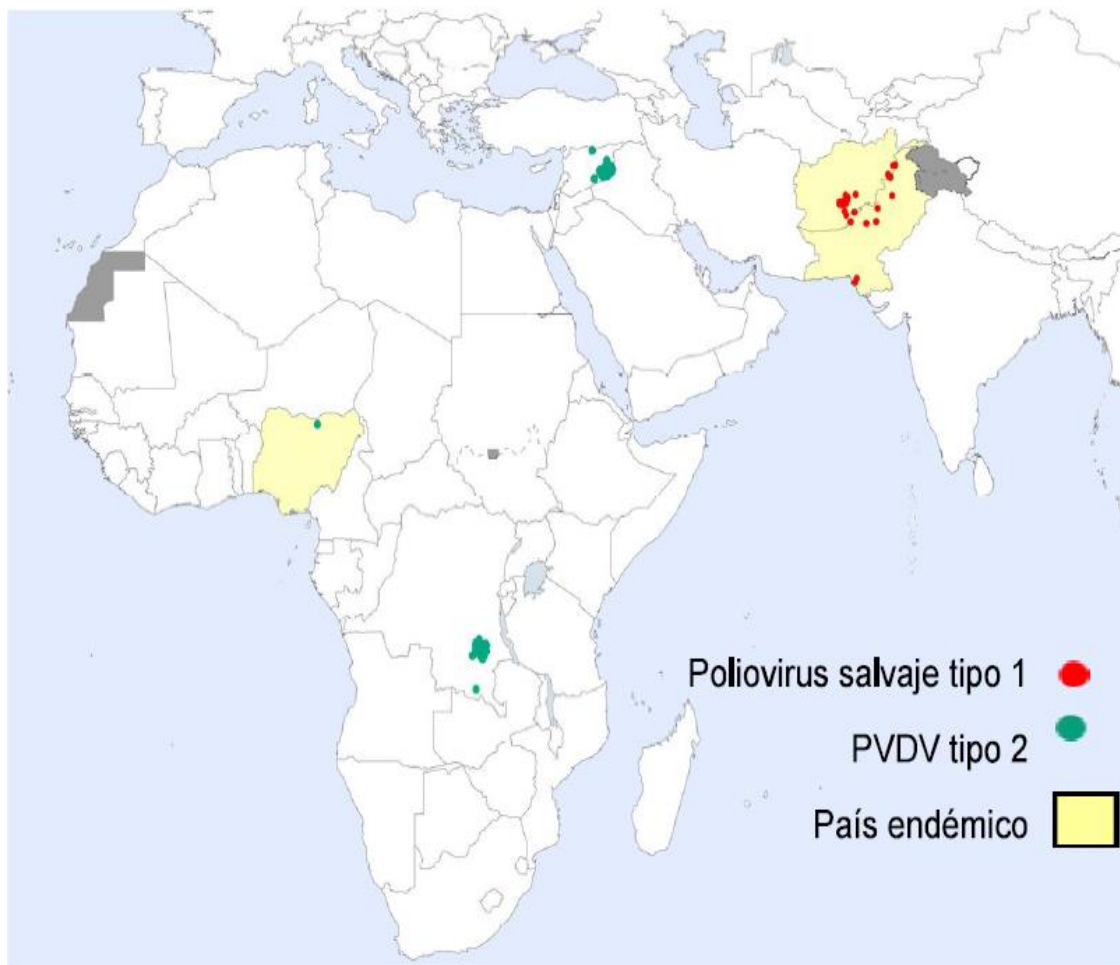
En Pakistán se han hecho grandes progresos reduciendo en un 99% el número de casos desde 2014, con 8 casos en 2017 frente a los 20 casos en 2016. Sin embargo los datos de vigilancia siguen indicando la circulación de poliovirus salvaje en el país.

Tabla 1. Resumen de la Vigilancia de la PFA y Poliomieltis en las regiones de la OMS. Años 2014 – 2017.

Regiones de la OMS	2014		2015		2016		2017	
	Tasas PFA	Casos Polio	Tasas PFA	Casos Polio	Tasas PFA	Casos Polio	Tasas PFA	Casos Polio
África	5.6	22	6.3	0	8.0	4	7.8	0
América	0.8	0	0.8	0	0.9	0	0.8	0
Mediterráneo Este	5.8	337	6.1	74	7.6	33	9.1	22
Europa	1.0	0	1.0	0	1.1	0	1.0	0
Sudeste Asiático	11.0	0	9.3	0	9.4	0	8.1	0
Pacífico Oeste	1.9	0	1.8	0	1.9	0	1.8	0
Total Global	5.5	359	5.2	74	5.8	37	5.5	22

Fuente: OMS. WER (13/04/2018)

Figura 3. Mapa de los casos de polio en el mundo (Año 2017)



Fuente: OMS. Actualización de casos de polio en el mundo (30 mayo 2017 – 29 mayo 2018).

Global Wild Poliovirus & cVDPV Cases. Data in WHO HQ as of 29 May 2018.

Tabla 2. Número de casos de poliomielitis por países a 20 de marzo de 2018.

Global Wild Poliovirus 2013 - 2018

Country or territory ³	Wild virus confirmed cases									Wild virus reported from other sources ²						
	Full year total					01 Jan -20 Mar ¹		Onset of most recent type 3	Onset of most recent type 1	Full year total						Date of most recent virus
	2013	2014	2015	2016	2017	2017	2018			2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Afghanistan	14	26	20	13	14	2	5	11-Apr-10	19-Feb-18		17	20	2	42	11	25-Feb-18
Pakistan	93	306	54	20	8	2	0	18-Apr-12	15-Nov-17	66	127	84	62	111	14	15-Feb-18
Nigeria	53	6	0	4	0	0	0	10-Nov-12	21-Aug-16	3	1		1 ⁶			27-Sep-16
Somalia	194	5	0	0	0	0	0	NA	11-Aug-14							
Cameroon	4	5	0	0	0	0	0	15-Oct-09	09-Jul-14							
Equatorial Guinea	0	5	0	0	0	0	0	NA	03-May-14							
Iraq	0	2	0	0	0	0	0	NA	07-Apr-14							
Israel ⁴	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	136	14					30-Mar-14
Syrian Arab Republic	35	1	0	0	0	0	0	NA	21-Jan-14							
West Bank and Gaza	0	0	0	0	0	0	0	NA	NA	7	1					05-Jan-14
Ethiopia	9	1	0	0	0	0	0	NA	05-Jan-14							
Kenya	14	0	0	0	0	0	0	NA	14-Jul-13	1						12-Oct-13
Total	416	359	74	37	22	4	5			213	160	104	65	163	25	
Total wild virus type 1	416	359	74	37	22	4	5									
Total wild virus type 3	0	0	0	0	0	0	0									
Tot. in endemic countries	160	340	74	37	22	4	5									
Tot. in non-end countries	256	19	0	0	0	0	0									
No. of countries (infected)	8	9	2	3	3	2	1									
No. of countries (endemic)	3	3	3 ⁵	3 ⁵	3 ⁵	3	3									

Countries in yellow are endemic. ¹Data in WHO HQ on 21 Mar 2017 for 2017 data and 20 Mar for 2018 data.

²Wild viruses from environmental samples, selected contacts, healthy children and other sources. ³In March 2014, a serotype 1 wild poliovirus was detected in an environment specimen from Brazil, further investigation indicates this is an isolated event without evidence of circulation. ⁴Results are based on L20B positive culture. Prior to reporting week 16, 2014, results were based on a combination of direct qRT-PCR on RNA from concentrated sewage and L20B positive culture. ⁵Between 27 Sep 2015 and 27 Sep 2016, Nigeria was not classified as endemic. NA - Most recent case had onset prior to 1999. ⁶Exceptionally reporting case-contact of a positive index case given the date of collection is later than the onset date of the most recent WPV.

Data in WHO HQ as of 20 Mar. 2018

Fuente: "The Global Polio Eradication Initiative"

Referencias

- Centro Nacional de Epidemiología y Centro Nacional de Microbiología. ISCIII. Plan Nacional de Erradicación de la Poliomielitis. Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda y Vigilancia de Enterovirus, año 2017. Madrid, noviembre 2018. Disponible en: http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/pdf_2018/Informe_anual_PFA_2017_v2.pdf
- World Health Organization. Global Polio Eradication initiative. Disponible en: <http://www.polioeradication.org> , <http://www.who.int/immunization/en/>
- Vacunación infantil. Calendario de vacunación infantil. Disponible en: https://www.comunidad.madrid/sites/default/files/doc/sanidad/prev/doc.tecnico_calendario_infantil_y_a_celerado_2018.pdf



Casos de Enfermedades de Declaración Obligatoria Comunidad de Madrid. Año 2018, semanas 18 a 22 (del 30 de abril al 3 de junio de 2018)

	Casos Semanas 18 a 22	Casos Semanas 1 a 22	Tasas* Semanas 18 a 22	Tasas* Semanas 1 a 22
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN RESPIRATORIA				
Gripe	278	73.977	4,3	1136,9
Legionelosis	7	29	0,1	0,4
TUBERCULOSIS	63	245	1,0	3,8
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN ALIMENTARIA				
Campilobacteriosis	235	974	3,6	15,0
Criptosporidiosis	2	16	0,0	0,2
E. coli productor toxina Shiga o Vero	1	2	0,0	0,0
Fiebre tifoidea y paratifoidea	1	3	0,0	0,0
Giardiasis	27	139	0,4	2,1
Hepatitis A	30	191	0,5	2,9
Listeriosis	5	24	0,1	0,4
Salmonelosis (excluido Fiebre tifoidea y paratifoidea)	85	364	1,3	5,6
Shigelosis	4	15	0,1	0,2
Yersiniosis	5	29	0,1	0,4
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL Y PARENTERAL				
Hepatitis B	11	54	0,2	0,8
Hepatitis C	19	55	0,3	0,8
Infección <i>Chlamydia trachomatis</i> (exc.LGV)	88	465	1,4	7,1
Linfogranuloma venéreo	4	14	0,1	0,2
Infección gonocócica **	70	335	1,1	5,1
Sífilis **	23	115	0,4	1,8
Sífilis congénita	0	2	0,0	0,0
ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES				
Enfermedad meningocócica	3	17	0,0	0,3
Enfermedad invasiva por <i>H. Influenzae</i>	0	20	0,0	0,3
Enfermedad neumocócica invasora	53	317	0,8	4,9
Herpes Zoster	3.316	14.144	51,0	217,4
Parotiditis	221	718	3,4	11,0
P.F.A. (<15 años)***	2	2	0,2	0,2
Sarampión	4	7	0,1	0,1
Tosferina	38	98	0,6	1,5
Varicela	425	1.792	6,5	27,5
ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN VECTORIAL				
Dengue	1	8	0,0	0,1
Enfermedad por virus Chikungunya	2	5	0,0	0,1
Fiebre Exantemática Mediterránea	0	2	0,0	0,0
Leishmaniasis	5	25	0,1	0,4
Paludismo	14	54	0,2	0,8
Enfermedad por virus Zika	1	2	0,0	0,0
ANTROPOZOONOSIS				
Brucelosis	0	1	0,0	0,0
Fiebre Q	0	3	0,0	0,0
Hidatidosis	1	2	0,0	0,0
Toxoplasmosis congénita	0	2	0,0	0,0
OTRAS MENINGITIS				
Meningitis víricas	15	53	0,2	0,8
Otras meningitis bacterianas	7	26	0,1	0,4
ENFERMEDADES NOTIFICADAS POR SISTEMAS ESPECIALES				
EETH ****	1	4	0,0	0,1

*Según padrón continuo publicado por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. **Cambia la definición de caso en el protocolo.

Parálisis flácida aguda (menores de 15 años): asignación según año de inicio de síntomas. *Encefalopatías espongiiformes transmisibles humanas (datos obtenidos del registro de EETH): asignación según año de diagnóstico. Durante este periodo no se han notificado casos de: Lepra, Síndrome respiratorio agudo grave, Botulismo, Cólera, Triquinosis, Carbunco, Leptospirosis, Peste, Rabia, Difteria, Poliomielitis, Rubéola, Rubéola congénita, Tétanos, Tétanos neonatal, Encefalitis transmitida por garrapatas, Fiebre Amarilla, Fiebre del Nilo Occidental, Fiebre Hemorrágica vírica, Fiebre Recurrente Transmitida por garrapatas, Infección congénita por virus Zika, Tularemia.



Brotos Epidémicos. Comunidad de Madrid.

Año 2018, semanas 18 a 22

(del 30 de abril al 3 de junio de 2018)

Los brotes epidémicos son de notificación obligatoria urgente a la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Comunidad de Madrid. Están obligados a declarar los profesionales sanitarios, así como los responsables de instituciones y establecimientos no sanitarios cuando se sospeche la existencia de un brote en su ámbito de competencia. Esta sección recoge información provisional sobre los brotes epidémicos ocurridos en el periodo correspondiente que han sido notificados a la Red de Vigilancia. Los datos definitivos se publican en el Informe de Brotes Epidémicos de la Comunidad de Madrid con periodicidad anual.

Brotos de origen alimentario. Semanas 18-22. Año 2018 y comparación con el año anterior.

Ámbito del brote	Año 2018						Año 2017		
	Semanas 18-22			Semanas 1-22			Semanas 1-22		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Restaurantes, bares y similares	3	16	0	17	112	8	27	234	31
Domicilios	2	5	0	7	21	2	15	47	10
Centros educativos	0	0	0	2	143	0	4	257	4
Residencias no geriátricas	1	43	1	1	43	1	3	14	0
Residencias geriátricas	0	0	0	1	19	1	0	0	0
Comedor de empresa	1	8	0	1	8	0	3	110	0
Total	7	72	1	29	346	12	52	662	45

Brotos de origen no alimentario. Semanas 18-22. Año 2018 y comparación con año anterior.

Tipo de brote*	Año 2018						Año 2017		
	Semanas 18-22			Semanas 1-22			Semanas 1-22		
	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit	Brotos	Casos	Hospit
Campilobacteriosis	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Conjuntivitis aguda	0	0	0	2	77	0	3	90	0
Enfermedad mano, pie y boca	1	4	0	4	23	0	6	52	0
Eritema infeccioso	0	0	0	1	3	0	9	87	0
Escabiosis	1	2	0	2	5	0	4	13	0
Escarlatina	1	3	0	11	37	0	11	73	1
Gastroenteritis aguda	3	59	1	22	452	2	32	1152	7
Giardiasis	0	0	0	1	6	1	0	0	0
Gripe	0	0	0	4	64	11	1	8	3
Hepatitis A	1	2	1	10	22	9	20	52	22
Neumonía por <i>Mycoplasma</i>	1	3	0	1	3	0	0	0	0
Meningitis vírica	1	2	2	1	2	2	1	2	2
Parotiditis	8	43	0	33	180	3	19	76	0
Salmonelosis	1	2	1	4	8	2	6	15	1
Sarampión	0	0	0	1	3	3	0	0	0
Tosferina	3	9	1	7	18	1	9	27	3
Varicela	1	2	0	5	39	0	11	69	0
Total	22	131	6	110	944	34	132	1716	39

*Aparecen sólo los procesos que se han presentado como brotes a lo largo del año en curso.



Red de Médicos Centinela

Periodo analizado: Año 2018, semanas 18 a 22 (del 30 de abril al 3 de junio de 2018)

Esta sección incluye información mensual procedente de la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Este sistema de vigilancia está basado en la participación voluntaria de médicos de Atención Primaria cuya población atendida, en conjunto, es representativa de la población de la Comunidad de Madrid. La actual red cuenta con 136 médicos de atención primaria que atienden a una población representativa de la Comunidad de Madrid (194.992 habitantes, 3,0% de la población). Los procesos objeto de vigilancia son: Varicela, Herpes Zoster, Crisis Asmáticas y Gripe sobre la cual se difunden informes semanales independientes. Los informes generados a través de la RMC son publicados en el Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid: <http://www.comunidad.madrid/servicios/salud/boletin-epidemiologico>

La incidencia acumulada durante las semanas estudiadas se obtiene con el número de casos de cada proceso y la población vigilada por los médicos notificadores, teniendo en cuenta la cobertura de la notificación durante el período estudiado. Se calculan los intervalos de confianza al 95% para las incidencias acumuladas.

La cobertura alcanzada durante el periodo estudiado ha sido del 66,8% (población cubierta / población teórica x 100).

En la tabla 1 se resumen los casos notificados durante el periodo de estudio y acumulados en 2018.

TABLA 1. Casos notificados por la Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 18 a 22 de 2018.

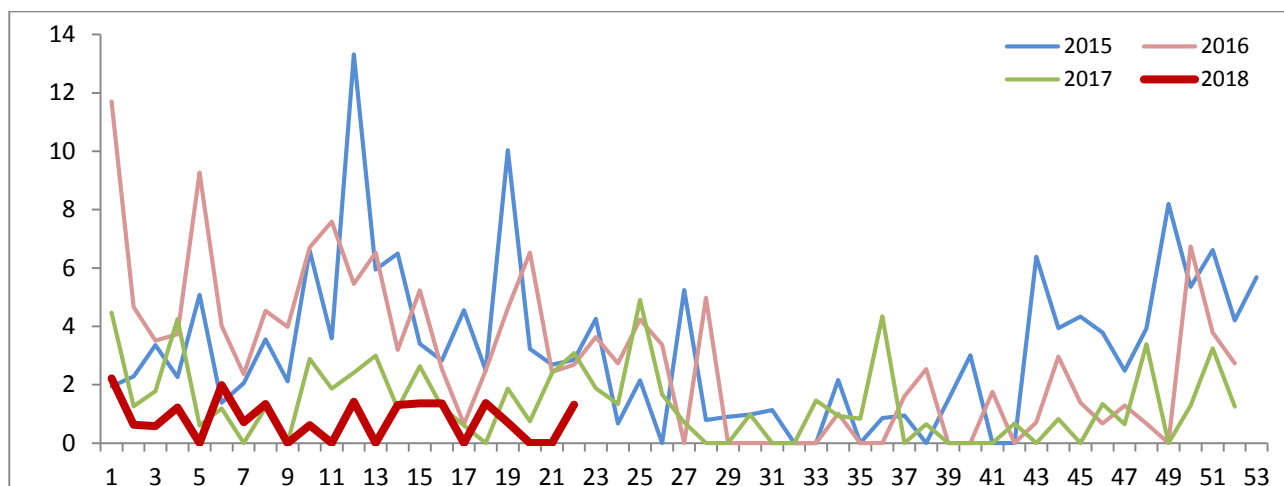
	Sem. 18 a 22 de 2018	Año 2018
Gripe*	6	2081*
Varicela	4	25
Herpes zóster	59	223
Crisis asmáticas	102	358

^a De la semana 40 de 2017 hasta la 20 de 2018

VARICELA

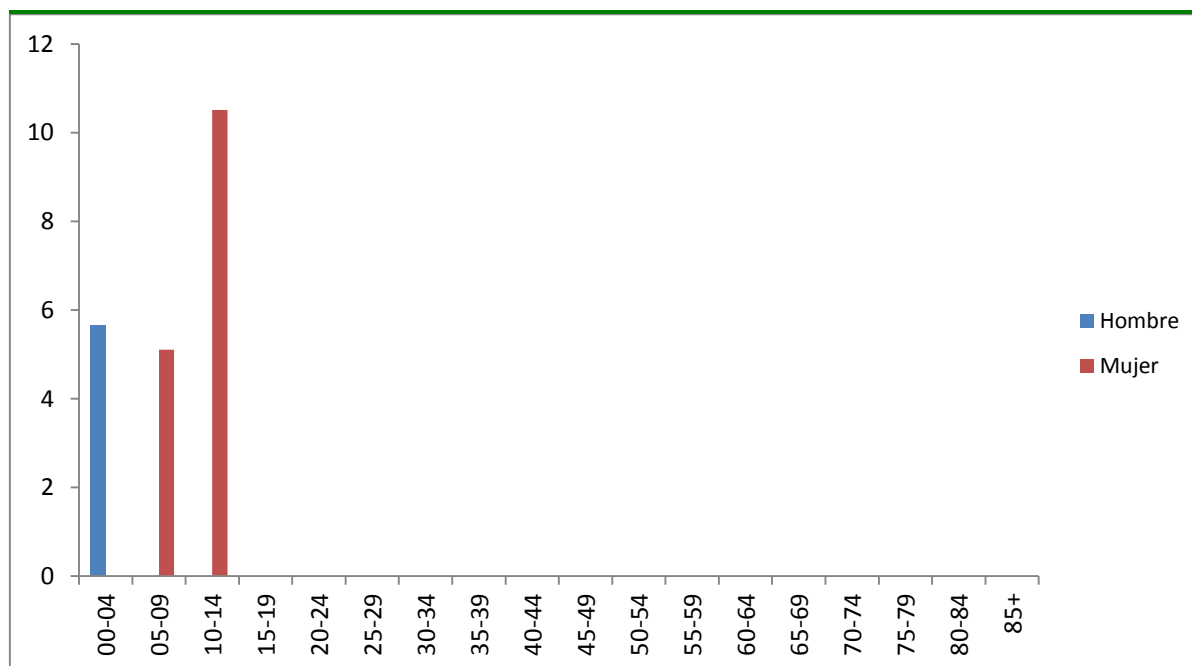
Durante las semanas 18 a 22 del año 2018 se han declarado 4 casos de varicela a través de la Red de Médicos Centinela; la incidencia acumulada del período ha sido de 3,39 casos por 100.000 personas (IC 95%: 0,20 – 6,58). En el gráfico 1 se presenta la incidencia semanal de varicela en los años 2015-2017 y desde la semana 1 a la 22 de 2018.

GRÁFICO 1. Incidencia semanal de varicela. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2015-2018.



De los 4 casos notificados, el 75 % eran mujeres (3 casos) y todos los casos eran menores de 15 años. En el gráfico 2 se muestran las incidencias específicas por grupos de edad.

GRÁFICO 2. Incidencia de varicela por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 18 a 22 de 2018.



HERPES ZÓSTER

A través de la Red de Médicos Centinelas de la Comunidad de Madrid se han notificado 59 casos de herpes zóster durante las semanas epidemiológicas 18 a 22 de 2018, lo que representa una incidencia acumulada en el período de 47,45 casos por 100.000 habitantes (IC 95%: 35,52 – 59,39). El gráfico 3 muestra la incidencia semanal de herpes zóster en Madrid desde el año 2015 hasta la semana 22 de 2018. El 62,71% de los casos se dio en mujeres (37 casos). El 81,36% de los casos se dieron en mayores de 44 años. La incidencia por grupos de edad y sexo puede verse en el gráfico 4.

GRÁFICO 3. Incidencia semanal de herpes zóster. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Años 2015-2018.

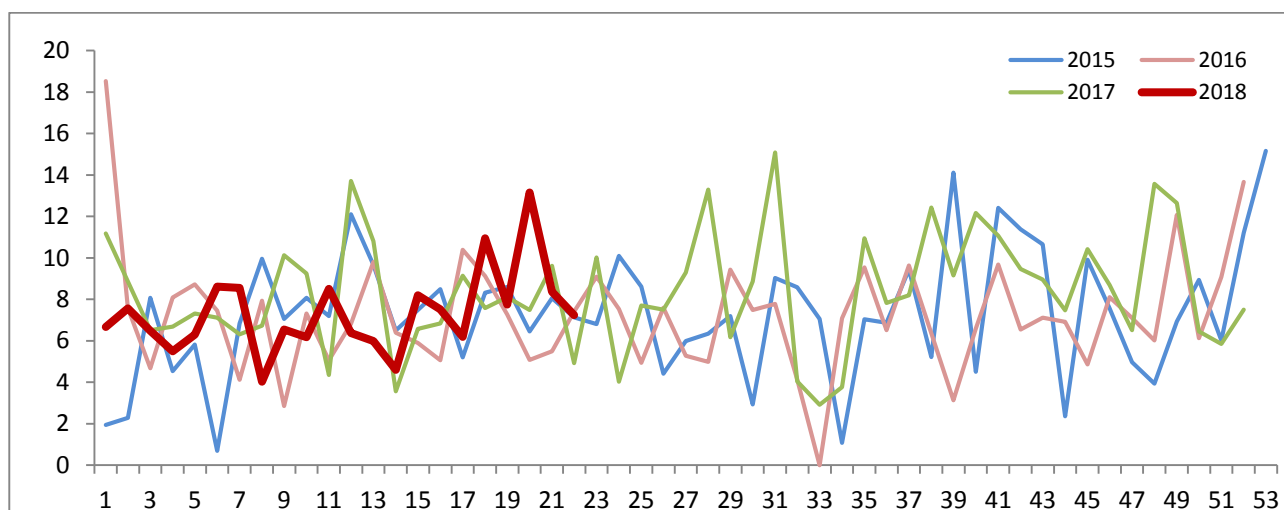
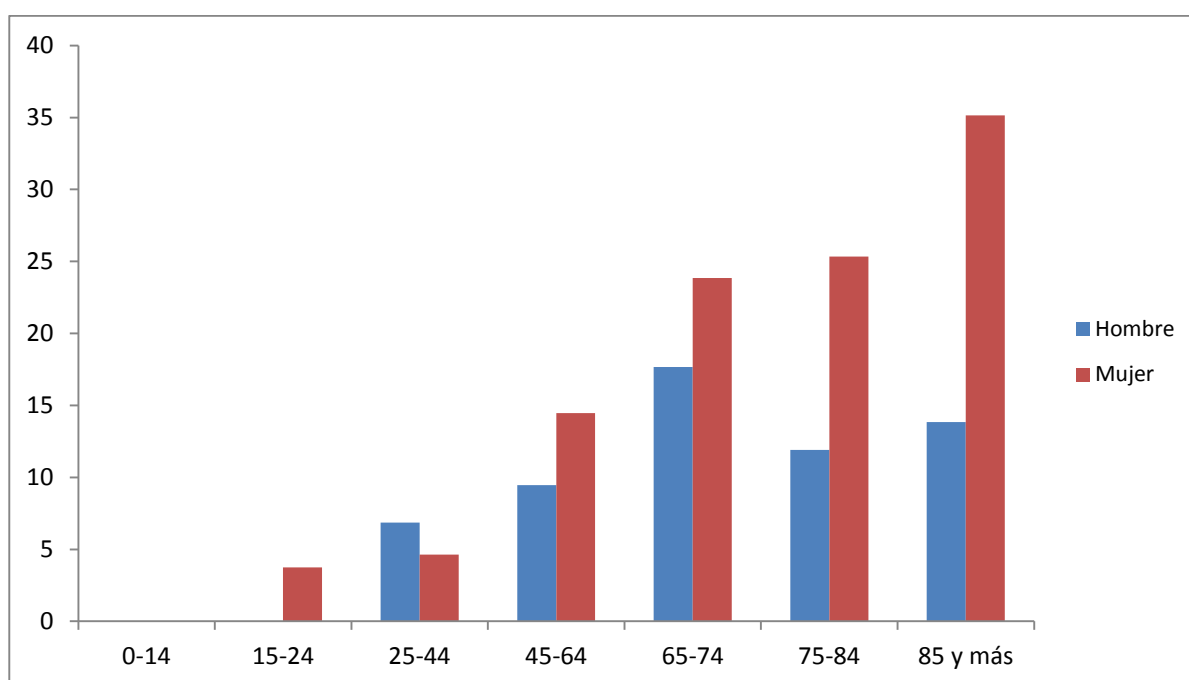
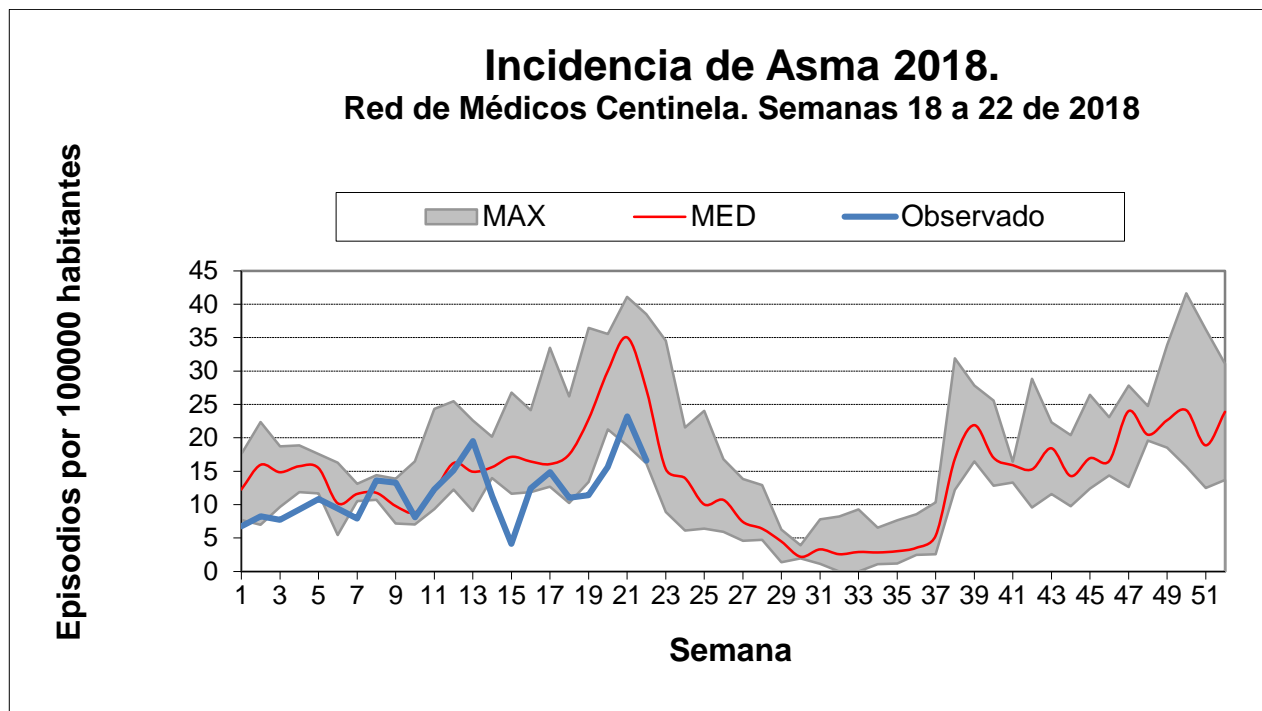


GRÁFICO 4. Incidencia de herpes zóster por grupos de edad y sexo. Red de Médicos Centinela de la Comunidad de Madrid. Semanas 18 a 22 de 2018.



CRISIS ASMÁTICAS

Durante las semanas 18 a 22 de 2018 la Red de Médicos Centinela notificó 102 episodios de asma. Se representan los episodios atendidos semanales por 100.000 habitantes, junto con el canal epidémico formado por los valores semanales máximo, mínimo y mediana de los últimos 5 años. La incidencia se corresponde con los valores esperados en esta época del año y se mantiene por debajo de la mediana del quinquenio.





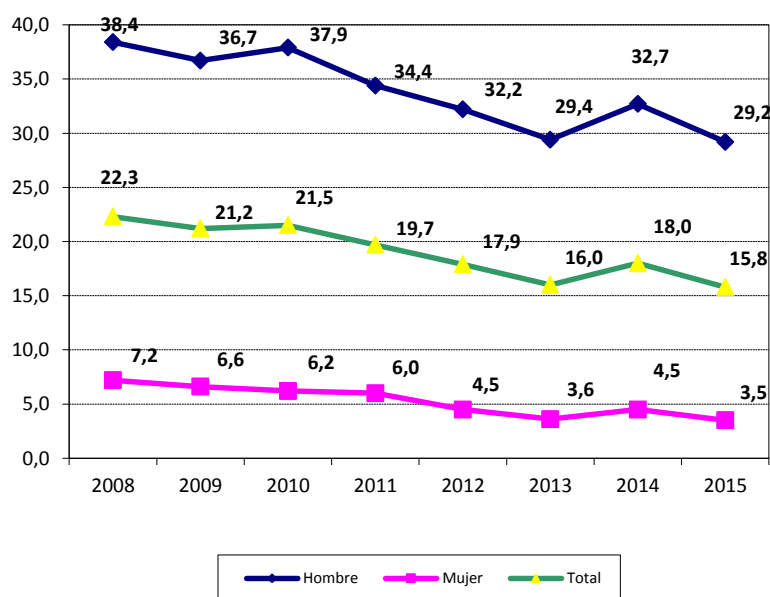
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL VIH/SIDA

CARACTERÍSTICAS DE LOS NUEVOS DIAGNÓSTICOS DE INFECCIÓN POR VIH.

31 de mayo de 2018

Desde el año 2008 hasta el 31 de mayo de 2018 se han notificado 10.778 nuevos diagnósticos de infección por VIH en la CM. El 85,7% son hombres y la media de edad al diagnóstico es de 35,1 años (DE: 10,6). El 45,3% habían nacido fuera de España. Un 2,7% (290) del total de nuevos diagnósticos sabemos que han fallecido.

Gráfico 1. Tasas de incidencia por 100.000 h. según sexo y año de diagnóstico de infección VIH.

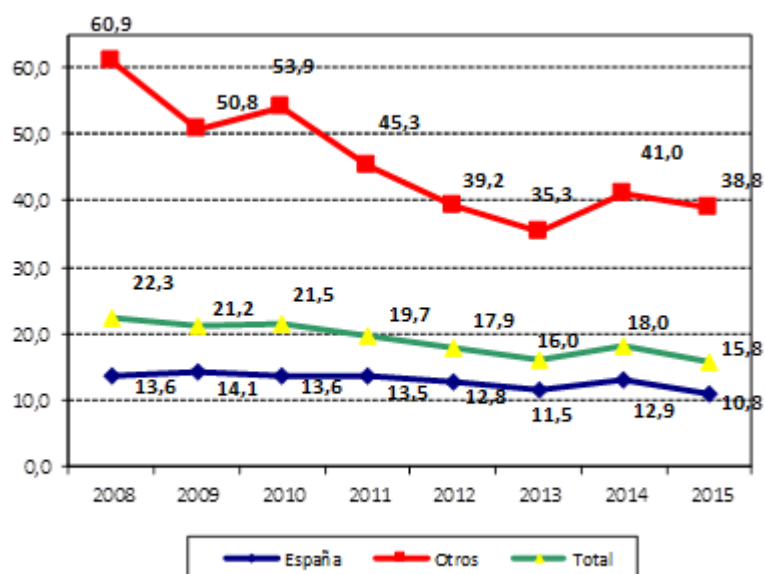


* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.

Tabla 1. Diagnósticos de infección por VIH por año de diagnóstico.

	Hombres		Mujeres		Total N
	N	%	N	%	
2008	1168	83,4	232	16,6	1400
2009	1137	84,0	217	16,0	1354
2010	1183	85,1	207	14,9	1390
2011	1078	84,2	202	15,8	1280
2012	1008	86,8	153	13,2	1161
2013	918	88,3	122	11,7	1040
2014	1015	87,1	150	12,9	1165
2015	901	88,6	116	11,4	1017
2016*	664	86,0	108	14,0	772
2017*	163	84,9	29	15,1	192
2018*	6	85,7	1	14,3	7
Total	9241	85,7	1537	14,3	10778

* Años con datos no definitivos

Gráfico 2. Tasas de incidencia por 100.000 h. según lugar de nacimiento y año de diagnóstico.

* Fuente población: Padrón continuo del Instituto de Estadística de la CM.

Tabla 2. Distribución según país de nacimiento, mecanismo de transmisión y sexo. Años 2008-2018

	Hombres				Mujeres			
	España		Otro		España		Otro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Mecanismo de transmisión								
PID	191	3,5	89	2,4	52	11,9	13	1,2
HSH	4365	80,0	2719	71,7				
HTX	418	7,7	665	17,6	337	77,1	1064	96,7
Otros	6	0,1	17	0,4	13	3,0	12	1,1
Desconocido/ N.C.	474	8,7	297	7,9	35	8,0	11	1,0
Total	5454	100	3787	100	437	100	1100	100

* PID: Personas que se inyectan drogas; HSH: Hombres que tienen sexo con hombres; HTX: relaciones heterosexuales; N.C.: No consta

Retraso en el diagnóstico

El 14,5% de las personas diagnosticadas de infección por VIH han sido diagnosticadas también de sida en este periodo. Este porcentaje es de 12,9% en personas autóctonas y de 16,5% en foráneas.

Tabla 3. Porcentaje de retraso en el diagnóstico y mediana de linfocitos CD4 por año de diagnóstico*

	N	Mediana linfocitos CD4	PEA (<200 células/ μ l)	DT (<350 células/ μ l)	<500 células/ μ l
2008	1107	391	24,8	43,1	63,2
2009	1100	404	26,0	42,6	60,9
2010	1111	407	23,9	41,5	60,6
2011	1035	382	27,0	46,0	64,2
2012	949	419	24,4	40,9	60,3
2013	852	431	23,1	39,4	57,9
2014	989	460	21,6	36,3	55,1
2015	878	461	19,7	35,5	54,4
2016	711	452	18,6	33,8	55,1
2017-18**	187	380	31,0	47,0	61,0
08-18	8919	422 (RI: 212-648)	23,7	40,4	59,4

* Cifra de linfocitos CD4 al diagnóstico disponible en 8919 nuevos diagnósticos (82,7%). La "N" incluye las infecciones agudas y recientes. El valor de linfocitos CD4 de las infecciones agudas y recientes no se ha considerado para el cálculo de la mediana. Las infecciones agudas y recientes se han considerado diagnósticos precoces con independencia de la cifra de CD4. PEA: Presentación con enfermedad avanzada, DT: Diagnóstico tardío. Linfocitos CD4<500: Estadios 2 y 3 del CDC (MMWR December 5, 2008/Vol.57/No.RR-10)

** La notificación de casos de sida es más precoz, lo que explica que en 2017-18 los porcentajes de PEA y DT sean superiores a los años previos. Así, el 38% de los casos notificados en este período son casos de sida.

Tabla 4. Porcentaje de retraso en el diagnóstico de infección por VIH. Años 2008-2018.

Total Comunidad de Madrid

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Sexo	Hombre (n=7664)	21,6%	38,0%	57,4%
	Mujer (1255)	36,5%	55,4%	71,9%
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (143)	8,4%	24,5%	46,9%
	20-29 (2699)	12,7%	29,0%	49,6%
	30-39 (3281)	22,8%	39,5%	59,1%
	40-49 (1850)	32,5%	49,9%	67,1%
	>49 años (910)	44,4%	61,6%	76,7%
Mecanismo de transmisión	PID (253)	41,1%	54,9%	69,2%
	HTX (2122)	39,2%	58,6%	74,9%
	HSH (5990)	16,2%	32,2%	52,7%
País de origen	España (5013)	20,6%	35,6%	54,1%
	Otros: (3906)	27,6%	46,6%	66,3%
	1. Europa Occidental (345)	12,2%	29,9%	53,6%
	2. Europa Oriental (270)	30,7%	44,1%	57,8%
	3. América Latina y Caribe (2477)	27,0%	46,0%	66,4%
	4. África Subsahariana (612)	35,6%	58,8%	76,3%
	5. Norte de África y Oriente Medio (97)	39,2%	53,6%	66,0%

Hombres

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (114)	5,3%	21,9%	47,4%
	20-29 (2379)	10,6%	26,4%	47,5%
	30-39 (2860)	20,7%	36,9%	56,9%
	40-49 (1559)	30,9%	48,4%	65,2%
	>49 años (737)	43,4%	60,2%	76,5%
Mecanismo de transmisión	PID (209)	44,5%	58,9%	73,2%
	HTX (955)	42,1%	61,2%	77,1%
	HSH (5990)	16,2%	32,2%	52,7%
País de origen	España (4645)	19,6%	34,7%	53,4%
	Otros: (3019)	24,6%	43,1%	63,5%
	1. Europa Occidental (327)	12,5%	29,7%	53,5%
	2. Europa Oriental (193)	25,4%	38,9%	53,9%
	3. América Latina y Caribe (2065)	24,2%	43,1%	64,3%
	4. África Subsahariana (262)	38,9%	61,1%	76,7%
	5. Norte de África y Oriente Medio (82)	36,6%	50,0%	63,4%

Mujeres

		<200 CD4	<350 CD4	<500 CD4
Edad al diagnóstico de VIH	15-19 años (29)	20,7%	34,5%	44,8%
	20-29 (320)	28,4%	47,8%	65,6%
	30-39 (421)	37,1%	57,5%	74,3%
	40-49 (291)	41,2%	58,1%	77,0%
	>49 años (173)	48,6%	67,6%	77,5%
Mecanismo de transmisión	PID (44)	25,0%	36,4%	50,0%
	HTX (1167)	36,8%	56,5%	73,2%
País de origen	España (368)	33,2%	47,8%	63,0%
	Otros: (887)	37,9%	58,5%	75,5%
	1. Europa Occidental (18)	5,6%	33,3%	55,6%
	2. Europa Oriental (77)	44,2%	57,1%	67,5%
	3. América Latina y Caribe (412)	40,8%	60,2%	77,2%
	4. África Subsahariana (350)	33,1%	57,1%	76,0%
	5. Norte de África y Oriente Medio (15)	53,3%	73,3%	80,0%

PID: personas que se inyectan drogas; HTX: heterosexual; HSH: hombres que tienen sexo con hombres

CARACTERÍSTICAS DE LOS CASOS DE SIDA Y FALLECIDOS CON VIH. 31 DE MAYO DE 2018.

Casos de sida. 2008-2018		Hombres		Mujeres		Personas fallecidas con infección VIH. 2008-2018		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%			n	%	n	%
Año de diagnóstico	2008	329	73,3	120	26,7	Año de éxitus	2008	291	79,3	76	20,7
	2009	312	77,4	91	22,6		2009	244	78,7	66	21,3
	2010	289	76,3	90	23,7		2010	260	80,0	65	20,0
	2011	261	80,1	65	19,9		2011	244	83,3	49	16,7
	2012	225	77,3	66	22,7		2012	198	77,6	57	22,4
	2013	172	79,3	45	20,7		2013	153	80,5	37	19,5
	2014	158	80,6	38	19,4		2014	122	76,2	38	23,8
	2015	154	80,2	38	19,8		2015	142	84,0	27	16,0
	2016*	103	82,4	22	17,6		2016*	88	77,2	26	22,8
	2017*	48	73,8	17	26,2		2017*	40	83,3	8	16,7
	2018*	5	83,3	1	16,7		2018*	2	66,7	1	33,3
08-18	2056	77,6	593	22,4	08-18	1784	79,9	450	20,1		
Edad media (años)	42,0 ± 10,7		40,1 ± 10,3		Edad media (años)	49,7 ± 10,1		46,5 ± 9,3			
País de origen	España: 63,8%		España: 51,9%		País de origen	España: 89,8%		España: 87,6%			
Mecanismo transmisión	HSH: 47,0%		HTX: 70,7%		Mecanismo transmisión	PID: 64,1%		PID: 64,4%			

* Años con datos no definitivos.

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

CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Salud Pública