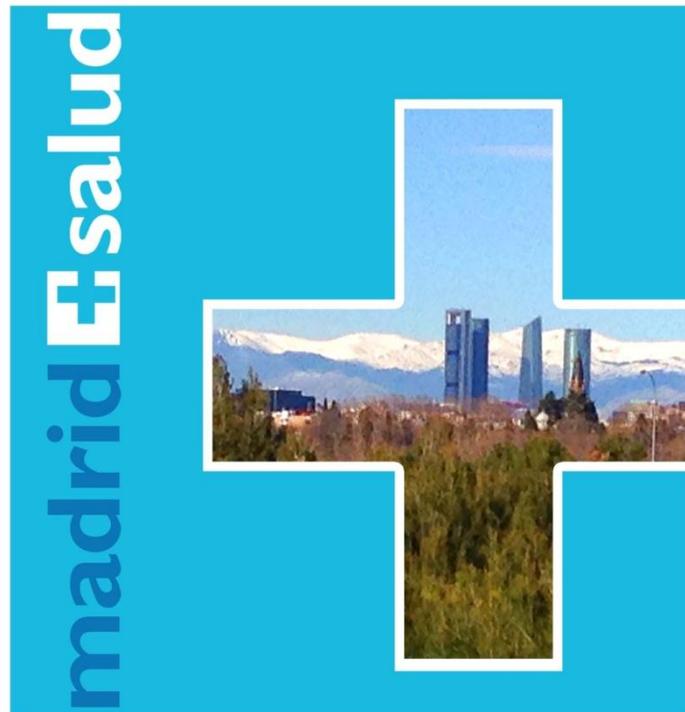




Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2014



AUTORES

Dirección Técnica:

José Manuel Díaz Olalla y Teresa Benítez Robredo.

Autores (por orden alfabético):

Teresa Benítez Robredo. Médico Pediatra. Jefe de la Unidad Técnica de Formación e Investigación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Gema Blasco Novalbos. Médico. Jefe de Sección de Control de Riesgos Ambientales. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Nieves Botella Cañamares. Enfermera. Adjunta a Sección de la Unidad Técnica de Calidad. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

José Manuel Díaz Olalla. Médico. Asesor Técnico de la Dirección General de Salud Pública. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Teresa Hernández López. Médico. Unidad Técnica de Evaluación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Isabel Junco Torres. Médico Pediatra Jefe Unidad Técnica de Evaluación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Eduardo Pedrero Pérez. Psicólogo. Unidad Técnica de Formación e Investigación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

M^a Luisa Puerto Sala. Enfermera. Adjunta a Sección de la Unidad Técnica de Calidad. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Rosana Rodríguez Gómez. Psicóloga. Becaria de la Unidad Técnica de Formación e Investigación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Mercedes Rodríguez Pérez. Psicóloga. Jefe de Departamento de Evaluación y Calidad. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Colaboradores especiales: (por orden alfabético):

José M^a Cámara Vicario. Jefe de la Unidad Técnica de Control de Vectores.

M^a Luisa Conty Gago. Jefe de Departamento de Servicios Veterinarios. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

M^a Cruz García González. Jefe de Departamento de Coordinación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Manuel García Howlett. Becario del Departamento de Salud Ambiental. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Consuelo Garrastazu Díaz. Jefe de Departamento de Salud Ambiental. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Alberto Herranz Méndez. Jefe de Departamento de Laboratorio de Salud Pública. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Emilio Merchante Somalo. Jefe de Departamento de Seguridad Alimentaria. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

M^a José Montes Martín. Adjunta al Departamento de Servicios Veterinarios. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Ana Pérez Fuentes. Jefe de Servicio de Coordinación. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Hortensia Rayón López. Adjunta al Departamento de Salud Ambiental. Madrid Salud. Ayuntamiento de Madrid.

Autores por temas:

FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD

Aspectos demográficos: José Manuel Díaz Olalla.

Aspectos socioeconómicos: José Manuel Díaz Olalla, Gema Blasco Novalbos, Nieves Botella Cañamares, M^a Luisa Puerto Sala, Teresa Benítez Robredo, Isabel Junco Torres.

Hábitos y estilos de vida: Eduardo Pedrero Pérez, Nieves Botella Cañamares, M^a Luisa Puerto Sala, Teresa Benítez Robredo,

Entorno: Nieves Botella Cañamares, M^a Luisa Puerto Sala, Teresa Benítez Robredo, Ana Pérez Fuentes, M^a Cruz García González, Consuelo Garrastazu Díaz, Hortensia Rayón López, José M^a Cámara Vicario, Emiliano Merchante Somalo, Alberto Herranz Méndez, M^a Luisa Conty Gago, M^a José Montes Martín, Mercedes Rodríguez Pérez.

Servicios sociosanitarios en la ciudad: Isabel Junco Torres y Mercedes Rodríguez Pérez

INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD

Autopercepción del estado de salud y calidad de vida en relación con la salud (WONCA): Eduardo Pedrero Pérez, José Manuel Díaz Olalla

La Esperanza de vida: José Manuel Díaz Olalla y Gema Blasco Novalbos

Mortalidad: José Manuel Díaz Olalla y Gema Blasco Novalbos

Morbilidad: Eduardo Pedrero Pérez, José Manuel Díaz Olalla, Nieves Botella Cañamares, M^a Luisa Puerto Sala, Teresa Benítez Robredo,

Discapacidad: Mercedes Rodríguez Pérez

INFORME MONOGRÁFICO I: HÁBITOS RELACIONADOS CON LA SALUD DE LOS JÓVENES DE 15 Y 16 AÑOS DE LA CIUDAD DE MADRID (SIVFRENT-J): Teresa Hernández López

INFORME MONOGRÁFICO II: PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE PRIVACIÓN EN ÁREA PEQUEÑA EN LA CIUDAD DE MADRID PARA EL ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES TERRITORIALES EN SALUD: José Manuel Díaz Olalla, Alfonso Antona Rodríguez y Manuel García Howlett

Apoyo administrativo:

Rosa Alonso Serrano



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Año de publicación: 2015

Cómo citar este documento:

Díaz-Olalla JM, Benítez-Robredo T. (eds.) Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2014. Madrid: Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid; 2015.

Disponible en: http://www.madridsalud.es/publicaciones/OtrasPublicaciones/estudio_salud_madrid_2014.pdf

Cómo citar los Informes Monográficos:

Hernández-López T. Informe Monográfico: Hábitos relacionados con la salud de los jóvenes de 15 y 16 años de la Ciudad de Madrid (SIVFRENT-J). En Díaz-Olalla JM y Benítez-Robredo T (eds.). Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2014. Madrid: Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid; 2015. p. 210-223.

Díaz- Olalla JM, Antona-Rodríguez A y García-Howlett M. Informe Monográfico: Propuesta de un Índice de Privación en Área Pequeña en la Ciudad de Madrid para el análisis de las desigualdades territoriales en salud. En Díaz-Olalla JM y Benítez-Robredo T (eds.). Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2014. Madrid: Madrid Salud, Ayuntamiento de Madrid; 2015. p. 224-242.

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	7
RESUMEN EJECUTIVO	9
EXECUTIVE SUMMARY	13
INTRODUCCIÓN	17
FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD	19
ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.....	19
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO.....	19
LA FECUNDIDAD Y LAS MIGRACIONES.....	20
ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	23
RENTA Y DESARROLLO.....	23
POBREZA Y DESIGUALDAD.....	27
CLASE SOCIAL.....	29
NIVEL DE ESTUDIOS	31
SITUACIÓN LABORAL	34
HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA.....	36
LA ACTIVIDAD FÍSICA	36
LA SEGURIDAD VIAL Y LA MOVILIDAD	39
EL DESCANSO.....	43
LA ALIMENTACIÓN.....	44
EL CONSUMO DE ALCOHOL	47
EL CONSUMO DE TABACO	50
EL CONSUMO DE OTRAS DROGAS DEL MERCADO ILEGAL	52
LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS.....	52
ENTORNO	55
LAS CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y DEL BARRIO.....	55
PROMOCIÓN DE ENTORNOS URBANOS SALUDABLES	57
LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS.....	62
LA CALIDAD DEL AGUA	63
LA CALIDAD DEL AIRE	64
SERVICIOS SOCIO SANITARIOS EN LA CIUDAD	67
MADRID SALUD	67
SAMUR-PROTECCIÓN CIVIL (SAMUR-PC).....	72
SERVICIOS SOCIALES	73
SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS)	75
INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD	77
AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA SALUD (WONCA).....	77
ESPERANZA DE VIDA	81
ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y A LOS 65 AÑOS	81
ESPERANZA DE VIDA EN BUENA SALUD (EVBS).....	87
MORTALIDAD.....	90
MORTALIDAD GENERAL.....	90
MORTALIDAD POR CAUSAS	92
MORTALIDAD PROPORCIONAL.....	113
MORTALIDAD TERRITORIAL.....	113
MORBILIDAD.....	119
ENFERMEDADES CRÓNICAS.....	119
CONSUMO DE MEDICAMENTOS.....	123
LIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD HABITUAL	125
LA DEPENDENCIA Y LOS PROBLEMAS COGNITIVOS EN MAYORES DE 65 AÑOS	126

ALTERACIÓN DEL ESTADO PONDERAL.....	127
LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL	129
LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES.....	131
LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO (IVE)	135
LOS ACCIDENTES.....	136
LOS INGRESOS HOSPITALARIOS.....	137
DISCAPACIDAD	140
METODOLOGÍA.....	143
FUENTES DE INFORMACIÓN	143
ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2013 (ESCM'13).....	143
ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2005 (ESCM'05).....	145
ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LA CIUDAD DE MADRID. 2012	145
SISTEMA DE VIGILANCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN POBLACIÓN ADULTA (SIVFRENT-A). 2012.....	146
SISTEMA DE VIGILANCIA DE RIESGOS AMBIENTALES (VISRAM).....	147
CUESTIONES METODOLÓGICAS.....	147
BIBLIOGRAFÍA.....	159
ANEXOS	163
ANEXO I. TABLAS.....	164
ANEXO II. CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2013 (ESCM'13).....	196
OTROS CUESTIONARIOS	207
INFORMES MONOGRÁFICOS.....	209
INFORME MONOGRÁFICO I: HÁBITOS RELACIONADOS CON LA SALUD DE LOS JÓVENES DE 15 Y 16 AÑOS DE LA CIUDAD DE MADRID (SIVFRENT-J)	211
INTRODUCCIÓN	211
METODOLOGÍA.....	211
RESULTADOS.....	213
BIBLIOGRAFÍA	223
INFORME MONOGRÁFICO II: PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE PRIVACIÓN EN ÁREA PEQUEÑA EN LA CIUDAD DE MADRID PARA EL ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES TERRITORIALES EN SALUD.....	225
INTRODUCCIÓN	225
METODOLOGÍA.....	225
RESULTADOS.....	231
CONCLUSIONES.....	241
BIBLIOGRAFÍA	242
ABREVIATURAS	244

PRESENTACIÓN

Madrid Salud, Organismo Autónomo del Ayuntamiento de Madrid, tiene como finalidad gestionar las políticas municipales en materia de salud pública y drogodependencias. En ese marco uno de los compromisos adquiridos, por el equipo de gobierno municipal con los ciudadanos, es la realización de un Estudio de Salud con objeto de conocer la situación de la salud de los ciudadanos y los factores que la determinan, y adaptar así las actuaciones a las necesidades detectadas desarrollando estrategias de salud aún más eficaces.

La ciudad de Madrid cuenta con factores diferenciales que confieren una mayor complejidad a su estructura y dinámica. En ella coexisten varios millones de habitantes y muchas personas en tránsito, ostenta la capitalidad del Estado español y desarrolla una intensa actividad social, multicultural, económica y laboral. Todo ello genera espacios de convivencia con necesidades y expectativas muy diversas a las que es necesario responder.

Conocer el estado de salud de los habitantes de una gran ciudad, en un contexto que evoluciona y se modifica, no es tarea fácil; el concepto de salud, entendido en sentido amplio, incluye no sólo los aspectos relacionados con la enfermedad sino también, aquellos hábitos que favorecen una vida saludable. Ello requiere abordar aspectos biológicos, psicológicos, sociales, económicos, demográficos y aún otros, sin cuya contribución sería imposible trazar un plano de situación, orientar la mejora y definir programas que estimulen la vida saludable y promuevan hábitos encaminados a mejorar la salud de sus ciudadanos.

En 2008 Madrid Salud publicó el primer Estudio de Salud de la ciudad de Madrid, una investigación, amplia y comprensiva sobre la salud de los madrileños. Este trabajo favoreció el conocimiento en profundidad del estado de salud de la población, sus variaciones en diferentes grupos de población y en las distintas divisiones administrativas de la ciudad, permitiendo disponer de información para la toma de decisiones en el ámbito municipal con un nivel de desagregación suficiente. Todos estos elementos han sido básicos para la puesta en marcha de planes como “La estrategia Gente Saludable” o el “Plan de Adicciones de la ciudad de Madrid”.

Los cambios de índole tanto social como económica, producidos en la última década, unidos al desarrollo, en los últimos años, de un escenario de crisis económica y la consiguiente generación de mayor precariedad en todos los ámbitos, constituyen factores con gran incidencia en la salud de las personas, la desigualdad social y el incremento de riesgos.

Por todo ello se decide realizar un nuevo estudio que permita conocer, desde una perspectiva transversal, el estado de salud de los ciudadanos y las condiciones de su entorno, además de establecer comparaciones con el anterior estudio de salud y con otros estudios de salud nacionales o autonómicos.

Para la elaboración de este estudio se ha contado con los datos extraídos de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013, diseñada en base a la de 2005 y realizada en noviembre de 2013 a una muestra aleatoria representativa de la población de la ciudad. Además, se han obtenido datos relevantes de otros estudios y encuestas realizadas a la población madrileña. Con toda esta información, un grupo de profesionales de Madrid Salud, ha elaborado el estudio que ahora se presenta y que seguro que va a suponer un mejor conocimiento de la salud de los ciudadanos de Madrid y a posibilitar la mejora de las políticas municipales en esta materia.

El estudio se completa con dos informes específicos. El primero de ellos se centra en los hábitos de salud de los jóvenes de nuestra ciudad y, el otro, constituye una aproximación al análisis de las desigualdades territoriales en la salud.

Simultáneamente a la elaboración de este estudio, se ha realizado otro informe titulado: *Análisis de la Esperanza de Vida y la Mortalidad en la Ciudad de Madrid 2014*, que proporciona un pormenorizado análisis de estos aspectos en la población madrileña.

La salud cada día se convierte más en una realidad multidimensional y engloba tanto lo biológico como lo biográfico. Contemplar esta complejidad es lo que permite a Madrid Salud una mirada transversal que va mucho más allá de los marcadores sanitarios.

Toda esta información permitirá detectar los cambios y necesidades de los ciudadanos de Madrid, para aproximarnos al objetivo de “Hacer de Madrid una ciudad cada vez más saludable”.

Quiero agradecer todo el trabajo de los profesionales de Madrid Salud que han participado en la elaboración de este informe, sin su buen hacer y su compromiso institucional no hubiera sido posible.

Delegado del
Área de Gobierno de Salud, Seguridad y Emergencias

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "José Barbero".

Fdo.: José Javier Barbero Gutiérrez

RESUMEN EJECUTIVO

FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD

Aspectos demográficos

La ciudad de Madrid cuenta, a 1 de Enero de 2014, con 3.166.130 habitantes. De ellos, el 46,56% son hombres y el 53,44% mujeres. La edad media de la población madrileña es de 43,5 años; el 20,18% de la población es mayor de 65 años y los jóvenes suponen el 14,40%. Los extranjeros originarios de algún país en desarrollo, los llamados inmigrantes económicos, suponen el 9% de la población residente en el municipio.

En 2013 se han producido 32.906 nacimientos, lo que arroja una tasa de fecundidad de 38,68 hijos por 1.000 mujeres de 15 a 49 años, tasa muy semejante a la obtenida en el anterior estudio que fue de 39,50 por 1.000 (año 2003) y similar también a la del conjunto de España (38,29).

Aspectos socioeconómicos

La renta disponible per cápita en la ciudad de Madrid ha descendido un 2,67% desde el año 2008, siendo el decrecimiento generalizado en todos los distritos salvo en los de Barajas, Retiro y Centro.

La tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE) es mayor para la ciudad de Madrid (31,8%) que para la Comunidad de Madrid (20,1%) y para España (27,3%). La renta anual media por unidad de consumo es, sin embargo, más alta en la ciudad de Madrid.

El nivel de estudios de la población de la ciudad de Madrid, mayor de 25 años, se distribuye de la siguiente forma: cerca del 50% ha terminado los estudios secundarios, el 32% tiene estudios universitarios y el 20,5% tiene estudios primarios o menos. De las personas con estudios primarios o menos, aproximadamente la mitad, tiene 65 o más años. Comparando con la anterior encuesta de la ciudad se constata un aumento de las personas con estudios universitarios, especialmente entre los más jóvenes, sobre todo en el grupo de mujeres de 25 a 44 años.

La tasa de desempleo en la ciudad, en 2013, es del 14,75% (14,53% en hombres y 14,97% en mujeres), con importantes diferencias entre distritos. El 50,76% de las personas desempleadas, inscritas en las oficinas de empleo, no recibe ninguna prestación económica (54,0% de las mujeres y 47,4% de los hombres).

El nivel de desarrollo de los distritos de la ciudad según el indicador compuesto de desarrollo utilizado, calculado a partir de índices de salud,

educación y renta, ha variado poco en relación con el estudio anterior: los distritos con la situación más desfavorable se concentran al sur y al sur-este de la ciudad, mientras que los más destacados se sitúan en la almendra central, excluyendo de ella a los distritos de Centro y Tetuán e incorporando al de Barajas.

Hábitos y estilos de vida

La Actividad Física

Realizar actividad física, es muy común en la población madrileña; un 72% refiere practicar actividad física, al menos 30 minutos diarios, generalmente en su tiempo de ocio. La actividad física, se ha incrementado en la población desde 2005 y se ve asociada con tener niveles académicos más altos.

El ocio sedentario es practicado por 1 de cada 4 madrileños, este porcentaje es menor que la media nacional y, además, ha disminuido respecto a 2005, año en que lo practicaban el 35%.

La práctica de actividad física de los madrileños se ve asociada con mejor calidad de vida percibida y con mejor salud mental.

La Seguridad Vial y la Movilidad

Las medidas preventivas, al conducir, utilización del cinturón de seguridad en asientos delanteros y del casco en moto, están muy extendidas en la población. Sólo el 1,5% de los encuestados dice haber conducido, bajo los efectos del alcohol, en alguna ocasión, en el mes previo al estudio.

La ciudad cuenta con una amplia red de transporte público que utiliza gran parte de la población; el 65% utiliza el Metro y el 62% el autobús urbano; es más frecuente el uso de transporte público entre la población femenina, los más jóvenes y los que tienen menor nivel de instrucción.

En el desplazamiento diario al trabajo, los madrileños emplean una media de 62 minutos. El 44,6% usan vehículo propio, el 39% transporte público y sólo 1 de cada 10 va a trabajar andando.

Las instalaciones deportivas municipales son utilizadas por 4 de cada 10 ciudadanos, manifestando un alto grado de satisfacción con dichas instalaciones.

La Alimentación

La ingesta diaria de frutas y verduras frescas constituye un indicador de alimentación saludable, el 78,2% de los madrileños comen fruta y verdura a diario. La ingesta media per cápita de verduras y fruta fresca conjuntamente es de 2,5 raciones al día.

Consumo de Alcohol y Drogas

Un 30% de los madrileños se declara abstemio, el 67% presenta un patrón de consumo moderado y un 3% de bebedor de riesgo. El porcentaje de población tipificada como bebedor de riesgo viene siendo estable desde 2009 y no se aprecian diferencias por género, edad, o nivel de estudios. Sin embargo, se observan diferencias en relación a la clase social, siendo menos frecuente este patrón de consumo en la clase media.

Uno de cada cuatro madrileños, de 18 a 64 años, fuma diariamente. Desde 2009, el porcentaje de fumadores diarios, ha descendido significativamente.

Las Actividades Preventivas

La mayoría de la población sigue las recomendaciones de cribado de patologías como: diabetes mellitus, hipercolesterolemia, hipertensión o, en el caso de las mujeres, cribado de cáncer de mama y cérvix. Sin embargo, no se aprecia este nivel de seguimiento de recomendaciones, en los casos de cribado de cáncer colorrectal y de vacunación antigripal.

Entorno

La proporción de hogares unipersonales es mayor en Madrid (30%), que en España (24,2%).

El 80% de los ciudadanos se muestra *bastante o muy satisfecho* de vivir en Madrid y en su barrio.

Madrid Salud contribuye a la promoción de un entorno urbano saludable a través de numerosos servicios: como el control de plagas y vectores en la ciudad que, entre otras actuaciones, incluye las revisiones/tratamientos preventivos en los pozos de alcantarillado municipal, frente a plagas de ratas y cucarachas. Durante 2013, se han realizado 341.626 tratamientos de este tipo. En ese año, disminuyeron los avisos ciudadanos, por cucarachas en vía pública, en un 28%, y los avisos por ratas se muestran estables, con 1.258 incidencias anuales.

La entidad municipal también intervino en el control y recogida de animales sueltos o abandonados en la ciudad que conllevó el ingreso, en el Centro de Protección Animal en 2013, de 6.400 animales, fundamentalmente perros y gatos.

En relación a alimentos, se han realizado más de 26.000 inspecciones en sectores del comercio mayorista (Mercamadrid), minorista y de la restauración. La incidencia de brotes de toxiinfección alimentaria es baja y estable en los últimos 4 años (1,03 brotes/100.000 habitantes en 2013) y los niveles de conformidad con la norma establecida que presentan los alimentos analizados

son asimismo estables y muy elevados (93% de alimentos conformes a la norma en 2013).

En 2013, fueron analizadas 1.474 muestras de agua del grifo del consumidor y más del 97% fueron consideradas aptas para el consumo.

En 2013 se mantuvo la tendencia de mejora en los niveles de todos los contaminantes del aire (dióxido de nitrógeno partículas en suspensión -PM₁₀ y PM_{2,5}-, dióxido de azufre, monóxido de carbono, benceno, metales y benzopireno), salvo en el caso del ozono troposférico que ha registrado unos niveles superiores a años anteriores, según el Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, responsable de la calidad del aire.

INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD

Autopercepción del estado de salud y calidad de vida en relación con la salud

Tres de cada cuatro madrileños perciben su salud como buena o muy buena. La percepción óptima de la salud se asocia con el género masculino, la juventud, los niveles académicos más altos y residir en distritos con mayor desarrollo. Estos datos son coherentes con la percepción de la calidad de vida, relacionada con la salud que tienen los madrileños, ya que el perfil de quienes perciben mayor calidad de vida es equiparable al detallado.

Esperanza de vida

La esperanza de vida al nacer, en la población de la ciudad de Madrid en 2013, fue de 84 años, (80,82 para los hombres y 86,61 para las mujeres). Las diferencias interdistritales en la esperanza de vida al nacer y a los 65 años, según sexo, son más acusadas en los hombres que en las mujeres. Se ha reducido, notablemente desde 2004, la brecha entre distritos; los distritos con peores esperanzas de vida son Usera, Centro y Villa de Vallecas y los de Arganzuela, Retiro y Salamanca los que tienen mejores expectativas. La diferencia máxima en esperanza de vida al nacer entre distritos es de 2,34 años (3,49 para los hombres y 2,49 para las mujeres).

La esperanza de vida al nacer de la población madrileña es superior a la de la población europea y también a la de la de la española; con datos de 2012, que son los últimos comparables, la media de los 28 estados miembros era de 79,2 años, la española de 82,3 años y la madrileña de 83,5. España es el país de la UE con mayor esperanza de vida para las mujeres y Suecia para los hombres.

Respecto a la esperanza de vida en buena salud (EVBS), entendida como el promedio de años de vida libre de limitación crónica para la actividad habitual, es de 64,1 años para hombres y de 63,4

años para mujeres en la ciudad de Madrid, mientras que en España es de 64,7 y de 65,7 años respectivamente. Sin embargo la EVBS a los 65 años, es mejor en la población madrileña que en la del conjunto del Estado.

Mortalidad

La Tasa ajustada de mortalidad por todas las causas, en la ciudad de Madrid en 2013, fue de 969 por cien mil para los hombres y de 567 por cien mil para las mujeres.

Las principales causas de muerte, en el año 2012, para los hombres fueron: los tumores (35%), las enfermedades del sistema circulatorio (22%) y las enfermedades del sistema respiratorio (16%). Para las mujeres, primero las circulatorias (30%), después los tumores (23%) y las enfermedades respiratorias (16%). En las mujeres, el cuarto puesto corresponde a las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, fundamentalmente por la enfermedad de Alzheimer (6%).

La mortalidad de los hombres es significativamente menor en Madrid que en España tanto en mortalidad general, como por causas, excepto para enfermedades infecciosas, neumonías, insuficiencia respiratoria y las agrupadas bajo el epígrafe de “otras enfermedades respiratorias”.

En lo que respecta a la situación de la mortalidad de las mujeres de la ciudad de Madrid, también es significativamente menor que la de España, salvo para enfermedades infecciosas, cáncer de pulmón y “resto de enfermedades respiratorias”, que presentan tasas mayores.

Morbilidad

Enfermedades Crónicas

El 70% de los encuestados afirma estar diagnosticado de un problema crónico de salud: hipercolesterolemia, alergias, artrosis/reumatismo e hipertensión arterial son los más frecuentes, tanto en 2005 como en 2013. Estos problemas aumentan con la edad, son más frecuentes en mujeres, en las clases sociales más desfavorecidas y en los distritos con menor desarrollo. En el año 2013 se observa un aumento de diagnósticos de alergia, siendo más frecuente el mismo en personas con niveles de estudios secundarios y universitarios.

Consumo de Medicamentos

Prácticamente dos tercios de las personas encuestadas, afirman haber tomado algún medicamento en las dos semanas previas al estudio; este porcentaje es significativamente mayor en mujeres (70%) que en varones (59%), además de en las personas de más edad. Están mayoritariamente

prescritos por un médico, la automedicación sólo se presenta en el 7% de los casos.

Limitación de la Actividad Habitual

Casi uno de cada cuatro madrileños vio limitada su actividad habitual por problemas crónicos de salud, proporción que aumenta con la edad, llegando a afectar a un tercio de los mayores de 65 años.

La Dependencia y los Problemas Cognitivos en Mayores de 65 años

La dependencia funcional, para realizar actividades básicas de la vida diaria, se ha medido en los mayores a partir de 65 años y el 90% de ellos son independientes. Con frecuencia presentan deficiencias sensoriales, el 14% visuales y el 24% auditivas

Estado Ponderal

El 41% de la población mayor de 18 años, presenta un exceso de peso: sobrepeso el 30% y obesidad el 11%. Los hombres y las personas de más edad presentan con mayor frecuencia exceso de peso. La prevalencia de sobrepeso y obesidad ha descendido de forma significativa desde 2005, cuando presentaba exceso de peso el 47,5% de los adultos.

Salud Mental

Presenta riesgo de mala salud mental el 20% de los madrileños, sin diferencias temporales, comparando con el año 2005, ni territoriales según la Encuesta Nacional de Salud de 2011/12. Las mujeres y las clases sociales más desfavorecidas presentan mayor probabilidad de encontrarse en esta situación.

Las Enfermedades Transmisibles

Según el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), comparando los años 2005 y 2012, se aprecia en la ciudad un aumento en las tasas de enfermedades de transmisión sexual, concretamente de sífilis y gonococia, y también aumentan, aunque de forma más moderada, las meningitis víricas, la parotiditis y el sarampión. A la vez disminuyeron en el mismo periodo las tasas de incidencia de hepatitis A, tos ferina y legionelosis.

La incidencia de tuberculosis, mantiene un descenso progresivo en la última década pasando de 20,5 casos por 100.000 habitantes en 2002, a 12 en 2012. El distrito Centro presenta las tasas de incidencia más elevadas en todo el periodo.

La cifra de nuevos casos de infección por VIH, detectados en los últimos años, se mantiene bastante estable. En 2012 se han producido 708 nuevos diagnósticos de infección por VIH, de ellos el 89,4% corresponden a hombres y el principal

mecanismo de transmisión es por vía sexual (relaciones homosexuales para los hombres y heterosexuales para las mujeres). Más del 40% de nuevos casos se da en personas nacidas fuera de España.

Ingresos Hospitalarios

Las tasas de ingresos hospitalarios de los ciudadanos de Madrid son más elevadas que las nacionales. En los hombres las patologías que motivan más ingresos son las cardiovasculares, digestivas y respiratorias y, en las mujeres, los partos y problemas derivados de embarazo y puerperio, las neoplasias y las patologías digestivas.

EXECUTIVE SUMMARY

DETERMINANTS OF HEALTH

Demographic Aspects

As of 1 January 2014, the city of Madrid had a population of 3,166,130. Out of this population, 46.56% were men and 53.44% were women. The average age of Madrid's population is 43.5 years; 20.18% of the population is over 65 and the youth represent 14.40%. Foreigners originally from developing countries, the so-called economic immigrants, account for 9% of the municipality's resident population.

In 2013, there were 32,906 births which brings the birth rate to 38.68 children for every 1,000 women aged 15 to 49 which is very similar to the rate found in the previous study which was 39.50 for every 1,000 (year 2003) and also similar to the rate for all of Spain (38.29).

Socio-economic Aspects

The disposable income per capita in the city of Madrid has dropped 2.67% since 2008 with a generalized decrease in all districts except *Barajas*, *Retiro* and *Centro*.

The AROPE (At Risk of Poverty and/or Exclusion) rate is higher in the city of Madrid (31.8%) than that Community of Madrid (20.1%) and the one of Spain (27.3%). None the less the average annual income per consumption unit is higher in the city of Madrid than the Community of Madrid and Spain.

The education level of the population of the city of Madrid over 25 years old can be distributed in the following way: nearly 50% have completed their secondary studies, 32% have completed university studies and 20.5% of the population has only completed primary studies or less. Of the people of both sexes who have only completed primary studies or less, approximately half are 65 or older. There has been an increase in comparison to the previous city survey as far as the number of people who have completed university studies, especially among the youngest and above all in the group of females aged 25 to 44.

The unemployment rate in the city was 14.75% in 2013 (14.53% of men and 14.97% of women), with significant differences between districts. Of the unemployed registered at employment offices, 50.76% receive no type of economic assistance (54.0% of the women and 47.4% of the men).

The development level of the city's districts as per the compound development indicator used, which was calculated based on health, education and

income indices, has varied very little in relation to the previous study: the districts with the most unfavorable situation are concentrated to the south and south-east of the city whereas the most outstanding are situated in the central part, excluding the districts of *Centro* and *Tetuán* yet including *Barajas*.

Habits and Lifestyles

Physical Activity

Doing some type of physical activity is quite common among Madrid's population as 72% say they do physical activity for at least 30 minutes a day, generally during their leisure time. Physical activity has increased among the population since 2005 and it is associated with higher academic levels.

One out of every 5 Madrid residents engage in sedentary leisure activities. This percentage is lower than the national average and also has decreased in comparison to 2005, when 35% reported this preference.

Physical activity among Madrid's population is associated with a better perceived quality of life and better mental health.

Road Safety and Mobility

When driving, prevention measures, as the use of seat belts in the front seats and helmets when riding on a motorbike, are quite common among the population. Only 1.5% of those surveyed say they have driven under the influence of alcohol at some time during the month prior to the study.

The city has an extensive public transport system which is used by most of the population; 65% use the underground and 62%, the city bus; more common is the use of public transport among the female population, the youth and those with a lower education level.

It takes the people of Madrid an average of 62 minutes to travel to work every day. 44.6% use their own vehicles, 39% use public transport and only 1 out of 10 walk to work.

The municipal sports facilities are used by 4 out of 10 citizens, who state they are highly satisfied with them.

Diet

Daily consumption of fresh fruit and vegetables is an indicator of a healthy diet and 78,2% of the population eats fruit and vegetables every day. The average per capita consumption of both fresh vegetables and fruit is 2,5 daily servings.

Alcohol and Drug Use

30% of Madrid's residents say they are abstemious, 67% show a pattern of moderate consumption and 3% are risky drinkers. The percentage of the population classified as risky drinkers has remained stable since 2009 and no differences have been observed in gender, age or education level. However, there are differences in relation to one's social class as this pattern of consumption is less common among the middle class.

One out of four Madrid residents aged 18 to 64 smoke daily. The percentage of daily smokers has dropped sharply since 2009.

Prevention Activities

Most of the population follows screening recommendations for pathologies such as diabetes mellitus, hypercholesterolemia, and hypertension and, in the case of women, breast and cervical cancer. However, this level of adherence to recommendations is not found in the cases of colorectal cancer screening or flu vaccines.

The Environment

The rate of unipersonal households is higher in Madrid (30%) than Spain (24.2%).

80% of the citizens are *rather or very satisfied* with living in Madrid and in their neighborhoods.

Madrid Salud contributes to the promotion of a healthy urban environment through a number of services such as pest control in the city which includes preventive checks/treatments in the municipal sewers against rats and cockroaches, among other actions. 341,626 treatments of this kind have been completed throughout the year 2013. Over the course of said year, citizen reports of cockroaches on public roads decreased by 28% and rat reports remained steady at 1,258 annual incidents.

The municipal government also intervened in the control and collection of loose and abandoned animals in the city which led to the entry of 6,400 animals in the Animal Protection Centre in 2013, mostly cats and dogs.

As regards food health and safety, more than 26,000 inspections were conducted in the wholesale (*Mercamadrid*), retail and restaurant sectors. The incidence of food poisoning outbreaks has been low and stable over the last 4 years; 1.03 outbreaks/100,000 inhabitants in 2013 and the levels of compliance with the established standards in the food analyzed has also been stable and quite high (93% of all food was compliant with the standard in 2013).

In 2013, 1,474 tap water samples were analyzed and more than 97% were considered suitable for drinking.

The improvement trend in the levels of all contaminants was maintained in 2013 (suspended particulate matter of nitrogen dioxide -PM₁₀ and PM_{2.5-7}, sulphur dioxide, carbon monoxide, benzene, metals and benzopyrene), except in the case of tropospheric ozone which saw higher levels than in the past, according to the Government Department of the Environment and Mobility which is responsible for air quality.

HEALTH STATUS

Self-perception of Health status and Quality of Life in relation to Health

Three out of every four Madrid residents believe their health is good or very good. An ideal perception of health is associated with males, young people, higher education levels and residence in more developed districts. These data are coherent with the perception of quality of life in relation to health found among Madrid's residents as the profile of those who perceive a greater quality of life is comparable to the description above.

Life Expectancy

Life expectancy at birth among the population of the city of Madrid was 84 years old (80.82 in men and 86.61 in women). The inter-district differences in life expectancy at birth and at age 65, according to sex, are more accused in men than in women. The gap between districts has been considerably reduced since 2004 and the districts with the worst life expectancies are *Usera, Centro and Villa de Vallecas* whereas *Arganzuela, Retiro and Salamanca* show the best expectancies. The maximum difference in average life expectancy at birth between districts is 3.49 years for men and 2.34 years for women.

Life expectancy at birth among Madrid's population is higher than among the European population and also that of the Spanish population. Using data from 2012, which are the most recent comparable data, the average of the 28 Member States was 79.2 years old, the average in Spain was 82.3 years old and the average in Madrid was 83.5 years old. Spain is the EU country with the highest life expectancy in women and Switzerland is among men.

With respect to healthy life years (HLY), understood as the average number of years of life free from any chronic limitations on habitual activity, this figure is 64.1 years among men and 63.4 years among women in the city of Madrid whereas it is 64.7 and 65.7 years throughout Spain, respectively.

However, the HLY at age 65 is better among Madrid's population than in the rest of the State.

Mortality

The adjusted mortality rate due to all causes in the city of Madrid in 2013 was 969 out of every one hundred thousand among men and 567 out over every one hundred thousand among women.

The main causes of death in 2012 among men were tumors (35%), circulatory system diseases (22%) and respiratory system diseases (16%). Among women, circulatory system diseases was first (30%), followed by tumors (23%) and respiratory system diseases (16%). Also among women, the fourth position corresponded to diseases affecting the nervous system and the sense organs, essentially due to Alzheimer's disease (6%).

Mortality among men was significantly lower in Madrid than in Spain both as far as overall mortality as well as mortality broken down by causes, except for infectious diseases, pneumonia, respiratory insufficiency and those grouped under "other respiratory diseases".

As concerns the mortality situation among women in the city of Madrid, it is also significantly lower than all of Spain, except for infectious diseases, lung cancer and all other respiratory diseases which show higher rates.

Morbidity

Chronic Diseases

70% of those surveyed stated they have been diagnosed with a chronic health problem: hypercholesterolemia, allergies, arthritis/rheumatism and hypertension were the most common in both 2005 as well as 2013. These problems increase with age, and are more common among women, the most underprivileged social classes and in the least developed districts. An increase was observed in 2013 in allergy diagnoses which were more common among people who have completed secondary and university studies.

Medication Use

Nearly two thirds of the people surveyed stated they have taken some type of medication within the two weeks prior to the study. This percentage is significantly higher among women (70%) than among men (59%) as well as among the oldest. They are mostly prescribed by a doctor as self-medication was only observed in 7% of the cases.

Limitations on Habitual Activity

Nearly one out of four Madrid residents faced limitations on their habitual activity due to chronic

health problems; this proportion increases with age, eventually affecting on third of those over age 65.

Dependence and Cognitive Problems in Individuals Over 65

Functional dependence in doing basic activities of daily living was measured in those over 65 years of age and 90% of them are independent. The most common are sensory deficiencies, 14% of which are visual and 24%, auditory.

Weight

41% of the population over 18 is affected by excess weight: 30% are overweight and 11% are obese. Men and the elderly are more frequently affected by excess weight. The prevalence of excess weight and obesity has dropped significantly since 2005, when the rate was 47.5% among adults.

Mental Health

A risk of poor mental health is found in 20% of all Madrid residents without any timing differences found in comparison to 2005, or territorial differences in comparison to the 2011/12 National Health Survey. Women and the most underprivileged social classes show a higher likelihood of finding themselves in such situation.

Transmissible Diseases

According to the Spanish Mandatory Disease Notification System (EDO, as it is known by its Spanish acronym), there was an increase in the city in the rates of sexually transmitted diseases, specifically syphilis and gonorrhoea, when comparing the years 2005 and 2012. The rates of viral meningitis, mumps and measles also increased although more moderately. At the same time, the rates of hepatitis A, pertussis and Legionnaires' disease decreased over the same period.

The incidence of tuberculosis has seen a progressive drop in the last decade from 20.5 cases per 100,000 inhabitants in 2002 to 12 in 2012. The Centre district registered the highest incidence rates throughout the entire period.

The number of new HIV infection cases detected in the last few years has remained rather stable. In 2012, there were 708 new diagnoses of HIV infection with 89.4% observed in men with the main means of transmission being sexual (homosexual relations among men and heterosexual, among women). More than 40% of the new cases were found in people born outside Spain.

Hospital Stays

The rate of hospital stays among the citizens of Madrid was higher than in Spain as a whole. Among men, the pathologies causing most of the admissions were cardiovascular, digestive and respiratory; whereas among women, the causes were births and pregnancy-related and post-partum problems, cancer and digestive pathologies.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento del estado de salud de una población supone el estudio de los múltiples y variados factores que la determinan y del modo en el que las distintas variables interactúan, en qué medida afectan a subgrupos de población y cuál es la importancia relativa de cada aspecto, por separado y en conjunto, con el resto.

La cuestión crucial para obtener este conocimiento es encontrar fuentes fiables de información. Muchos de los datos que se requieren están ya disponibles a partir de otros estudios que se realizan periódicamente a nivel local, comunitario o estatal, pero su utilización sólo será posible si la muestra se ha diseñado para representar a la población que se desea estudiar, en este caso la correspondiente a la ciudad de Madrid, y si se pueden desagregar los datos correspondientes a la población objeto de estudio.

A partir de estas fuentes, pueden extraerse un buen número de datos de gran valor en la estimación de diversos aspectos relacionados con la salud. Las bases de datos del *Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades no Transmisibles en Población Adulta y Joven de la Comunidad de Madrid*, la *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid*, del Ayuntamiento de Madrid, el *Sistema de Vigilancia de Riesgos Ambientales de Madrid Salud*, entre otras, han aportado datos de gran interés. Las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística y de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, han proporcionado los datos sociodemográficos. La Encuesta Nacional de Salud ha permitido, además, situar a la ciudad de Madrid en relación al resto del Estado Español.

Pero las bases de datos de estos estudios no son suficientes para aportar toda la información necesaria, y ello por varias razones. En primer lugar, cada encuesta está orientada a aspectos concretos de la salud, la calidad de vida, la morbilidad o la satisfacción de los ciudadanos. Esto supone que cada fuente de datos ofrece mucha información, pero sobre una limitada gama de cuestiones. Por otra parte, no en todos los casos se pregunta lo mismo o del mismo modo, resultando que las respuestas a una determinada cuestión pueden no ser equivalentes a las obtenidas mediante otra pregunta similar o mediante un sistema de valoración, ponderación o categorización diferente. Aunque la tendencia en los estudios epidemiológicos sea la de unificar las unidades de evaluación (ítems a responder), diferencias conceptuales o metodológicas llevan a evaluaciones similares, pero no idénticas, lo que dificulta el análisis de los datos. La insuficiencia y la diversidad son dos limitaciones importantes al extraer información de diferentes bases de datos.

Por ello, ha sido necesario complementar la extracción de información de las bases de datos disponibles, con una encuesta administrada directamente a los ciudadanos, para explorar los aspectos que no pueden ser conocidos de otro modo. Así se hizo en el primer Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid y así se ha hecho en el presente Estudio.

De este modo, el estudio que nos ocupa, cuenta con un valor adicional, pues no se configura como un mero corte transversal y estático sobre la salud de los madrileños en un momento dado sino que, al suponer una réplica a menor escala de la anterior Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid realizada en 2005, aporta una dimensión longitudinal, que permite conocer cómo han evolucionado las condiciones de salud en Madrid en los 8 años que separan ambos estudios.

Los objetivos que se persiguen con la elaboración y puesta en marcha de este estudio son:

- Conocer el nivel de salud de los ciudadanos mediante el análisis de indicadores de mortalidad, enfermedad, discapacidad y expectativas de vida en salud.
- Conocer la influencia y dinámica de los factores que determinan o modifican ese nivel de salud, tanto los de carácter demográfico o socioeconómico, como los derivados de los comportamientos humanos y algunos otros relativos al funcionamiento del sistema de cuidados sanitarios y sociales.
- Conocer los efectos de la interacción de los elementos anteriormente citados y su efecto sobre el nivel de salud detectado.
- Conocer la evolución de los indicadores y los resultados de salud en el periodo que separa este estudio del anterior Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid.
- Sugerir acciones encaminadas a la mejora de la salud y las políticas municipales.
- Dar cumplimiento a la encomienda realizada por el equipo de gobierno municipal y recogida en el Programa Operativo de Gobierno 2011 - 2015.

En primer lugar se analizan los **Factores determinantes de la salud**, es decir, las circunstancias que afectan al estado de la salud de las personas y poblaciones, durante todo el ciclo vital. Este apartado incluye los **Aspectos Demográficos**, donde se abordan las cuestiones relativas a las características de la población de la ciudad de

Madrid, los cambios apreciados, los factores migratorios y la fecundidad y su influencia en la pirámide poblacional, elementos todos ellos que informan de la dinámica de distribución poblacional y la delimitación de grupos con necesidades especiales. También se revisan los **Aspectos Socioeconómicos**, cruciales para comprender el origen de las desigualdades en materia de salud, los niveles de formación, la dinámica del mercado laboral y los grupos excluidos con sus necesidades especiales. A continuación, y en un paso más en la aproximación al comportamiento de los ciudadanos, se estudian los **Hábitos y Estilos de Vida**, cuyo impacto en la salud está hoy fuera de toda duda, incluyendo la alimentación y el descanso, la actividad física frente al riesgo de sedentarismo, la movilidad y la seguridad en las actividades cotidianas, y el consumo de tóxicos que suponen una amenaza directa a la salud; se analiza también el uso de recursos, que los ciudadanos utilizan para la prevención de enfermedades o trastornos, que supongan la anticipación a riesgos propios de la sociedad actual y en un contexto de gran ciudad. En el apartado de **Entorno** se exploran las condiciones físicas en las que se desenvuelven los individuos, desde la calidad del aire que respiran, o del agua y los alimentos que ingieren, hasta las condiciones de las viviendas y los entornos de las zonas habitables. Finalmente, se estudian los **Servicios Sociosanitarios en la Ciudad**, dirigidos a la promoción de la salud, prevención de enfermedades y cuidados a quienes ya las padecen, así como a la rehabilitación de quienes superaron esos problemas, que las Administraciones ponen a disposición de los ciudadanos y el uso que éstos hacen de ellos.

Por otro lado, se estudian los **Indicadores del nivel de salud**, en este apartado se trata de trazar un plano de situación del estado de salud de los ciudadanos madrileños en el momento del estudio. Un aspecto básico es la valoración que hacen los propios ciudadanos, lo que se estudia en el subapartado de **Autopercepción del estado de salud y Calidad de vida en relación con la salud**, donde mediante preguntas directas o administración de cuestionarios, puede obtenerse una estimación subjetiva de la salud de los madrileños; tal subjetividad, lejos de disminuir el valor de los datos, les dota de una forma de evaluación, efectuada por los propios ciudadanos, sobre las demás acciones y condiciones que se estudian en el resto del documento. Junto a esta evaluación subjetiva, se estudian datos objetivos sobre **Esperanza de Vida, Morbilidad y Mortalidad**, indicadores claves para conocer el estado de salud de una población. Finalmente, se atiende a la **Discapacidad**, como una condición que limita el desarrollo individual y requiere de acciones específicas para mejorar la calidad de vida y disminuir la desigualdad que puedan generar.

En tanto que este informe no está dirigido únicamente a técnicos o especialistas, sino que también puede interesar al resto de la ciudadanía y para facilitar su lectura, se ha preferido incluir en un solo apartado los aspectos metodológicos. Por ello, el apartado de **Metodología** compila estas cuestiones claves, para la interpretación científica de los resultados, pero complementarias para otro tipo de lectura. También se han remitido a un **Anexo** aquellas tablas que podían complicar la comprensión del texto, pero irrenunciables para los estudiosos y los científicos interesados en conocer los datos en su totalidad.

Finalmente, y como estudios de especial interés, se han incluido dos Informes Monográficos. Uno trata sobre los **Hábitos Relacionados con la Salud de los Jóvenes de 15 y 16 Años de la Ciudad de Madrid**, que representan a aquellos ciudadanos cuyos hábitos, positivos o negativos en relación a la salud, van a persistir en los años futuros, lo que requiere un conocimiento específico y una atención muy especial. Los datos se han extraído del SIVFRENT-Joven y se han analizado de forma similar a lo realizado en el resto del Estudio. El otro informe es una **Propuesta para crear un Índice de Privación, en área pequeña en la ciudad de Madrid, para el análisis de las desigualdades territoriales en la salud**. A través de él se exploran las posibilidades de integrar indicadores que recogen diferentes aspectos de la precariedad más relacionados con la salud (desempleo, bajo nivel educativo, hacinamiento, exclusión social), a nivel de las secciones censales de la ciudad, como unidad administrativa menor, para que resuman, en un solo dato, la privación relativa de cada una testando, además, hasta qué punto puede predecir, sin medirla, la mortalidad general de hombres y mujeres y, por ende, la salud de la población en esas zonas residenciales.

Con todos estos datos se traza un completo plano de situación de la salud de los madrileños que permitirá mejorar la estrategia y los programas de salud municipales en los próximos años.

FACTORES DETERMINANTES DE LA SALUD

Los determinantes de la salud son las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluidos el sistema de salud. Los determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias ¹.

Cualquier persona o colectivo humano se ha preocupado en algún momento de su vida por su estado de salud, si bien es cierto que esta preocupación ha tenido connotaciones diferentes según la sociedad y cultura en la que se halla inmerso. Hasta mediados del siglo XX la salud se consideraba como la ausencia de enfermedad y limitaciones, pero avanzado ese siglo, con los cambios socio-económicos, culturales y epidemiológicos, empieza a gestarse la definición de salud establecida, por la Organización Mundial de la Salud en la declaración de Alma Ata ², en 1978. La noción de salud ha ido evolucionando a lo largo de la historia desde el paradigma médico-biológico hasta un concepto más global e integral que incorpora el modelo socio-ecológico ³.

En este capítulo sobre los factores determinantes de la salud se analizan tanto los aspectos demográficos y socioeconómicos y los hábitos y estilos de vida de los ciudadanos de Madrid, como el entorno y los servicios socio-sanitarios de la ciudad.

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

En este apartado se describe la estructura de la población de la ciudad de Madrid y su dinámica poblacional, a través de la natalidad, la fecundidad y las migraciones. El otro fenómeno que, además de la natalidad, determina el movimiento natural de la población -la mortalidad-, se aborda extensamente en otro capítulo de este trabajo. Los datos de estructura de la población y de migraciones proceden de la explotación del Padrón Municipal de Habitantes de fecha 1 de Enero de 2014. (Ver Metodología)

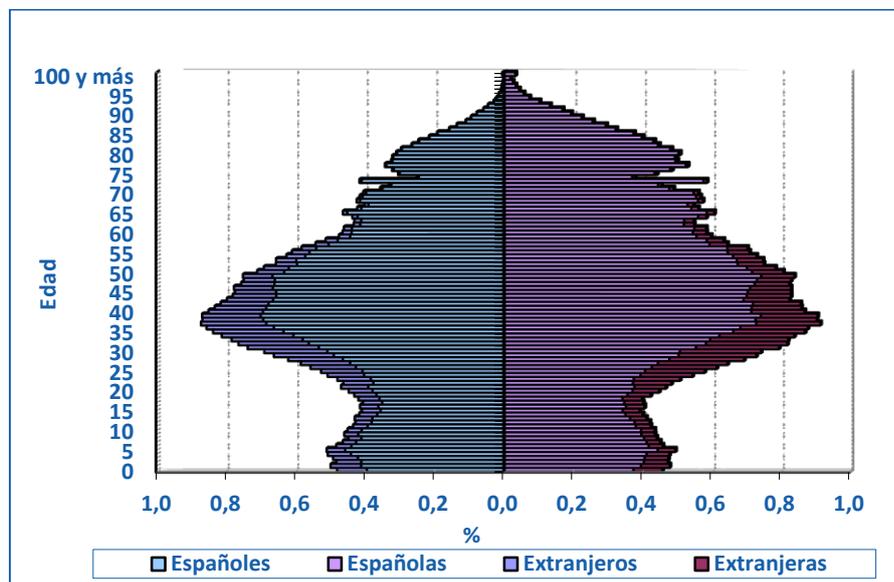
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO

El municipio de Madrid tiene, a 1 de Enero de 2014, 3.166.130 habitantes. El 46,56% son hombres. El distrito que más población aporta al conjunto de la ciudad es el de Carabanchel, con 242.780 habitantes, el 7,67% del total, seguido de Latina con el 7,52%. El menos poblado es Barajas, con el 1,44%. En la [TABLA I](#) pueden observarse los indicadores de estructura poblacional de la ciudad de Madrid y de cada distrito.

La edad media de la población madrileña es de 43,5 años, con una horquilla distrital que va desde los 37,7 años de Villa de Vallecas a los 46,41 años de Chamberí.

El porcentaje de población extranjera es de 13,3%, pero los extranjeros originarios de algún país en desarrollo, los llamados inmigrantes económicos, son en la actualidad el 9% de toda la población residente en el municipio. Este porcentaje ha disminuido en los últimos años, dado que en 2006 alcanzó el 17%, según se registró en el anterior Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid ⁴. Los distritos con mayor población inmigrante son: Usera (16,03%), Tetuán y Villaverde (ambos en torno al 14%) y los que tienen una menor proporción son: Retiro, Fuencarral-El Pardo y Barajas, con una frecuencia que oscila entre el 4 y el 5%.

Gráfico 1. Pirámide Poblacional de la Ciudad de Madrid (1 de Enero 2014)



Fuente: Padrón Municipal de Habitantes, Departamento de Estadística, Ayuntamiento de Madrid

Madrid mantiene una estructura de edad envejecida ([Gráfico 1](#)). La proporción de mayores de 65 años (20,18%), es notoriamente más alta que la de menores de 16 (14,40%). Los distritos más jóvenes, es decir, con alta proporción de población infanto-juvenil, son: Villa de Vallecas, Vicálvaro y Barajas. Los distritos más envejecidos son Moratalaz, Latina y Retiro. Más del 34% de los mayores de la ciudad han superado los 80 años, destacando en este indicador de sobre-envejecimiento, los distritos de Salamanca, Tetuán y Chamberí.

Resulta interesante poner en relación ambos grupos de población: los mayores de 65 con los menores de 16, en cada unidad territorial, como se hace con el Índice de Juventud y el de Envejecimiento. En la ciudad hay 139,40 mayores por cada 100 jóvenes y tan sólo 71,73 jóvenes por cada 100 mayores. Como se podía esperar, los distritos de Villa de Vallecas, Vicálvaro y Barajas son los que registran un mayor Índice de Juventud (mayor proporción de menores de 16 años y baja proporción de mayores de 65). Por el contrario, los que tienen un mayor Índice de Envejecimiento son Salamanca, Chamberí y Latina. Por último, en lo que respecta a la población dependiente por razón de su edad (menores de 16 y personas de 65 y más años respecto al resto de la población) la ciudad de Madrid presenta una ratio de, aproximadamente, una persona dependiente frente a dos personas en edad activa. El distrito Centro es el que presenta una menor proporción: un dependiente frente a 3 en edad activa, mientras que Moratalaz registra la mayor: uno frente a 1,6. En la [TABLA I](#) se muestran todos los indicadores poblacionales anteriormente referidos para el total de la ciudad y por distrito.

LA FECUNDIDAD Y LAS MIGRACIONES

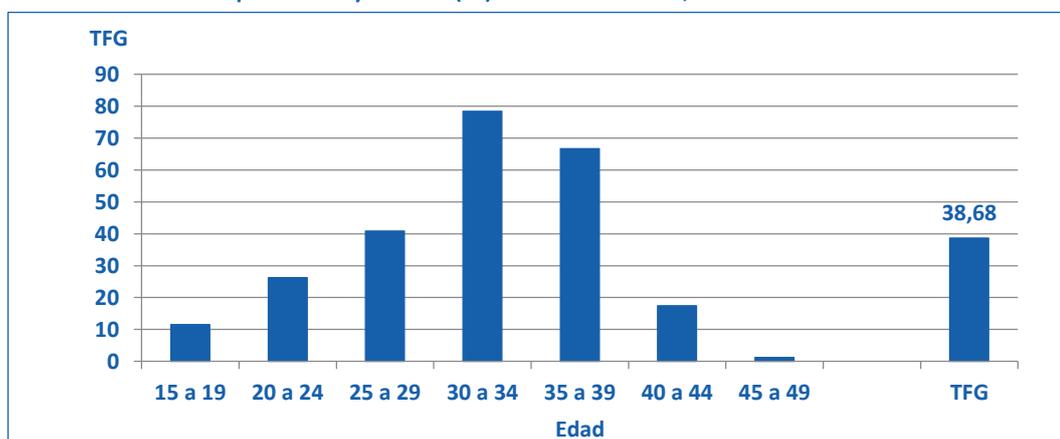
La ciudad de Madrid, desde hace varios años, pierde población anualmente, en el año 2013 se redujo en un 1,48%. En ese periodo solo el distrito de Villa de Vallecas creció en población, aumentando en un 2,46%; el que más decreció fue el distrito Centro con un descenso de un 3,03%. En la [TABLA II](#) se recogen los indicadores de dinámica poblacional que reflejan lo ocurrido, a lo largo del año 2013, en la ciudad de Madrid y en sus distritos.

Madrid en su conjunto, tiene un crecimiento vegetativo positivo aunque reducido: 1,34 por cada mil habitantes en 2013. Los distritos de Villa de Vallecas, Vicálvaro y Barajas son los que más crecimiento vegetativo presentan, fundamentalmente por razón de su mayor natalidad, en especial el de Villa de Vallecas que crece casi en 12 habitantes por cada mil al año. Como se observa en la [TABLA II](#), una importante cantidad de distritos de la ciudad presentan crecimiento negativo, esto es, la mortalidad en ellos no se compensa con la natalidad.

El movimiento migratorio es, en términos netos, negativo debido fundamentalmente a la salida de población inmigrante: por cada mil habitantes abandonaron la ciudad más de 16 en 2013, de ellos más del 90% fueron extranjeros. Esto ocurre sobre todo en Centro, Latina y Ciudad Lineal; en tanto que Fuencarral-El Pardo y Hortaleza son los que menos población pierden por la migración, y Villa de Vallecas el único que muestra un saldo migratorio positivo. Los distritos que, globalmente, pierden más población son Centro, Latina y Ciudad Lineal, los tres por encima del 2% anual. Estos distritos son los que muestran unos mayores saldos migratorios negativos.

La Tasa de fecundidad general (TFG) en 2013 fue de 38,7 nacidos vivos por cada mil mujeres en edad fértil. Algo más baja que la registrada en 2012, como se puede ver en la [Tabla 1](#) y, ambas, muy parecidas a la publicada en el anterior Estudio de Salud de la ciudad de Madrid (39,5 por mil en el año 2003). La tasa de fecundidad de las mujeres de Madrid es ligeramente superior a la del conjunto de las mujeres de España que, en 2013, fue de 38,29 por mil. En el [Gráfico 2](#) y [Tabla 1](#) se observa cómo se comporta el indicador según las edades de las mujeres. Como se puede ver, las mayores tasas de fecundidad se dan en edades avanzadas de la vida fértil, pues los índices más altos se encuentran en los tramos de 30 a 34 años y de 35 a 39 años.

Gráfico 2. Tasa de Fecundidad por Edades y General (TF). Ciudad de Madrid, 2013



Fuente: Estadística del Movimiento Natural de Población, Instituto Madrileño de Estadística, Comunidad de Madrid.
Elaboración propia

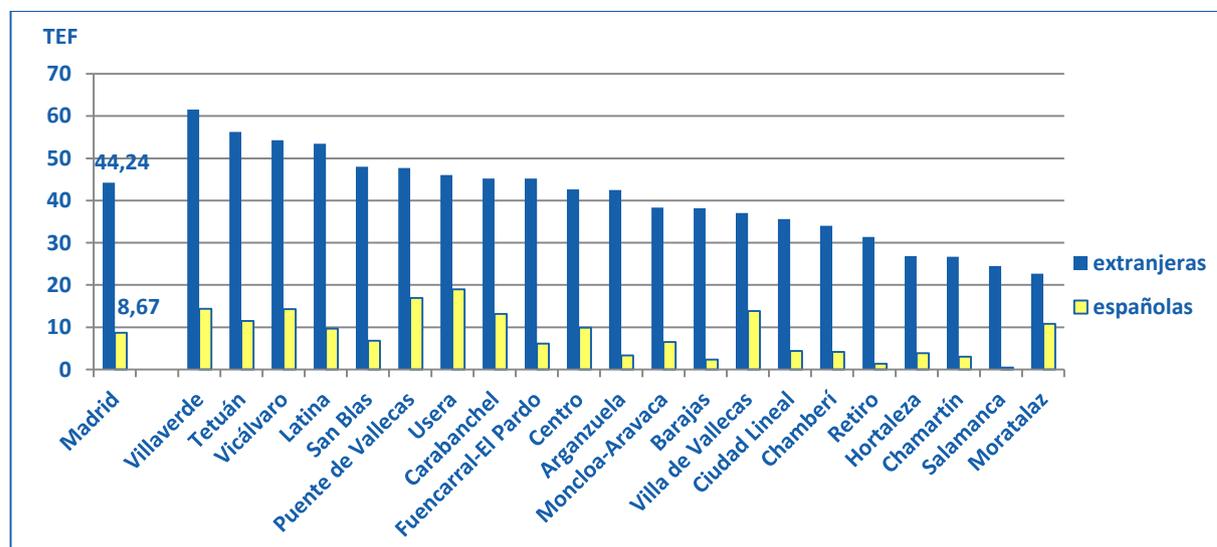
Tabla 1. Tasa Global de Fecundidad. Análisis según edades de las madres. Ciudad de Madrid, 2012 y 2013

Edades	2012			2013		
	Mujeres	NV ⁽¹⁾	TF ⁽²⁾ POR EDAD	Mujeres	NV ⁽¹⁾	TF ⁽²⁾ POR EDAD
TFG ⁽³⁾	818.382	32.326	39,50	850.708	32.906	38,68
15 a 19	65.638	756	11,52	66.394	769	11,58
20 a 24	80.966	2.129	26,29	83.095	2.184	26,28
25 a 29	115.524	4.751	41,13	120.275	4.920	40,91
30 a 34	140.898	11.257	79,89	152.155	11.926	78,38
35 a 39	147.182	10.619	72,15	157.801	10.518	66,65
40 a 44	136.100	2.655	19,51	138.755	2.425	17,48
45 a 49	132.074	159	1,20	132.233	164	1,24

Fuente: Estadística del Movimiento Natural de Población, Instituto Madrileño de Estadística, Comunidad de Madrid. Elaboración propia. (1) Nacidos Vivos; (2) Tasa de Fecundidad por edad, por mil mujeres; (3) Tasa de Fecundidad General, por mil mujeres en edad fértil

Los últimos datos disponibles de fecundidad desagregados por país de origen de las madres corresponden a 2007. En ese año, la tasa de fecundidad para mujeres de 15 a 19 años estaba por encima de 11,50 hijos por 1.000 mujeres. En el [Gráfico 3](#) se observan las diferencias en fecundidad, medida a través de la tasa específica de fecundidad por edad, en las mujeres de 15 a 19 años, según su origen y distrito de residencia. Las extranjeras presentaban 5 veces más fecundidad a estas edades que las autóctonas.

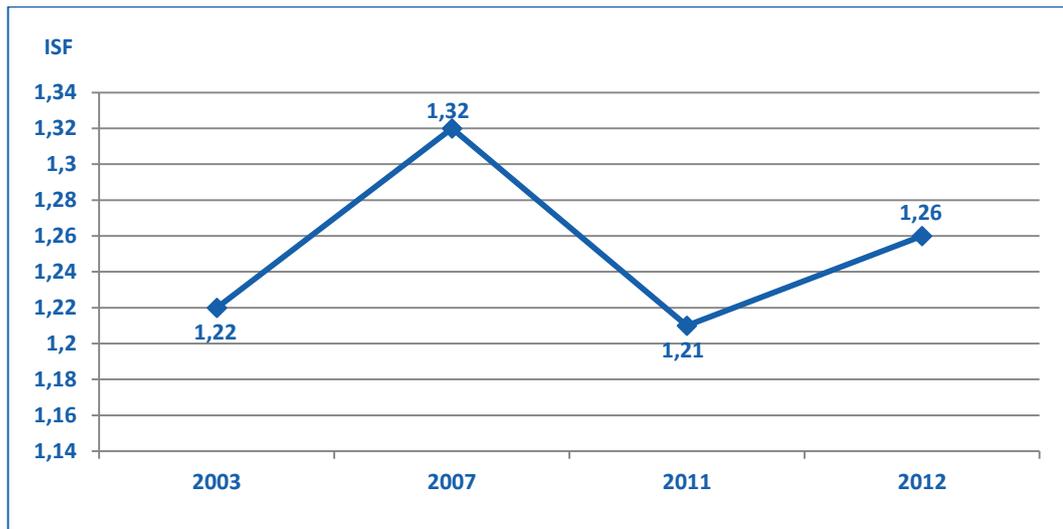
No obstante, estas diferencias según el origen son inferiores a las del anterior Estudio de Salud: con datos de 2003, la tasa de fecundidad era de 13,18 por cada 1.000 mujeres de estas edades y la diferencia, entre las españolas y extranjeras, era de casi 7 veces más (7 vs 47 hijos por cada 1.000 mujeres de 15 a 19 años).

Gráfico 3. Tasa Específica de Fecundidad (TEF). Mujeres de 15 a 19 años, según origen de las madres. Madrid y Distritos. 2007


Fuente: Estadística del Movimiento Natural de Población, Instituto Madrileño de Estadística, Comunidad de Madrid. Elaboración propia. (Distritos ordenados según TEF de las extranjeras, de mayor a menor)

El Índice Sintético de Fecundidad (ISF) en 2012 para la ciudad de Madrid fue de 1,26 hijos de promedio por cada mujer al final de su vida fértil ([Gráfico 4](#)). Es mayor que el hallado en 2003, que fue de 1,22 por mujer, y es inferior al encontrado en 2007, que llegó a 1,32 por mujer. En ese año se pudo calcular, también según el origen de las madres, detectándose que en las extranjeras el indicador ascendía a 1,57 y en las españolas se quedaba en 1,21 (una diferencia entre ambas de 0,35 hijos por mujer). En 2012, para el conjunto del Estado, este indicador fue mayor que para la ciudad de Madrid, registrándose 1,32 hijos por mujer, según el INE [5](#). Ya en 2007 se había comprobado que era superior en España, tanto para las mujeres autóctonas como para las extranjeras, pues en aquél año a nivel nacional alcanzó 1,31 en las españolas, mientras que en las extranjeras llegó a 1,72 hijos por mujer.

Gráfico 4. Evolución del Índice Sintético de Fecundidad (ISF). Ciudad de Madrid. (2003-2012)



Fuente: Estadística del Movimiento Natural de Población, Instituto Madrileño de Estadística, Comunidad de Madrid. Elaboración propia (ISF se da en número de hijos por mujer al final de su vida fértil)

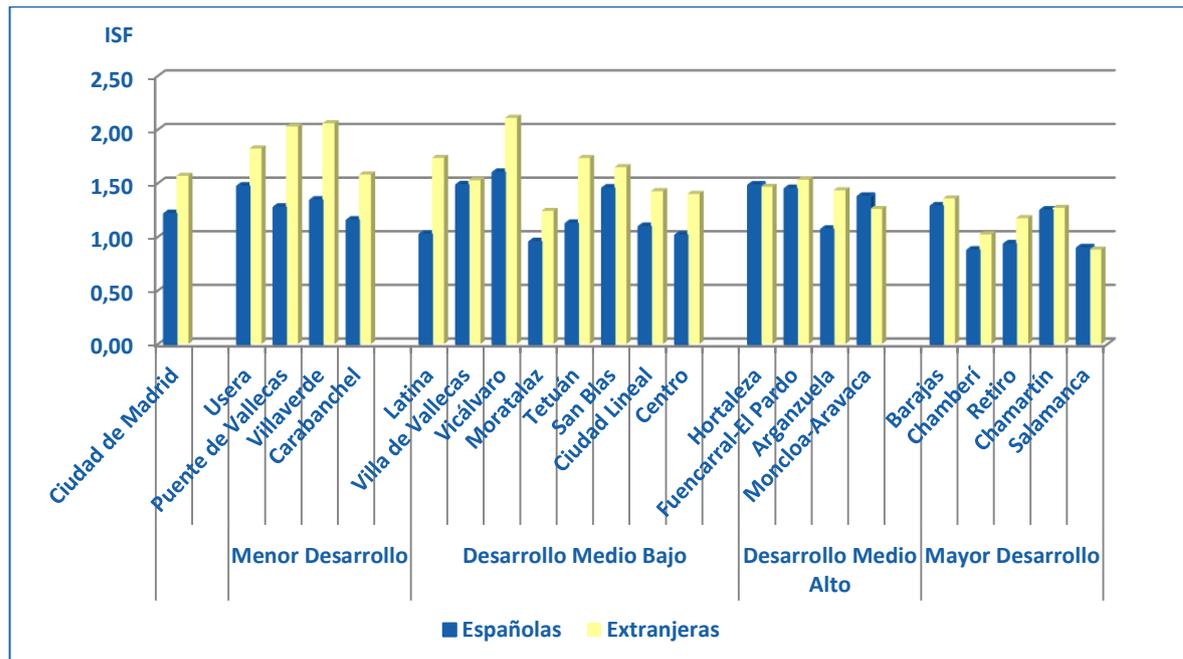
En la [Tabla 2](#) y [Gráfico 5](#) se presenta este indicador por distrito de residencia de las madres según origen de las mismas. Los distritos se agrupan según clúster de desarrollo (ver Metodología). Se observa que en los distritos de menor desarrollo se da más fecundidad en todas las mujeres, aunque especialmente en las extranjeras. En los de mayor desarrollo las diferencias entre unas y otras son muy pequeñas.

Tabla 2. Índice Sintético de Fecundidad (ISF), según distrito y origen de las madres (año 2007)

Nivel de desarrollo del distrito	Distrito	Españolas	Extranjeras
		(media=1,21)	(media=1,57)
Menor desarrollo	Usera	1,47	1,82
	Puente de Vallecas	1,27	2,03
	Villaverde	1,34	2,06
	Carabanchel	1,15	1,58
Desarrollo medio-bajo	Latina	1,02	1,73
	Villa de Vallecas	1,48	1,53
	Vicálvaro	1,60	2,11
	Moratalaz	0,95	1,24
	Tetuán	1,12	1,73
	San Blas	1,45	1,65
	Ciudad Lineal	1,09	1,42
	Centro	1,01	1,40
Desarrollo medio-alto	Hortaleza	1,48	1,46
	Fuencarral-El Pardo	1,45	1,53
	Arganzuela	1,07	1,43
	Moncloa-Aravaca	1,37	1,26
Mayor desarrollo	Barajas	1,28	1,36
	Chamberí	0,87	1,02
	Retiro	0,93	1,17
	Chamartín	1,25	1,27
	Salamanca	0,89	0,88

Fuente: Estadística del Movimiento Natural de Población, Instituto Madrileño de Estadística, Comunidad de Madrid. Elaboración propia

Gráfico 5. Índice Sintético de Fecundidad, según origen de las madres, ordenado por Nivel de Desarrollo. 2007



Elaboración propia, (hijos por mujer al final de la vida fértil. ISF según origen de las madres, agrupados por clúster de desarrollo y, dentro de cada uno, por renta per cápita, de menor a mayor)

En resumen, podemos destacar que la ciudad de Madrid envejece aceleradamente y presenta ya un alto nivel de sobre-envejecimiento (gran peso de los mayores de 80 sobre la totalidad de los mayores de 65 años). Esta circunstancia, así como el decrecimiento de la población joven en la mayoría de los distritos de la ciudad, justifica que en la actualidad exista un indicador de dependencia por razón de su edad que perfila una mala situación futura en términos de sostenibilidad.

Los distritos con más fecundidad son los que tienen más proporción de mujeres extranjeras en edad fértil y son, además, los que registran más precariedad, en términos de renta per cápita. El problema del análisis surge cuando comprobamos que en ellos es también donde, tanto las mujeres españolas como las extranjeras, presentan más fecundidad. Mediante un análisis ecológico de los datos, y aplicando una metodología multivariante, se resuelve la cuestión según los cifras manejadas en este estudio al concretarse que el elemento que más determina la mayor fecundidad es la baja renta per cápita en los distritos, por encima de la proporción de extranjeras y de cualquier otro factor estudiado: según el r^2 obtenido, el 42% de las variaciones encontradas en la fecundidad (ISF), entre los distritos, se explican por las distintas rentas per cápita de los mismos.

ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

RENTA Y DESARROLLO

La ciudad de Madrid ha registrado una caída de la Renta Disponible Bruta per cápita (RBDpc) en el último cuatrienio. Los distritos que más han perdido son los que ocupaban y ocupan las peores posiciones, mientras que los que mejor han soportado esta situación han sido los que estaban en mejor lugar. Los cambios registrados, por tanto, agudizan las desigualdades territoriales en la renta media por habitante y la ciudad tiende a “estirarse” en relación a este rango. Entre la mejor y la peor renta de la ciudad según distritos existe más de un 40% de diferencia (casi 10.000 € por cada habitante). El sur de la ciudad recoge a los distritos con rentas más bajas, lo que conforma un mapa muy parecido al que ya observamos con las RBDpc del año 2000, en el anterior estudio. La situación relativa, según desarrollo, ha empeorado para un número significativo de distritos que han descendido de categoría, en relación a la que ocupaban en la clasificación por *cluster* en aquél estudio. De todos los distritos, el que mejor resultados en desarrollo obtiene, en el periodo transcurrido entre ambos estudios, es el de Barajas que, no obstante, ha mejorado mucho más en renta que en educación y salud. Los únicos distritos que mejoran su posición relativa, en las 3 dimensiones analizadas, son los de Centro, Villa de Vallecas y Vicalvaro, mientras que la empeoran Carabanchel, Chamberí y Tetuán.

Las similitudes en la distribución territorial de los distritos, según *cluster* de desarrollo y nivel de renta, parecen informar de lo determinante de la renta en el desarrollo, desde el punto de vista del análisis ecológico. También alerta sobre la estructuralidad de estos hallazgos, la similitud encontrada entre el mapa de *cluster* de desarrollo actual y el del anterior estudio [6](#).

Renta per cápita

La evolución de la Renta Disponible Bruta per cápita (RDBpc) en la ciudad de Madrid y en sus 21 distritos se puede ver en la [TABLA III](#) y [Tabla 3](#). Villaverde, Usera y Puente de Vallecas son los distritos que en 2011 presentan las rentas más bajas, mientras que Retiro, Salamanca y Chamberí registran las más altas. Las diferencias entre los tres distritos de rentas más bajas, por un lado, y los tres de rentas más altas, por otro, respecto a la renta media de la ciudad, son superiores al 20% en ambos casos. Si tomamos como referencia el año 2008, y observamos los cambios acaecidos en el último cuatrienio de que disponemos información (2008/2011) ([Tabla 3](#)), apreciamos que la renta ha caído en la ciudad de Madrid un 2,67% en ese periodo (casi 600 € por persona), siendo el decrecimiento generalizado en todos los distritos, salvo en Barajas, Retiro y Centro, en los que creció. Donde más se contrajo fue en Villaverde, seguido de Usera y Puente de Vallecas, cayendo en todos ellos por encima de un 6%. Llama la atención que, en la práctica, los distritos con más renta son los que más crecieron en el periodo, mientras que los de menos renta fueron los que más perdieron. Como unos y otros eran los que ocupaban los mismos puestos en 2008, se puede afirmar que en este periodo se ha incrementado la desigualdad debido al aumento de las rentas más altas y la reducción de las más bajas.

Tabla 3. Indicadores de la Renta Disponible Bruta per cápita (RDB pc) ciudad de Madrid y distritos (2008/2011)

	Crecimiento 2008 a 2011 (%)	Índice RDB por distrito 2011 (Ciudad de Madrid=100)
Madrid	-2,67	100
Centro	0,32	106,82
Arganzuela	-1,73	108,08
Retiro	0,63	122,21
Salamanca	-4,39	121,54
Chamartín	-2,62	119,46
Tetuán	-1,07	101,92
Chamberí	-0,36	120,24
Fuencarral-El Pardo	-1,50	108,15
Moncloa-Aravaca	-3,72	110,79
Latina	-3,11	89,46
Carabanchel	-6,01	83,52
Usera	-6,37	77,24
Puente de Vallecas	-6,25	77,42
Moratalaz	-3,48	98,24
Ciudad Lineal	-1,64	102,65
Hortaleza	-1,31	107,49
Villaverde	-6,87	78,53
Villa de Vallecas	-0,15	94,41
Vicálvaro	-4,61	90,41
San Blas-Canillejas	-2,06	99,75
Barajas	1,07	117,06

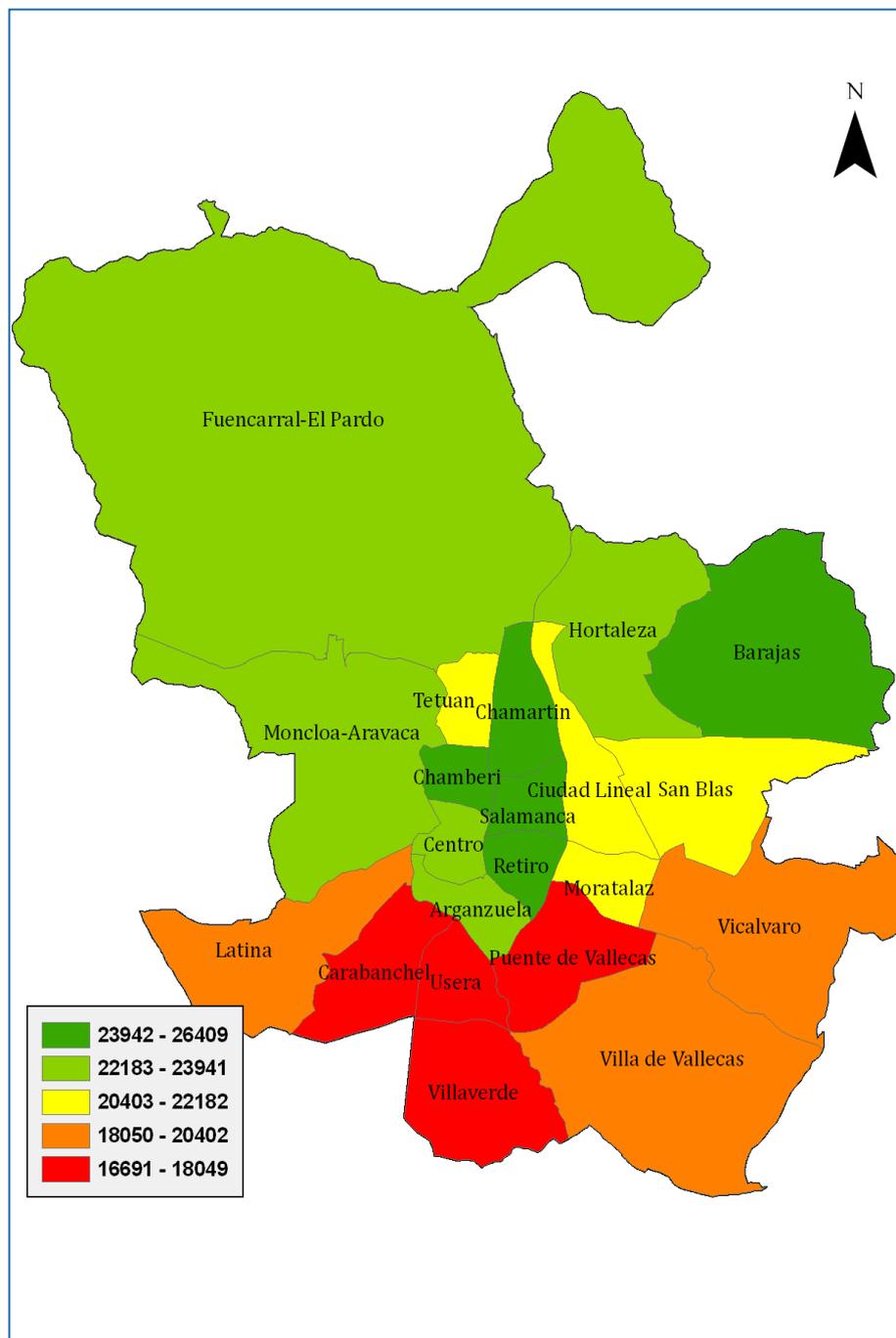
Fuente: Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (elaboración propia)

Los 3 distritos con menor índice de RDBpc y con mayor decrecimiento de renta en el periodo

Los 3 distritos con mayor índice de RDBpc y con mayor crecimiento de renta en el periodo

En la [Figura 1](#) se puede ver un mapa de la ciudad con los niveles de renta por distrito, comprobándose que las peores rentas se concentran en el sur de la ciudad y las mejores en la almendra central y Barajas.

Figura 1. Renta Disponible Bruta *per cápita* según distrito, ciudad de Madrid, 2011 (tramos según euros *per cápita* al año)



Fuente: Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (elaboración propia)

Desarrollo según distritos

En la [Tabla 4](#), observamos cómo se agrupan en cuatro *cluster* de desarrollo los 21 distritos de la ciudad a partir de los indicadores comentados (ver metodología). Para ello se estudian, además de la renta, otras dimensiones (salud y educación). Tras agruparlos según el comportamiento conjunto de los distritos para los 3 indicadores, encontramos que compondrían el grupo de cabeza (el que denominamos de “mayor desarrollo”), Retiro, Salamanca, Chamberí y Barajas, y el de cola, o de “menor desarrollo”, Carabanchel, Usera, Puente de Vallecas y Villaverde. En la [Tabla 4](#), se muestran los cambios que cada distrito ha experimentado en su puesto relativo respecto a los demás, en cada uno de los indicadores estudiados (de salud, de educación y de renta), tomando como referencia el análisis realizado en el anterior estudio.

Tabla 4. Índice compuesto de desarrollo. Distribución de distritos según *cluster* 2009/2012 y valor del Índice Combinado de Salud, Conocimiento y Renta (ICSCR)

Cluster	Distrito	Renta disponible bruta per cápita en €. (2009) (1)	Nivel educativo (2012) (2)	Esperanza de Vida al nacer (años) (2011)	ICSCR (3)	PUESTO ICSCR - PUESTO EN RENTA PC
Mayor Desarrollo	Retiro	26.133	51,41	85,17	0,958	0
	Salamanca	27.483	53,51	84,77	0,985	0
	Chamartín	26.196	55,77	84,88	0,983	1
	Chamberí	25.799	53,32	84,25	0,961	2
	Barajas ↑	26.521	40,94	83,8	0,894	-4
Desarrollo Medio-Alto	Arganzuela	24.304	43,8	84,64	0,888	0
	Fuencarral-El Pardo	23.911	44,28	84,13	0,884	0
	Moncloa-Aravaca ↓	24.907	50,5	83,76	0,932	1
	Hortaleza	23.750	39,99	83,91	0,855	-1
Desarrollo Medio-Bajo	Centro ↓	22.663	43,79	83,15	0,862	1
	Tetuán ↓	22.024	34,45	83,96	0,802	2
	Latina	19.846	21,77	84,38	0,701	0
	Moratalaz ↓	21.889	28,54	84,02	0,765	1
	Ciudad Lineal ↓	22.443	33,25	83,83	0,799	-1
	Villa de Vallecas	20.928	22,95	83,52	0,718	-1
	Vicálvaro	20.430	24,25	84,35	0,723	1
	San Blas	22.330	26,91	83,59	0,759	-2
Menor Desarrollo	Carabanchel ↓	19.215	18,96	83,05	0,671	0
	Usera	17.907	14,11	82,2	0,623	1
	Puente de Vallecas	18.208	12,54	82,83	0,620	-1
	Villaverde	18.766	13,92	83,59	0,638	0

Elaboración propia

(1) Información del Ayuntamiento de Madrid. Dirección General de Estadística. Contabilidad Municipal. Bases 2002. Cuenta del Sector Hogares. Cuenta de distribución secundaria de la renta: Renta Bruta Disponible per cápita (euros);

(2) % de residentes de 30 a 64 años con títulos escolares superiores a secundarios (2012);

(3) Índice Combinado de Salud, Conocimiento y Renta (equivalente a IDH);

Nota 1. Cifras en verde corresponden a los distritos que han mejorado su puesto en ese indicador respecto al mismo en el periodo 2000/2004 y en rojo los que lo han empeorado. En negro si mantienen la misma posición;

 Nota 2. Las flechas informan de la posición actual del distrito respecto a la que ocupaban en la distribución por *cluster* 2000/2004;

Nota 3. En fondo naranja los distritos con mejor posición relativa en el ranking de desarrollo (ICSCR) que en el de Renta PC

En dicha tabla, y a través de las flechas que aparecen al lado del nombre de algunos distritos, podemos también estudiar los cambios experimentados en la categoría del *cluster* de desarrollo que ocupan en la actualidad en relación a la que ocupaban en el comentado análisis publicado en 2008. Como se ve la mayoría de los distritos permanecen en su mismo grupo de desarrollo, uno solo, Barajas, sube de categoría, mientras que Moncloa-Aravaca, Centro, Tetuán, Moratalaz, Ciudad Lineal y Carabanchel bajan. De este análisis se deduce también que la mayoría de los distritos que rebajan su categoría pasan del grupo “medio-alto” al de “medio-bajo desarrollo”.

Salamanca, Chamartín y Chamberí son los que obtienen, por este orden, las mejores puntuaciones en el ICSCR. Villaverde, Usera y Puente de Vallecas, las peores. Los distritos de Chamartín, Chamberí, Moncloa-Aravaca, Centro, Tetuán, Moratalaz y Vicálvaro son los que ocupan una mejor posición en la tabla de desarrollo (ranking en ICSCR) que en la de renta (RBDpc). En concreto, Chamberí y Tetuán se adelantan dos puestos. De entre los que registran la situación contraria cabe destacar el distrito de Barajas que ocupa 4 puestos por detrás en desarrollo que en renta (es la 2ª renta de la ciudad mientras ocupa la 6ª posición en el ICSCR).

En la [Figura 2](#) se muestra el mapa de la distribución de los distritos de la ciudad según el *cluster* de desarrollo al que pertenecen. Se aprecia con claridad la peor situación del sur, y la “mejorable” de sur-este si a éste le añadimos Tetuán, Centro y Latina.

Figura 2. Distritos municipales de Madrid según grupo de desarrollo al que pertenecen. 2009-2012



Elaboración propia

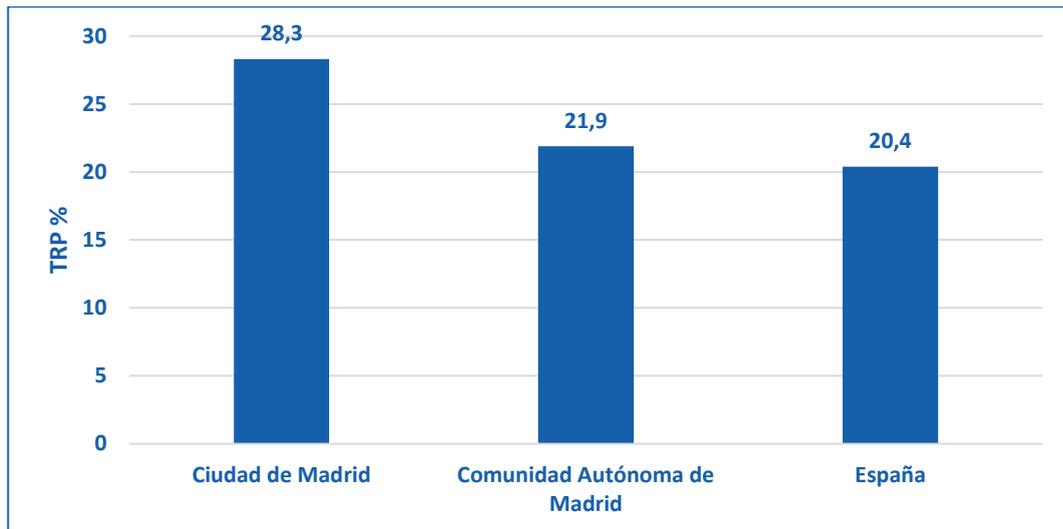
POBREZA Y DESIGUALDAD

En los estudios sobre la salud resulta interesante aportar los indicadores que describen y permiten analizar la desigualdad y la pobreza en la población. Desde el año 2004, en los países de la Unión Europea, se realiza la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) ² dirigida a los hogares, cuyo objetivo fundamental es disponer de una fuente de referencia, sobre estadísticas comparativas de la distribución de ingresos y la exclusión social, en el ámbito europeo.

En la ECV de 2013, la pobreza económica para la ciudad de Madrid se mide en términos relativos, considerando los ingresos del hogar en relación a los demás hogares. El **umbral de riesgo de pobreza** se calcula cada año a partir de la distribución de los ingresos del año anterior y siguiendo los criterios recomendados por Eurostat que lo fija en el 60% de la mediana de los ingresos por unidad de consumo de las personas (escala OCDE modificada). Se ha calculado el umbral en la ciudad de Madrid con la distribución de renta de la propia ciudad, en vez de utilizar la de España como se realizaba en anteriores explotaciones. El umbral de riesgo de pobreza en la ciudad es de 11.409€/año para los hogares de una persona.

Los datos sobre “riesgo de pobreza” de la ciudad de Madrid, de la Comunidad Autónoma y de España (calculados según el umbral de cada ámbito territorial), proceden de la ECV de 2013 y están publicados por la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. La población de la ciudad de Madrid tiene una tasa de riesgo de pobreza mayor que la de la Comunidad de Madrid y que la de España (Gráfico 6).

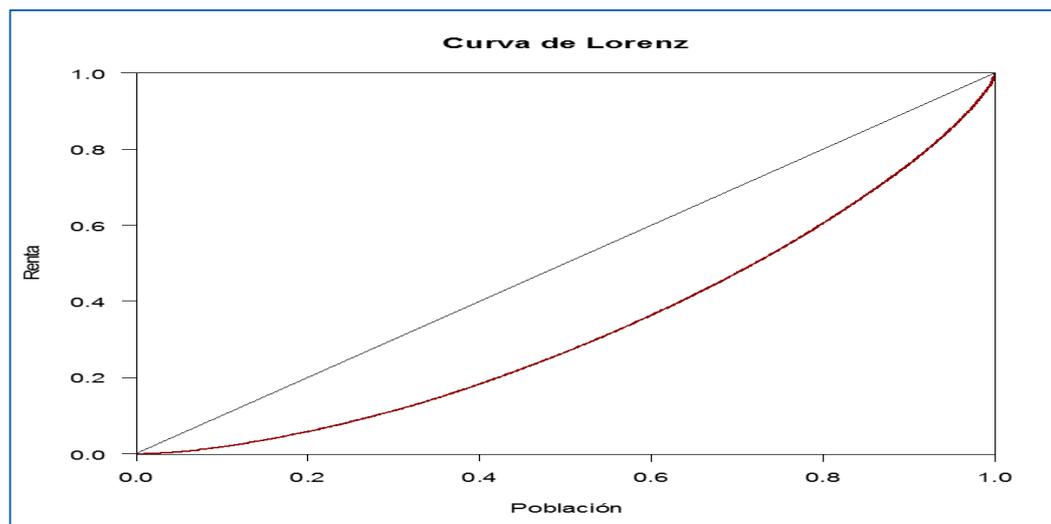
Gráfico 6. Tasa de riesgo de pobreza (TRP)



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Instituto Nacional de Estadística. D.G. de Estadística. Ayuntamiento de Madrid, 2013

Por otro lado, en la citada encuesta se muestra que el **índice de Gini** (ver Metodología) de Madrid, en 2013, fue de 34,4%. Ese mismo año, y según Eurostat, el índice Gini para la UE-27 fue de 30,5% y para España de 33,7%. El coeficiente de Gini de la ciudad se puede representar gráficamente en la curva de Lorenz (Gráfico 7).

Gráfico 7. Coeficiente de Gini. Curva de Lorenz de la Ciudad de Madrid. 2013



Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Instituto Nacional de Estadística. D.G. de Estadística. Ayuntamiento de Madrid, 2013

En la [Tabla 5](#) se muestra la Tasa de riesgo de pobreza o exclusión social, o “Indicador Arope” (de sus iniciales en inglés “At Risk of Poverty and/or Exclusion” [8](#)) y sus componentes, en la ciudad de Madrid, según la ECV 2013 (ver Metodología).

Tabla 5. Tasa de riesgo de pobreza o exclusión social y de sus componentes por sexo

	Total (%)	Hombres (%)	Mujeres (%)
Tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE)	31,8	32,0	31,5
En riesgo de pobreza	28,3	28,5	28,1
Con carencia material severa	7,7	8,3	7,1
Viviendo en hogares con baja intensidad en el trabajo (de 0 a 59 años)	11,0	11,2	10,8

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Instituto Nacional de Estadística. D.G. de Estadística. Ayuntamiento de Madrid, 2013

Estos datos muestran la mayor tasa de riesgo de pobreza o exclusión social (AROPE) de la ciudad de Madrid, (31,8%) en 2013, frente al AROPE publicado por el INE ⁷, para ese mismo año, de 27,3% de España, y de 20,1% de la Comunidad de Madrid. De igual forma, también en 2013, el porcentaje de personas con carencia material severa en la ciudad, es mayor (7,7%) que el de España (6,2%) y que el de la Comunidad de Madrid (7,3%).

Otros datos relativos a esta encuesta muestran que la renta anual media por unidad de consumo es mayor en la ciudad de Madrid (20.652€), que en la Comunidad de Madrid y España (19.124€ y 15.636€ respectivamente). Por otro lado, el 18,3% de las personas en la ciudad de Madrid tienen mucha dificultad para llegar a fin de mes, frente al 17,3% de las personas de la Comunidad de Madrid y el 18,6% de las personas del conjunto de España ⁹.

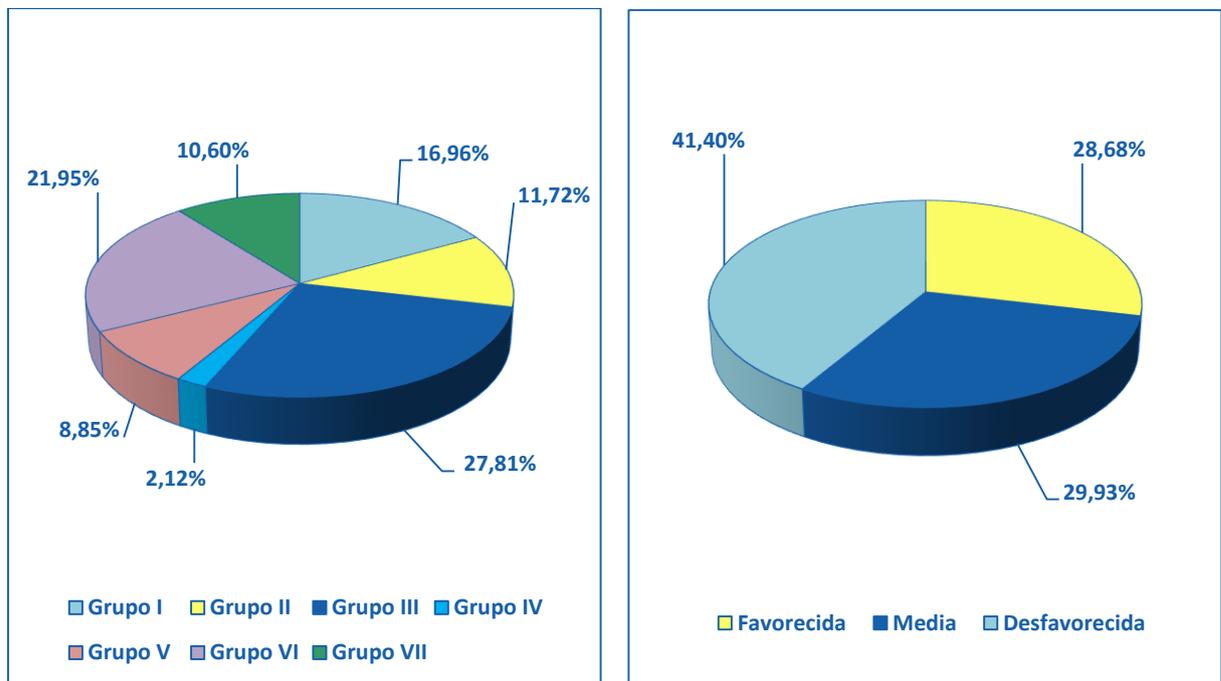
Por tanto, la ciudad de Madrid registra mayores niveles de pobreza material que España y que la Comunidad de Madrid, así como mayor desigualdad en la distribución del ingreso. Se comprueba que, mientras la renta media es mayor en la capital que en el Estado, los datos que informan de la proporción de personas que se alejan por debajo de esa media (tasa de pobreza y AROPE), son también más altos.

Estos datos no son comparables con los publicados en el anterior ESCM'05 ya que, en aquél estudio, los datos sobre pobreza y desigualdad se obtuvieron de la Encuesta de Presupuestos Familiares, con una metodología diferente.

CLASE SOCIAL

La clase social es una variable que define posición social y que es de gran utilidad a la hora de analizar los fenómenos asociados a la salud y a la enfermedad, así como para delimitar, a través de ella, desigualdades sociales en la salud. En la ESCM'13 se han clasificado los encuestados en 7 categorías de clase social que, posteriormente, y con el fin de no desagregar en exceso la muestra y facilitar el análisis, se han agrupado en 3 (ver Metodología). Se observa que el 28,68% (IC95% de 25,55% a 31,81%) de la población encuestada pertenece a un hogar de clase social **favorecida**, el 29,93% (IC95% de 26,76% a 33,09%) de clase **media** y el 41,4% restante (IC95% de 37,99%-44,81%) se sitúa en un hogar de clase social **desfavorecida**. En el **Gráfico 8** se muestra la distribución por clase social en función de ambas clasificaciones.

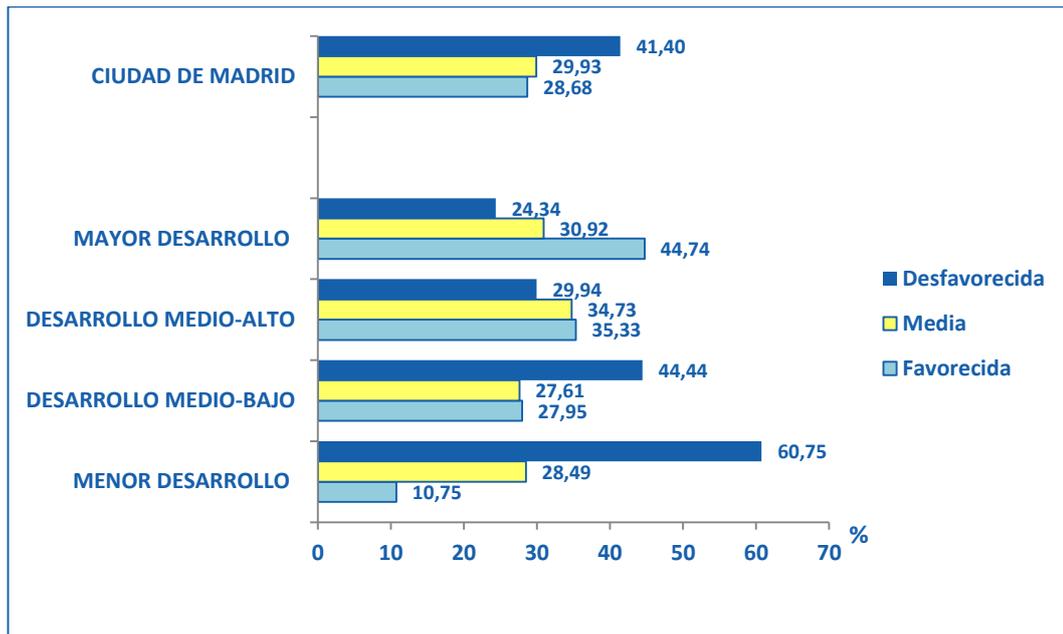
Gráfico 8. Distribución de la muestra (ESCM'13) según clase social del hogar en 7 Categorías (I: clase más favorecida y VII: clase más desfavorecida) y en 3 Categorías



Fuente: ESCM'13

Por el mero contraste de frecuencias se observa que es significativo, desde el punto de vista estadístico, el hecho de que haya más hogares de clase desfavorecida que de ninguna de las otras dos. Entre la favorecida y la media no hallamos en esta encuesta diferencias significativas, estando ambas cercanas al 30% de la población. En el más conservador de los escenarios, la frecuencia de hogares de clase social desfavorecida en el conjunto de la ciudad está un 5% por encima de los de clase media y más de un 6% de los de clase favorecida. En el **Gráfico 9** se puede ver la distribución de clases sociales del hogar en función del grado de desarrollo de los distritos.

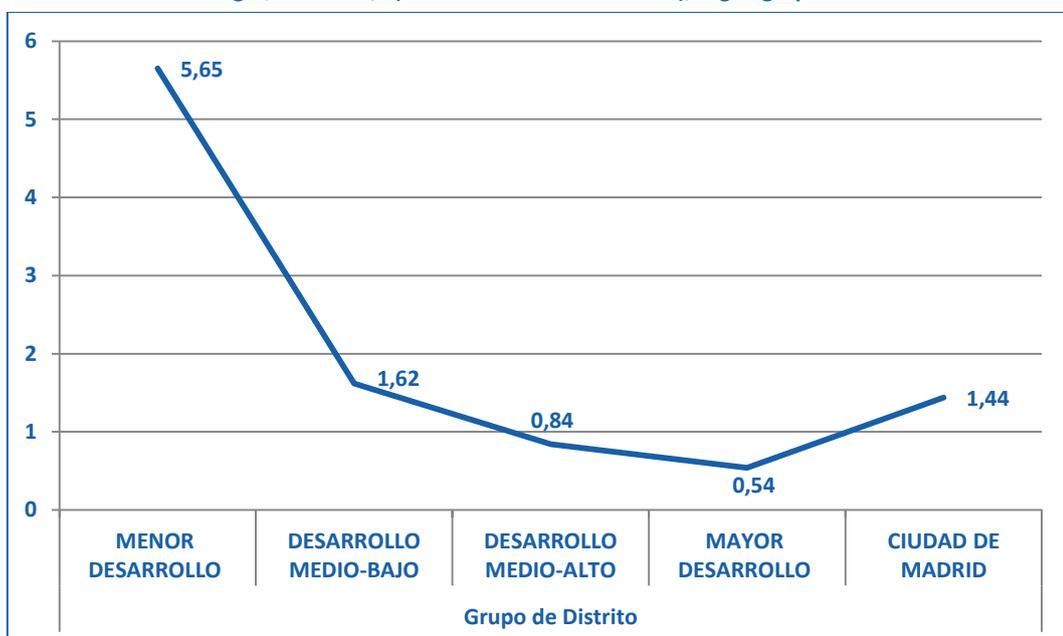
Gráfico 9. Distribución de frecuencias de la Clase Social del Hogar, por *cluster* de desarrollo de los distritos



Fuente: ESCM'13

Si analizamos la distribución, en función de la brecha entre la clase desfavorecida y la favorecida por *cluster* de distritos, se comprueba que la clase desfavorecida es más de 5 veces más frecuente que la favorecida, en los distritos de menos desarrollo, mientras que en los de más desarrollo es la mitad de frecuente (Gráfico 10). En el conjunto de la ciudad los hogares más desfavorecidos son casi un 50% más frecuentes que los favorecidos (razón de 1,44). Para la ciudad completa observamos que por cada hogar de clase desfavorecida encontramos 0,69 hogares de clase favorecida (aproximadamente un 30% menos). El grupo de distritos de desarrollo medio alto es donde las diferencias entre las dos clases sociales del hogar más extremas son menores.

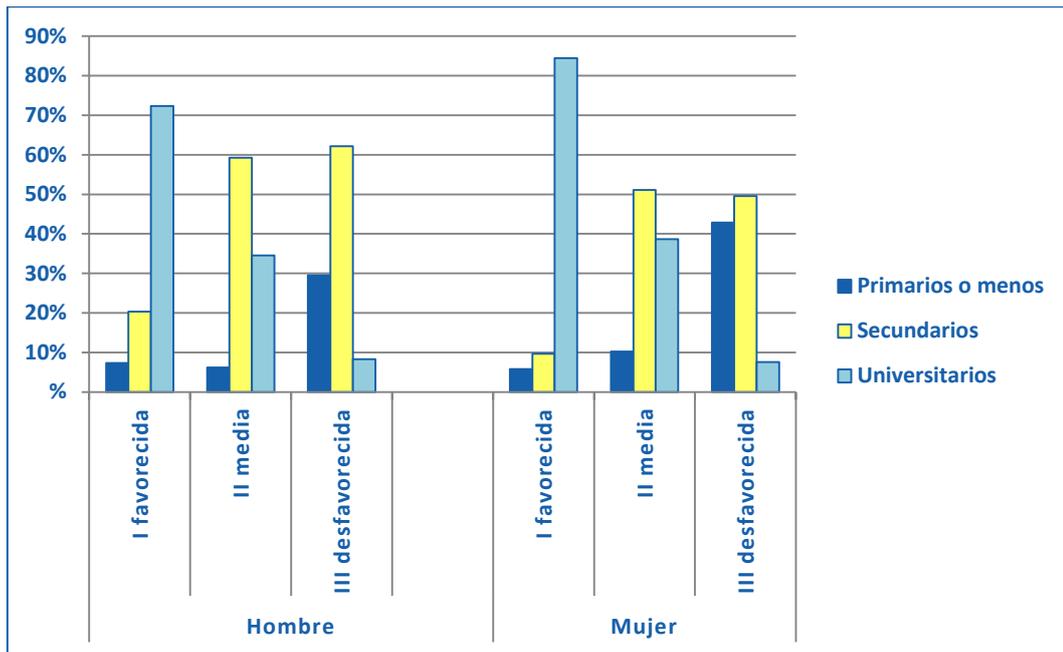
Gráfico 10. Clase Social del Hogar, Brecha III/I (desfavorecida vs favorecida), según grupo de distritos. Ciudad de Madrid



Fuente: ESCM'13

Respecto al nivel de estudios frente a la clase social individual encontramos lo esperable, esto es, que los estudios universitarios son mayoritarios entre las personas de clase social más elevada, mientras que los estudios más elementales lo son entre las de clase más desfavorecida. No obstante las distribuciones son diferentes según sexo: en las mujeres este esquema funciona de forma más evidente que en los hombres. Los estudios secundarios, tanto en hombres como en mujeres, tienen un peso similar en la clase media y en la clase desfavorecida (Gráfico 11).

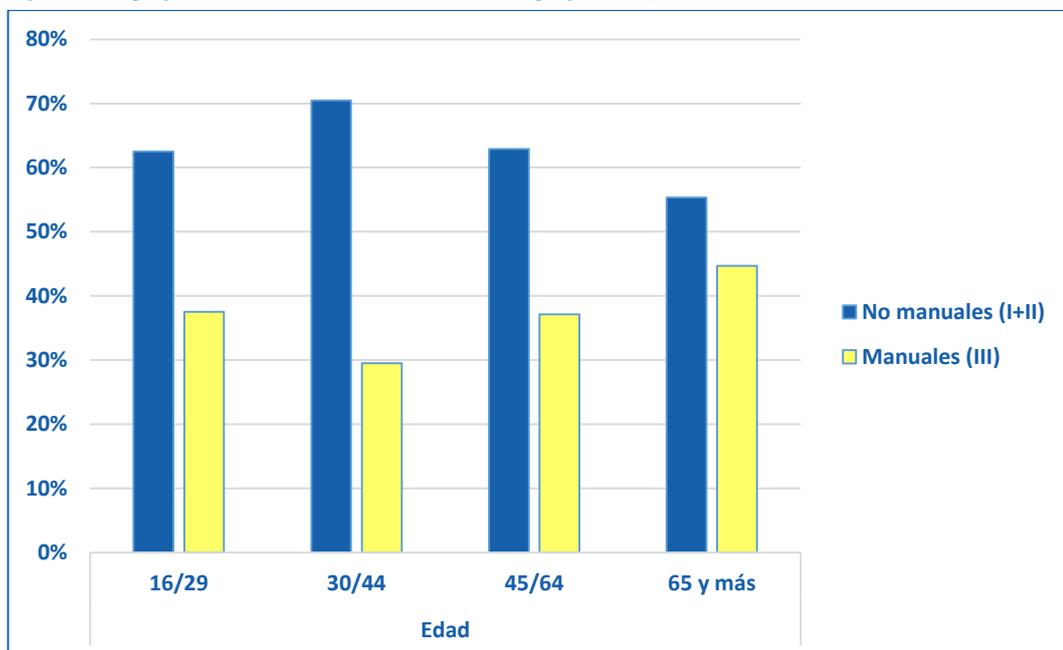
Gráfico 11. Distribución del nivel de estudios según clase social del entrevistado y sexo



Fuente: ESCM'13

Por último, si agrupamos la clase social del entrevistado en dos únicas categorías (clases manuales -III- y no manuales -el resto-) (Gráfico 12), se observa que las clases no manuales son las más frecuentes en la ciudad y que, a partir de los 30-44 años, hay un incremento de las clases manuales según avanza la edad. En el grupo de edad más joven no se observa esta tendencia sino que los trabajadores manuales representan aproximadamente el 40% del total.

Gráfico 12. Distribución de la muestra de la ESCM'13 según clase social del entrevistado en dos categorías (manual y no manual), para cada grupo de edad (frecuencia total en cada grupo =100)

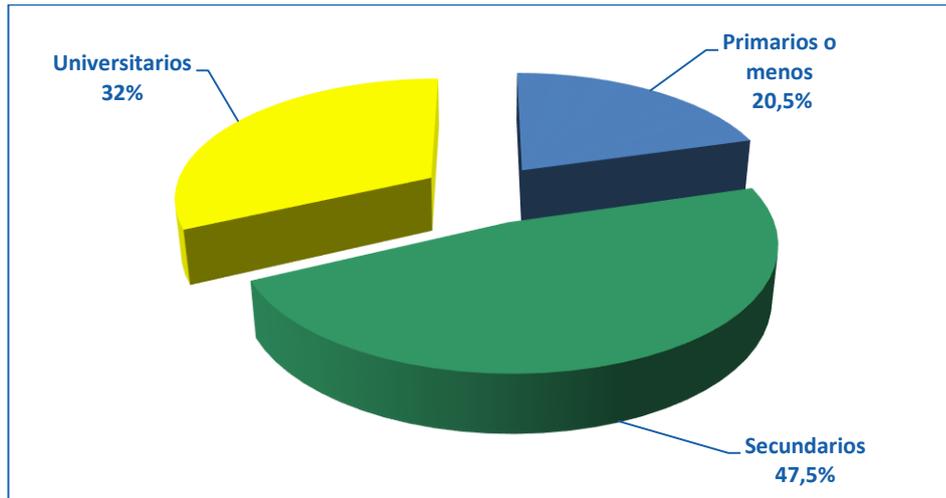


Fuente: ESCM'13

NIVEL DE ESTUDIOS

Según los datos del Padrón de Habitantes a 1 enero de 2014, el nivel de estudios de la población de la ciudad de Madrid mayor de 25 años, se distribuye de la siguiente forma: el 47,5% ha terminado los estudios secundarios, el 32% tiene estudios universitarios y el 20,5% de la población ha realizado estudios primarios o menos, de las cuales el 0,64% no sabe leer ni escribir (Gráfico 13).

Gráfico 13. Nivel de estudios de la población de Madrid mayor de 25 años. Ambos sexos

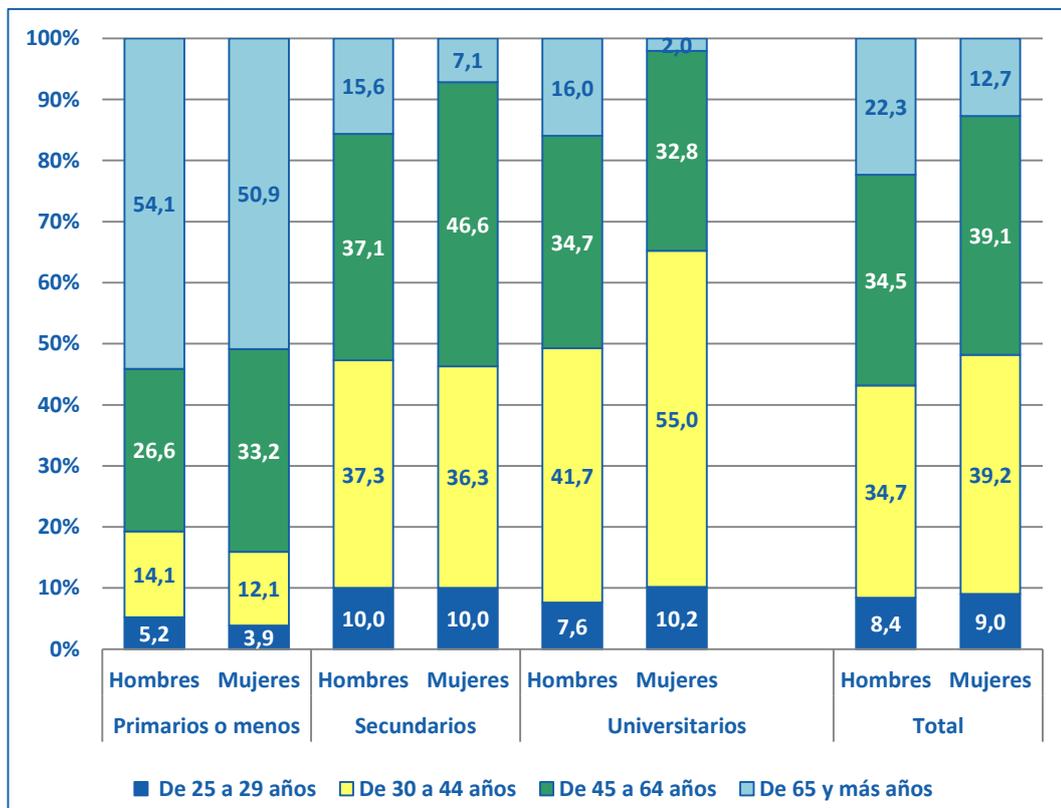


Fuente: Explotación estadística del Padrón Municipal de Habitantes revisado a 1 de enero de 2014

En cuanto al nivel de estudios en función de la edad, se comprueba que alrededor del 50% de las personas, de ambos sexos, con estudios primarios o menos, pertenecen al grupo de 65 y más años. En el caso de las personas con estudios secundarios, la mayoría estaría entre los 30 y 64 años, con un predominio en las mujeres.

Respecto a los estudios universitarios, se observa una preponderancia de las mujeres con estudios universitarios entre las personas más jóvenes: el 55% de las mujeres del grupo de 30 a 44 años, frente al 41,7% de hombres en este tramo de edad y del 10,2% en las mujeres frente al 7,6% de los hombres en el grupo de 25 a 29 años (Gráfico 14).

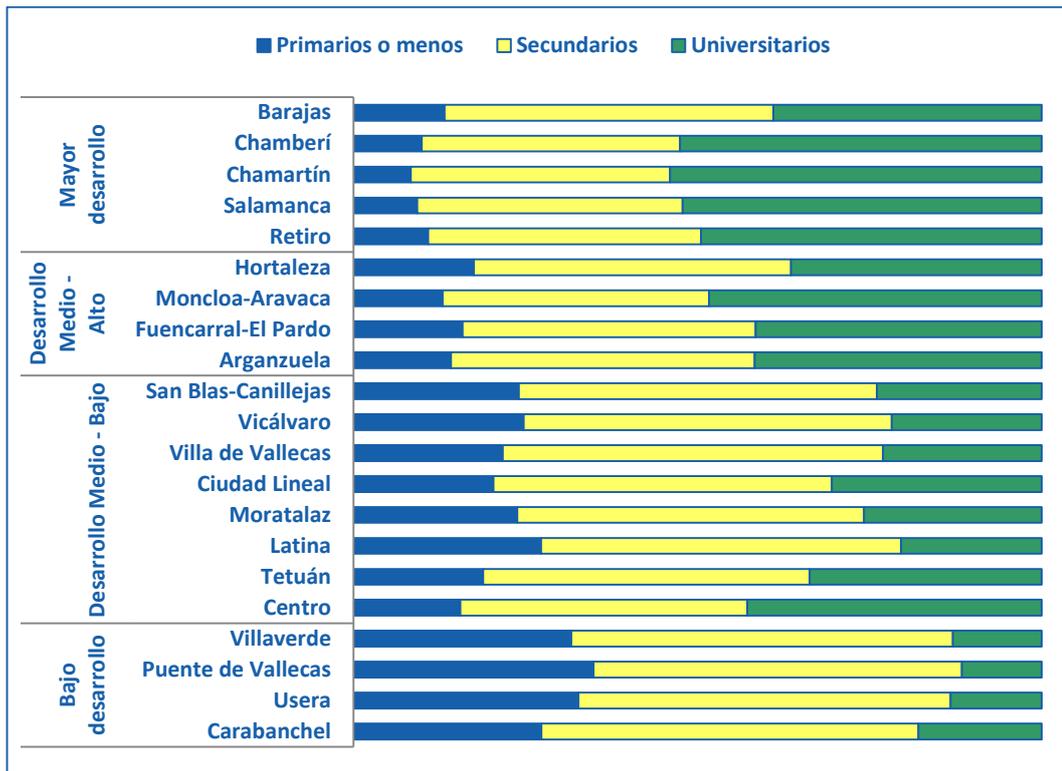
Gráfico 14. Población de 25 y más años clasificada por Nivel de Estudios y Grupos de Edad. Ciudad de Madrid. 2014



Fuente: Dirección General de Estadística. Ayuntamiento de Madrid

En el Gráfico 15 se muestra la distribución, por nivel de estudios de los entrevistados, según distrito. En el cluster de bajo desarrollo predominan las personas con estudios primarios o menos y los de estudios secundarios. Al analizar los otros tres cluster disminuyen paulatinamente las personas con estudios primarios y aumentan los de estudios universitarios.

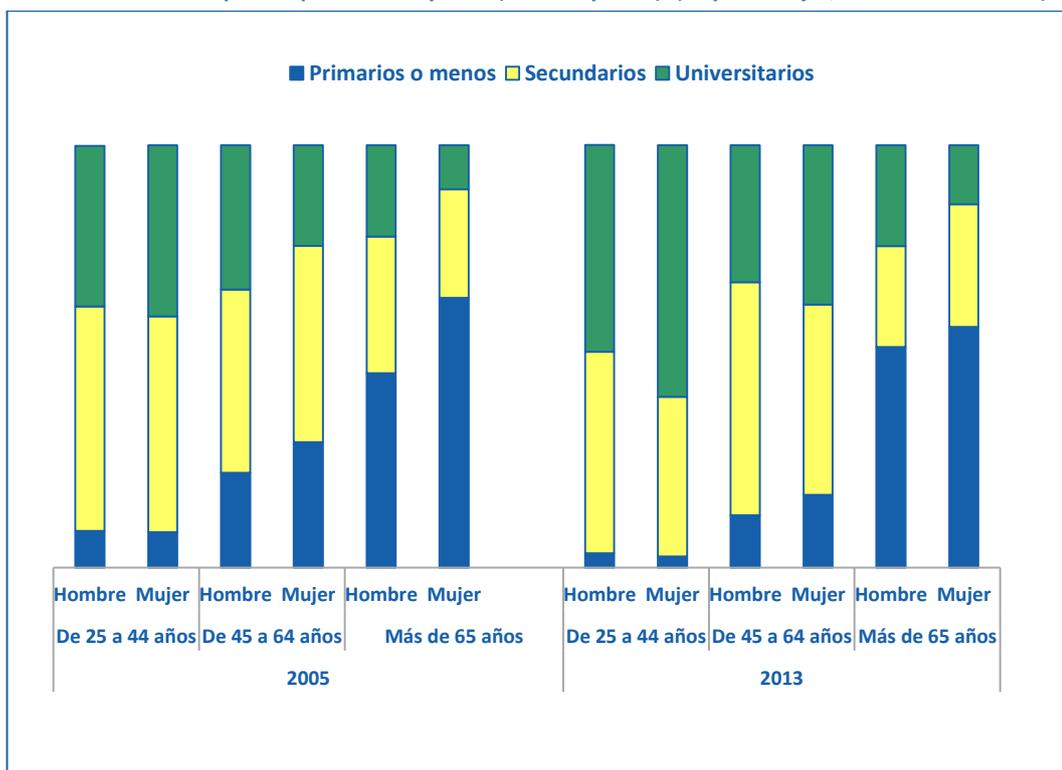
Gráfico 15. Nivel de Estudios por Distritos agrupados según cluster de desarrollo. Ambos Sexos. Ciudad de Madrid. (En porcentajes, cada columna = 100)



Fuente: Dirección General de Estadística. Ayuntamiento de Madrid

En las encuestas de salud de la ciudad de Madrid 2005 y 2013 se interrogó sobre el máximo nivel de estudios alcanzado. En la siguiente figura se muestra una comparativa de ambas encuestas. Como se puede apreciar, se ha producido una disminución de personas con estudios primarios o menos, en todos los grupos de edad, y un aumento de las personas con estudios universitarios, especialmente en los más jóvenes, siendo esto muy llamativo en el grupo de mujeres de 25 a 44 años (Gráfico 16).

Gráfico 16. Nivel de estudios por Grupos de Edad y Sexo (en 2005 y 2013). (En porcentajes, cada columna = 100)



Fuente: ESCM'05 y ESCM'13

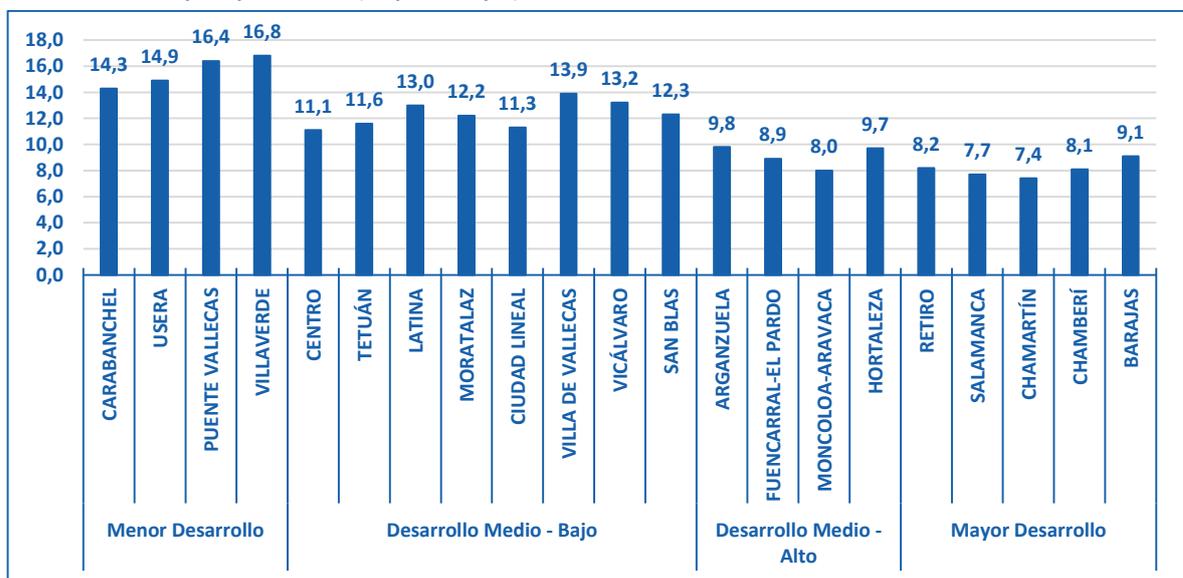
SITUACIÓN LABORAL

El trabajo, el desempleo y las condiciones laborales tienen una importante repercusión en la salud de los individuos. Los datos que se presentan sobre la situación laboral en la ciudad de Madrid proceden del Banco de Datos de la D.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (desempleo a 31 de diciembre de 2013 y población activa, de 16 a 65 años del Padrón a 1 de enero de 2014) ¹⁰. Los datos se refieren a las personas inscritas en las oficinas de empleo con domicilio de residencia en la ciudad de Madrid. También se incluyen algunos datos obtenidos en la ESCM'13.

La tasa de desempleo en la ciudad en 2013, según datos elaborados por la Dirección General de Estadística. Ayuntamiento de Madrid a partir de datos del Servicio Público de Empleo Estatal, es del 14,75% (14,53% en hombres y 14,97% en mujeres).

En los Gráficos 17 y 18 se muestra la tasa de paro por distritos, ordenada según el nivel de desarrollo de los distritos y por sexos. En ambos se aprecia que las tasas de desempleo son mayores en los distritos con menor nivel de desarrollo.

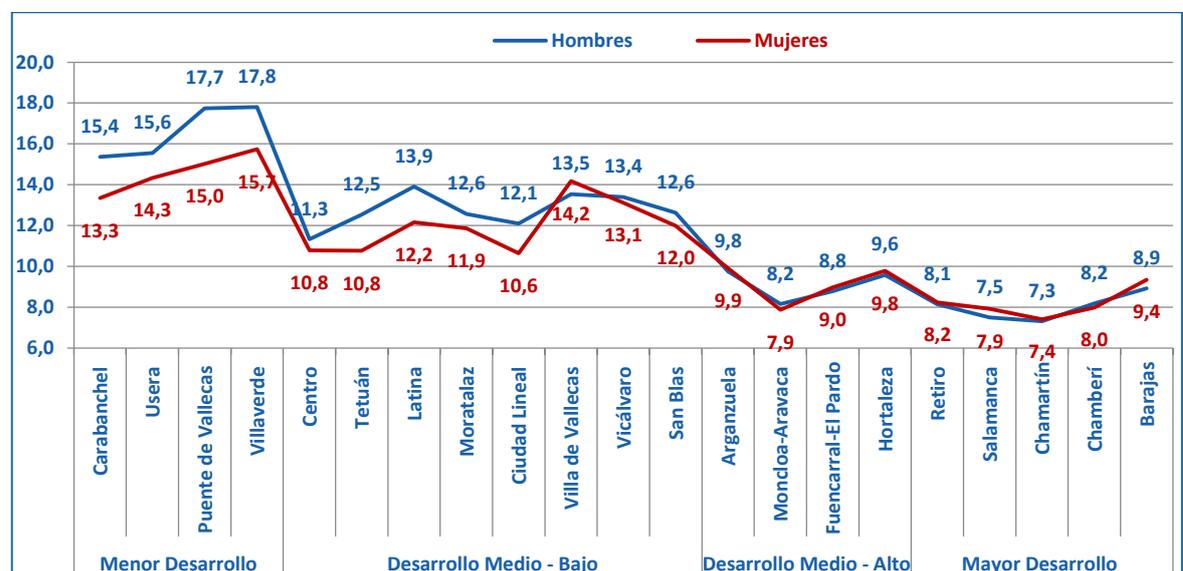
Gráfico 17. Tasa de paro por Distrito (en porcentajes). Ciudad de Madrid. Diciembre 2013



Fuente: Dirección General de Estadística. Población de 16 a 65 años. Ayuntamiento de Madrid. Diciembre 2013

De las personas desempleadas inscritas en las oficinas de empleo, el 50,76%, no reciben ninguna prestación económica. Este porcentaje a su vez se distribuye de la siguiente forma: el 54,0% de las mujeres desempleadas no perciben ninguna prestación y el 47,4% de los hombres tampoco.

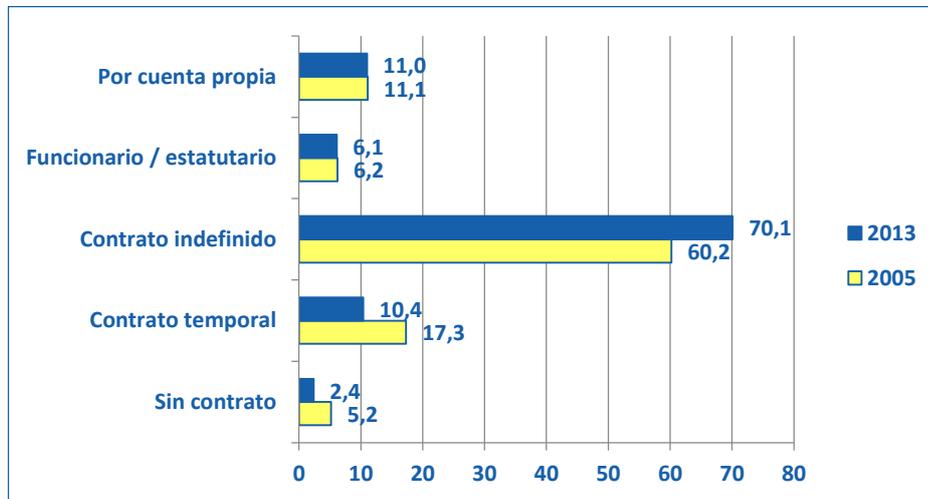
Gráfico 18. Tasa de paro por Distrito y Sexo (en porcentajes), agrupados en clúster de desarrollo Ciudad de Madrid Diciembre 2013



Fuente: Dirección General de Estadística. Población de 16 a 65 años. Ayuntamiento de Madrid. Diciembre 2013

Según la encuesta de la ciudad de Madrid (ESCM'13), el 59,7% (IC95%= 55,9 – 63,5) de los encuestados, de 16 a 64 años, afirma estar trabajando actualmente, esta cifra es mucho menor que la obtenida en la ESCM'05 (66,2%; IC95%= 64,9 – 67,5). Los datos del [Gráfico 19](#), muestran cómo la mayoría de los encuestados, tanto en 2005 como en 2013, tienen contrato indefinido, siendo 70,1% en 2013 frente al 60,2% en 2005.

Gráfico 19. Tipo de Contrato. Comparativa ESCM'05 y ESCM'13 (en porcentaje)



Fuente: ESCM'05 y ESCM'13

Los hombres tienen trabajo con más frecuencia que las mujeres (66,9% frente al 52,9%), lo mismo sucede con las personas de clase social favorecida (63,9% frente a 52,2%) y las que tienen estudios universitarios (75,3% frente a 27,7% de los que tienen estudios primarios o menos). Los menores de 30 años trabajan con menos frecuencia que el resto de la población activa, pero hay que tener en cuenta que en ese grupo de edad hay personas que no han finalizado sus estudios. No se hallan diferencias en las OR estudiadas por grupo de desarrollo del distrito de residencia, tras ajustar por todas por todas las demás variables el modelo de RLM ([Tabla 6](#)).

Tabla 6. Características de las personas que trabajan en el momento de la encuesta

Variables		Trabaja actualmente				
		N	n	%	OR	P
		628	375	59,7		
Sexo	Hombre	305	204	66,9	2,4	< 0,05
	Mujer	323	171	52,9	1	
Edad	16 a 29	155	49	31,6	1	
	30 a 44	246	194	78,9	8,3	< 0,05
	45 a 64	227	132	58,2	4	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	47	13	27,7	1	
	Secundarios	326	170	52,1	3,4	< 0,05
	Universitarios	255	192	75,3	10,3	< 0,05
Clase Social	Desfavorecida	255	133	52,2	1	
	Media	193	127	65,8	1,6	n.s.
	Favorecida	180	115	63,9	2,2	< 0,05
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	146	84	57,5	1	
	Desarrollo medio-bajo	233	142	60,9	1,1	n.s.
	Desarrollo medio-alto	134	74	55,2	0,7	n.s.
	Mayor desarrollo	115	75	65,2	1,2	n.s.

Fuente: ESCM'13. Personas de 16 a 65 años que trabajan en el momento de realizar la encuesta. Regresión logística multivariante ajustada entre todas las variables y valor de las odds ratio (OR), con su valor de p correspondiente.

HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA

Para el análisis de estos aspectos determinantes de la salud se han utilizado los datos obtenidos de diversas fuentes: Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013 (ESCM'13), Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades no Transmisibles en población Adulta (SIVFRENT-A 12) y Encuesta 2012 de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid (ECVSSP 2012). (Ver Metodología).

LA ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física moderada se relaciona con un buen número de indicadores de mejora de salud, en tanto que un estilo de vida sedentario tiene efectos negativos para la salud. Por ello, el estudio del nivel de actividad física es de gran importancia en las encuestas poblacionales. Esta actividad física puede llevarse a cabo tanto en el propio entorno laboral como en el tiempo libre, de modo que un trabajo sedentario puede compensarse con un incremento de la actividad en el tiempo libre.

En la ESCM'13 sólo se incluyeron dos preguntas relativas a la actividad física desarrollada por los encuestados:

- La primera sobre la realización de alguna actividad física en el tiempo libre, mediante un ítem dicotómico (Sí practica-No practica alguna actividad física en el tiempo libre). Tanto en la ESCM'05 como en la de la ENS 11/12, la respuesta afirmativa se distribuye entre varias posibles respuestas que discriminan en cuanto a la intensidad del ejercicio desarrollado. En principio, la opción negativa resulta comparable en las tres encuestas.

- La segunda pregunta, recoge la práctica de, al menos, 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en el tiempo libre (incluida la actividad física normal).

Actividad Física vs. Sedentarismo

En la ESCM'13, el 71,8% (IC95%= 68,7 - 74,9) de los encuestados, declara practicar un mínimo de 30 minutos diarios de actividad física, ya sea en el trabajo o en el tiempo libre, sin diferencias significativas entre hombres y mujeres: hombres 74,3% (IC95%= 69,8 - 78,8) y mujeres 69,6% (IC95%= 65,2 - 74,0). Los más jóvenes son los que realizan con mayor frecuencia actividad física diaria (74,8%; IC95%= 68,0 - 81,6), los mayores de 64 años presentan un porcentaje no significativamente diferente (68,5%; IC95%= 61,5 - 75,5). Tampoco hay diferencias debidas a la clase social. Sí las hay, en cambio, en cuanto al nivel académico alcanzado, siendo menor el porcentaje de personas con estudios primarios o menos que realizan actividad física (63,8%; IC95%= 59,9 - 67,7) que el de quienes tienen estudios secundarios (74,6%; IC95%= 71,0 - 78,2) o universitarios (71,9%; IC95%= 68,2 - 75,6).

Un 24,3% (IC95%= 21,3 - 27,3) declara no practicar ninguna actividad física o deportiva en su tiempo libre. Tampoco aquí se encuentran diferencias entre hombres y mujeres, ni entre los grupos de edad, ya que la mayor frecuencia de actividad deportiva o actividad física en tiempo libre de los más jóvenes no se diferencia significativamente de la declarada por los más mayores (Tabla 7). Tampoco se aprecian diferencias según la clase social. Sin embargo, si aparecen diferencias significativas según el nivel académico alcanzado: aquellos que sólo tienen estudios primarios o menos, son más sedentarios en su tiempo libre (38,2; IC95%= 35,0 - 41,8), que quienes tienen estudios secundarios (21,9; IC95%= 19,0 - 24,8) o universitarios (20,7%; IC95%= 17,9 - 23,5). Si se comparan estos resultados con los obtenidos en la ESCM'05, se observa un descenso en el porcentaje de personas que declaran ocio sedentario, que en 2005 fue del 35,1% (IC95%= 34,0 - 36,2).

Tabla 7. Comparativa de las personas que realizan algún tipo de actividad física en su tiempo libre (porcentaje e IC95%), por grupos de edad, según encuesta

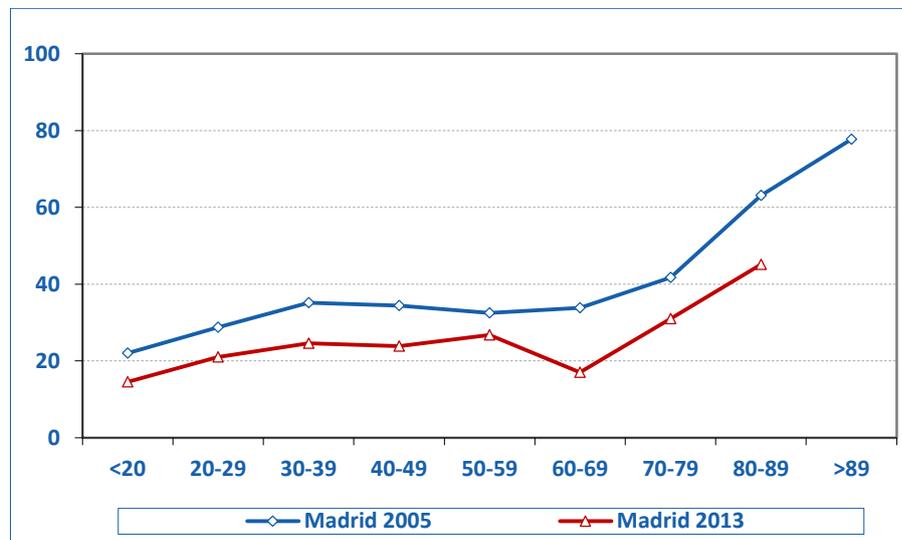
Edad	ESCM'05		ESCM'13	
	%	IC95%	%	IC95%
16 - 24	74,9	72,0 - 77,8	81,3	75,2 - 87,4
25 - 44	66,7	65,0 - 68,4	77,2	72,0 - 82,4
45 - 64	66,5	64,4 - 68,6	74,6	68,9 - 80,3
> 64	54,6	52,1 - 57,1	69,6	62,6 - 76,6

Fuente: ESCM'05 y ESCM'13

De entre quienes no alcanzan los 30 minutos de actividad diaria, incluyendo la actividad física normal desarrollada en el trabajo y/o en el tiempo libre, un 39,3% (IC95%= 32,9 - 45,7), sí realiza alguna actividad física o deportiva en su tiempo libre.

En el [Gráfico 20](#) se muestra como ha disminuido el porcentaje de sujetos que declara un ocio sedentario desde la encuesta realizada en 2005. Esta disminución es especialmente significativa en los tramos de edad entre 30 y 49 años, así como entre las personas de 60-69 años ([Tabla 8](#)).

Gráfico 20. Ocio sedentario en las encuestas madrileñas, según edad (en porcentaje)



Fuente: ESCM'05 y ESCM'13

Tabla 8. Porcentaje de sujetos con hábitos de ocio sedentario en las encuestas madrileñas, según edad

Edad	ESCM'05	IC 95%	ESCM'13	IC 95%
	n= 7.338		n= 802	
<20	22	21,1 – 22,9	14,5	5,2 – 23,8
20-29	28,7	27,7 – 29,7	21,0	13,0 – 29,0
30-39	35,1	34,0 – 36,2	24,6	16,7 – 32,5
40-49	34,4	33,3 – 35,5	23,8	17,3 – 29,5
50-59	32,5	31,4 – 33,6	26,7	18,8 – 34,6
60-69	33,8	32,7 – 34,9	17,0	9,8 – 24,2
70-79	41,7	40,6 – 42,8	31,0	20,2 – 41,8
80-89	63,1	62,0 – 64,2	45,1	32,6 – 59,8
>89	77,7	76,7 – 78,7		

Fuente: ESCM'05 y ESCM'13

Según lo obtenido en la ENS 11/12, el porcentaje de ocio sedentario en mayores de 18 años es del 41,3%, cifra muy diferente a la obtenida en la ESCM'13. No está claro el origen de tan llamativa diferencia, pero se podría deber a que las respuestas difieren si se presentan en formato dicotómico o se ofrecen alternativas graduadas para la opción de respuesta positiva. También puede considerarse que la administración telefónica favorece sesgos de deseabilidad en respuestas a cuestiones como la explorada. Sin embargo, el hecho de que los resultados actuales se parezcan notablemente a los obtenidos en la ESCM'05 -que se realizó presencialmente y con opciones de respuesta similares a los de la ENS'11- y que estos, a su vez, sean casi tan discrepantes como los actuales cuando se comparan con los nacionales, aporta poca credibilidad a ambas explicaciones tentativas. Será preciso investigar, de manera específica, este aspecto en futuros estudios.

Relación entre actividad física y tener mascotas

El hecho de tener mascotas como los perros, que requieren ser paseados, podría favorecer la práctica de ejercicio físico. En la ESCM'13, un 12% de los encuestados declara tener perro (IC95%= 9,8 - 14,2) y el 77,1% (IC95%= 68,7 - 85,5) de ellos declara hacer deporte o actividad física en su tiempo libre, lo que no se diferencia significativamente de lo declarado por aquellos que no son propietarios de mascotas (75,4%; IC95%= 72,2 - 78,6).

Relación con Calidad de Vida Autopercebida

Cuando se les administra el cuestionario COOP/WONCA (puntuaciones mayores en el COOP/WONCA indican peor percepción de calidad de vida relacionada con la salud), quienes realizan al menos 30 minutos diarios de actividad física declaran mejor calidad de vida (media= 19,6; IC95%= 19,3 - 20,0), que quienes no alcanzan ese nivel de actividad (media= 22,8; IC95%= 21,9 - 23,7). Lo mismo sucede con quienes utilizan parte de su tiempo libre para realizar actividad física (media= 19,6; IC95%= 19,2 - 20,2), que declaran mejor calidad de vida que quienes no lo hacen (media= 23,4; IC95%= 22,5 - 24,2).

Quienes se declaran sedentarios perciben peor su propia salud que quienes se declaran activos, siendo las diferencias significativas y muy marcadas cuando se igualó a los participantes en sexo, edad y clase social. En general, puede admitirse que las personas que llevan un estilo de vida sedentario declaran niveles significativamente peores de salud que quienes mantienen algún grado de actividad, independientemente de su edad, sexo, nivel de estudios o clase social (OR= 1,71; $p < 0,05$).

Relación con salud mental

En relación a las puntuaciones obtenidas en el GHQ y, considerando que puntuaciones mayores en GHQ se corresponden con más riesgo de mala salud mental (Ver Metodología); los que declaran mantener actividad de al menos 30 minutos diarios obtienen puntuaciones significativamente mejores (media= 21,4; IC95%= 21,0 - 21,7), que quienes no alcanzan ese grado de actividad (media= 23,3; IC95%= 22,5 - 24,0). Mientras entre los activos el riesgo de mala salud mental se sitúa en el 15,6% (IC95%= 13,1 - 18,1), este riesgo se duplica en quienes no tienen una actividad diaria de al menos 30 minutos (29,5; IC95%= 26,3 - 32,7). Lo mismo sucede con quienes realizan alguna actividad física en su tiempo libre, cuyo riesgo de mala salud mental es del 16,0% (IC95%= 13,4 - 18,6), casi la mitad del que presentan quienes no realizan ninguna actividad física en su tiempo libre (30,6%; IC95%= 27,4 - 33,8).

Relación entre actividad física y enfermedad

Se encuentra también relación significativa entre el ocio sedentario y el hecho de padecer alguna enfermedad crónica (p.ej., cardíacas, estreñimiento crónico, cataratas) o condiciones de malestar psicológico (p.ej., ansiedad, depresión), si bien no es posible aventurar si estos problemas son causa o efecto de la vida sedentaria (Tabla 9).

Tabla 9. Relación entre ocio sedentario y prevalencia de algunas enfermedades crónicas con sus respectivas OR

Problema crónico	Prevalencia del problema en la muestra (%)	OR	Sig.
Hipertensión arterial	19,2	1,47	n.s.
Hipercolesterolemia	21,1	1,25	n.s.
Diabetes	7,0	1,26	n.s.
Asma/Bronquitis crónica	6,4	1,18	n.s.
Angina de pecho/Infarto	2,4	2,3	n.s.
Otras enfermedades cardíacas	6,0	2,82	$P < 0,01$
Problemas de estómago	12,0	1,4	n.s.
Alergia	21,1	0,95	n.s.
Artrosis, artritis, reumatismos	21,1	1,62	n.s.
Depresión	9,9	2,18	$p < 0,01$
Ansiedad	14,5	1,71	$p < 0,05$
Cataratas	6,2	2,61	$p < 0,01$
Ictus	1,9	2,77	n.s.
Estreñimiento crónico	5,2	1,98	$p < 0,05$
Osteoporosis	8,0	1,34	n.s.
Problemas postmenopáusicos	7,0	1,41	n.s.

Fuente: ESCM'13. Los valores de p son de las OR. Ambas variables se analizan tras formularlas en términos dicotómicos (sí/no)

En conclusión, muchos estudios vinculan la actividad física moderada con mejores resultados de salud. Los resultados obtenidos en este estudio permiten relacionarla con mejor calidad de vida percibida y con mejor salud

mental. Además, se observa un incremento muy significativo de personas que mantienen actividad física en su vida diaria y/o la complementan con la práctica de deportes u otras modalidades de actividad física. Este incremento es muy significativo cuando comparamos los resultados más recientes con los obtenidos en 2005, pero en ambos casos, y de manera creciente, estos datos superan a los obtenidos en población general española, según datos obtenidos en 2011. Los ciudadanos de Madrid desarrollan una actividad física y deportiva muy por encima de la media observada a nivel nacional, y de manera más generalizada que en años precedentes, lo que debe traducirse en mejoras en otros indicadores de salud.

LA SEGURIDAD VIAL Y LA MOVILIDAD

Seguridad vial

La mortalidad por accidente, y especialmente por accidente de tráfico, tanto como ocupante del vehículo (conductor o pasajero) o como peatón, es una de las principales causas de muerte en todas las edades. La utilización del cinturón de seguridad y el uso del casco cuando se viaja en moto, son medidas que han demostrado su eficacia y que forman parte de las recomendaciones en cuanto a prevención de lesiones.

Según el Informe de siniestralidad vial en zona urbana - España 2013 de la Dirección General de Tráfico (DGT)¹¹, en el año 2013 se produjeron en España 89.519 accidentes de tráfico con víctimas, el 58% de los cuales tuvo lugar en el ámbito urbano. El tamaño de la población urbana está en relación con la tasa de mortalidad y con el patrón que representa, la mortalidad por accidentes de tráfico aumenta con el tamaño de la población, siendo los municipios de más de un millón de habitantes los que tienen las tasas más elevadas de mortalidad. Los peatones son el colectivo más vulnerable en la accidentabilidad urbana, suponiendo el 50% de todos los fallecidos.

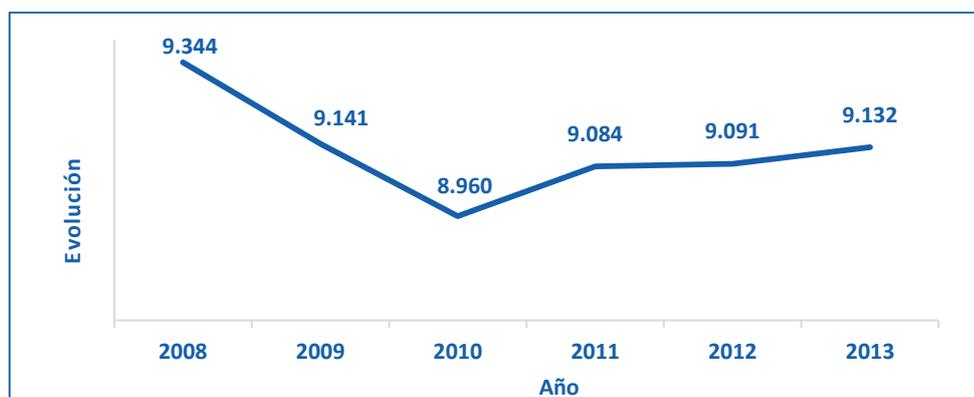
En la [Tabla 10](#) se muestran los datos correspondientes a los accidentes con víctimas ocurridos en la ciudad de Madrid en el año 2013 y en el [Gráfico 21](#) se puede ver la evolución de la siniestralidad en los últimos cinco años. Como se puede observar, las principales víctimas de accidentes de tráfico en vías urbanas de la ciudad son los peatones (45,09% del total de fallecimientos), seguidos de los que viajan en moto (ciclomotores y motocicletas), que suponen el 37,25% de los fallecidos y el 38,59% de los hospitalizados.

Tabla 10. Siniestralidad vial 2013. Vías urbanas e interurbanas. Ciudad de Madrid

	Vías Urbanas 2013			Vías Interurbanas 2013		
	Fallecidos	Heridos Hospitalizados	Heridos Leves	Fallecidos	Heridos Hospitalizados	Heridos Leves
Bicicletas	4	67	436	0	1	6
Ciclomotores	1	59	506	0	0	3
Motocicletas	18	330	2.698	2	12	110
Turismos	5	171	5.260	4	22	765
Furgonetas	0	8	278	0	0	29
Camiones	0	2	26	1	2	11
Autobuses	0	18	303	0	0	3
Otros vehículos	0	8	135	0	0	1
Peatones	23	345	1.228	4	4	2
Total	51	1.008	10.870	11	41	930

Fuente: Dirección General de Tráfico. Informe de siniestralidad vial en zona urbana - España 2013

Gráfico 21. Accidentes con víctimas en vías urbanas. Ciudad de Madrid. 2008-2013



Fuente: Dirección General de Tráfico. Informe de siniestralidad vial en zona urbana - España 2013

A continuación se analizan los hábitos de la población madrileña en relación al uso de cinturón de seguridad al viajar en coche y la utilización del casco al viajar en moto. Estas preguntas, extraídas de la encuesta SIVFRENT-A 12, distinguen si se utilizan en ciudad y en carretera. Para el análisis se han seguido los mismos criterios que los utilizados en el informe sobre Hábitos de Salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid 2012 ¹¹.

Se comprueba que la mayoría de la población utiliza el cinturón de seguridad, sobre todo cuando circula por carretera. El 1,7% (IC95%= 0,9 – 2,5) de las personas (n= 898) que viajaron en coche, como conductor o como pasajero en los asientos delanteros, en el último mes, **no utilizaron siempre el cinturón de seguridad** por ciudad, y el 0,11% (IC95%= 0,0 – 0,3) no lo hizo al viajar por carretera (n= 875).

Respecto al viajar en moto, un 5,8% (IC95%= 4,3 – 7,1) de los encuestados viajó en moto por ciudad durante el último mes y todos, el 100%, manifestó haber utilizado **siempre el casco**. El 3,9% (IC95%= 2,7 – 5,1) de los entrevistados viajó en moto por carretera en el último mes, y el 2,6% de ellos (IC95%= 1,6-3,6), no utilizó el casco.

Por último a la pregunta “¿ha conducido Vd. alguna vez durante los últimos treinta días bajo los efectos del alcohol?”, el 1,5% (IC95%= 0,7 – 2,3) afirma haberlo hecho; de estas personas el 73,3% son hombres. En las **Tablas 11 y 12** se pueden ver de forma pormenorizada los hábitos de seguridad vial anteriormente resumidos.

Tabla 11. Hábitos de la población madrileña en cuanto a la utilización de cinturón de seguridad al viajar en coche y la utilización del casco al viajar en moto

Bloque seguridad vial	Frecuencia	n	%	IC95%
Utilización del cinturón de seguridad <u>por ciudad</u>	Siempre	883	98,3	97,4-99,2
	La mayoría de las veces	8	0,9	0,3-1,5
	Algunas veces	7	0,8	0,2-1,4
Utilización del cinturón de seguridad <u>por carretera</u>	Siempre	874	99,9	99,7-100,0
	La mayoría de las veces	1	0,1	0,0-0,3
Utilización de moto <u>por ciudad</u>	Si	57	5,8	4,3-7,3
	No	929	94,2	92,7-95,7
Utilización del casco <u>por ciudad</u>	Siempre	57	100	-
	Nunca	0	0	-
Utilización de moto <u>por carretera</u>	Si	39	3,9	2,7-5,1
	No	947	96,1	94,9-97,3
Utilización del casco <u>por carretera</u>	Siempre	38	97,4	96,4-98,4
	Nunca	1	2,6	1,6-3,6

Fuente: SIVFRENT-A 12. Elaboración propia

Tabla 12. Uso del cinturón de seguridad en la ciudad, según edad y sexo

Variable		Uso cinturón seguridad en ciudad							
		Siempre		La mayoría de las veces		Algunas veces		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Hombres	432	97,1	7	1,6	6	1,3	445	100
	Mujeres	451	99,6	1	0,2	1	0,2	453	100
	Todos	883	98,3	8	0,9	7	0,8	898	100
Edad	18 a 29	212	99,6	1	0,4	0	0	213	100
	30 a 44	351	98,8	2	0,6	2	0,6	355	100
	45 a 64	320	97,0	5	1,5	5	1,5	330	100
	Todas edades	883	98,3	8	0,9	7	0,8	898	100

Fuente: SIVFRENT-A 12. Elaboración propia

Movilidad

La disponibilidad de una red de transporte público, de instalaciones deportivas y de carril bici, y su utilización tienen gran repercusión en la actividad física que realizan los ciudadanos.

- **Medios de transporte utilizados**

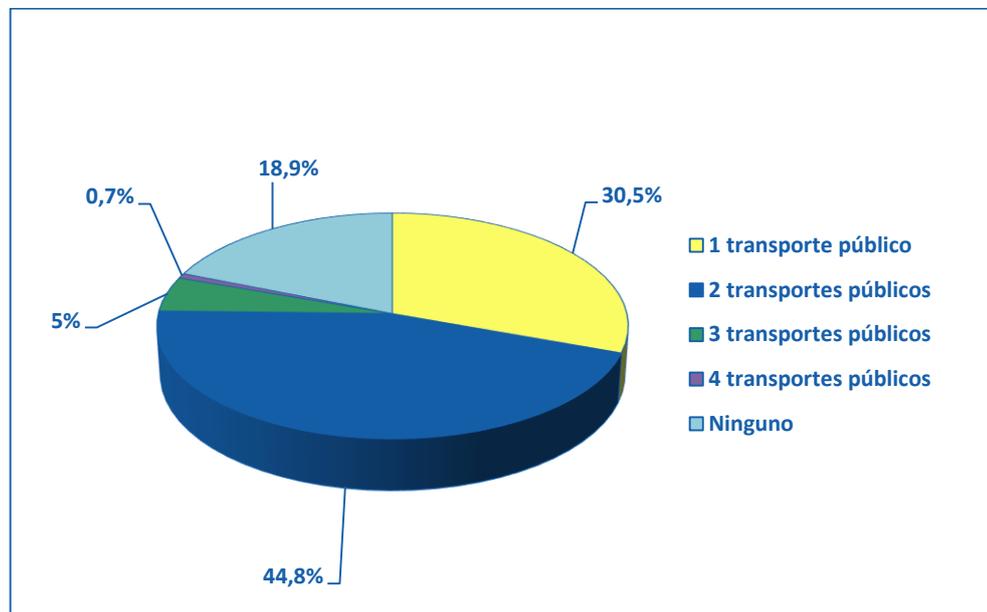
El medio de transporte utilizado (posibilidad de respuesta múltiple) y el número de transportes utilizados se puede ver en la [Tabla 13](#) y [Gráfico 22](#). Los transportes públicos más utilizados son el metro/metro ligero y el autobús urbano (65,6 y 62,5% respectivamente). El 44,8% de las personas que hacen uso del transporte público utilizan habitualmente dos tipos de transporte para sus desplazamientos cotidianos.

Tabla 13. Medio de transporte utilizado

Medio de transporte	N	%
Metro/metro ligero	1.653	65,6
Autobús urbano	1.575	62,5
Coche	900	35,7
Tren de cercanías	198	7,9
Taxi	114	4,5
Moto	59	2,4
Autobús interurbano	55	2,2
Bicicleta	50	2,0

Fuente: Encuesta 2012 sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid

Gráfico 22. Número de transportes utilizados habitualmente



Fuente: Encuesta 2012 sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid

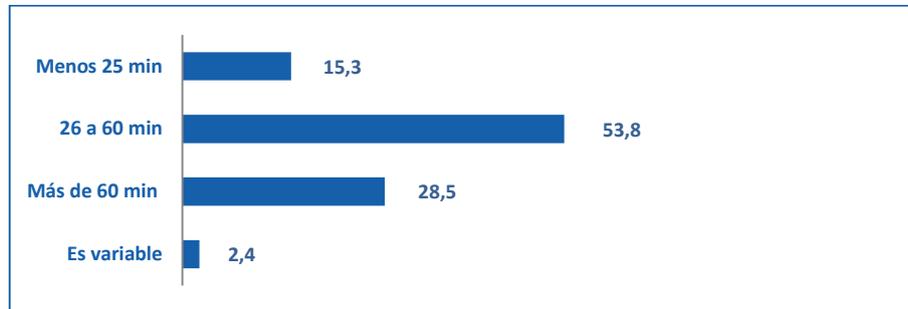
De las personas que utilizan dos transportes el 96,2% usan el autobús urbano y el metro o metro ligero.

En la utilización del transporte público (autobús urbano, autobús interurbano, metro/metro ligero y tren de cercanías), existen diferencias significativas entre hombres y mujeres, por edad y por nivel de estudios. Las mujeres utilizan el transporte público más que los hombres con una OR de 1,9 y los jóvenes (16 a 29 años) más que los mayores (OR 2,2), tras el ajuste entre todas las variables habituales mediante regresión logística multivariante. En cuanto al nivel de estudios, las personas que tienen estudios primarios o menos y las que tienen estudios secundarios usan más el transporte público que los universitarios (OR= 1,4). En la [TABLA IV](#) se muestran de forma pormenorizada todos estos datos.

- Transporte y tiempo empleado para ir a trabajar

En la ESCM'13 se pregunta sobre el tiempo medio que los madrileños emplean en ir a trabajar y sobre el medio de transporte utilizado. Se comprueba que emplean una media de 61,51 minutos diarios para ir y volver del trabajo (n= 358, rango 1-240 y desviación típica= 37). (Gráficos 23 y 24)

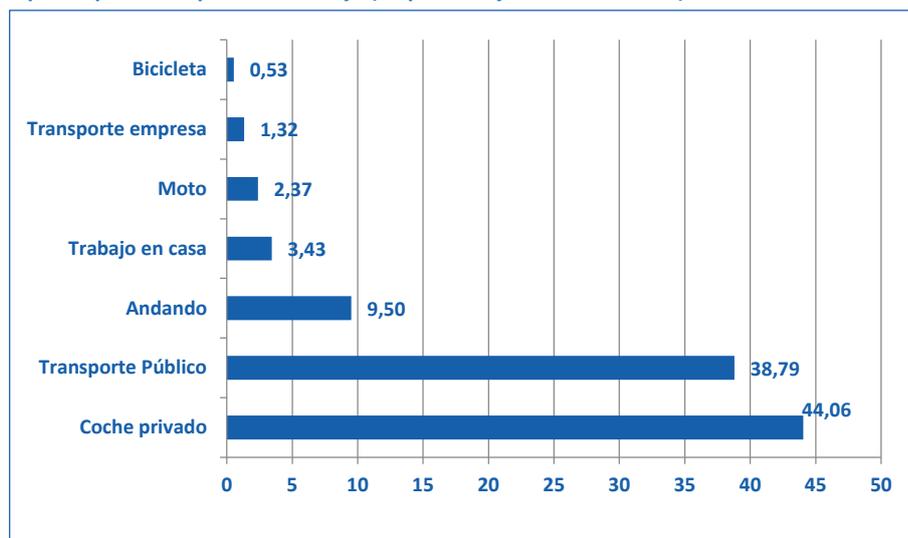
Gráfico 23. Tiempo empleado en ir y volver del trabajo (en porcentaje de encuestados)



Fuente: ESCM'13

Respecto al medio de transporte utilizado, la mayoría utiliza su automóvil (44,1%; IC95%= 39,1 – 49,1), seguido por el transporte público (38,8%; IC95%= 33,9 – 43,7), mientras que sólo el 9,5% (IC95%= 6,5 – 12,5%) acude al trabajo andando.

Gráfico 24. Transporte que utiliza para ir al trabajo (en porcentaje de encuestados)



Fuente: ESCM'13

- Utilización de espacios verdes

Respecto a la utilización de espacios verdes (Encuesta 2012 sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid), se comprueba que el 86,5% de los madrileños utiliza los espacios verdes (parques y jardines). Se encuentran diferencias según edades y nivel de estudios: realizan un mayor uso de estos espacios las personas de 16 a 44 años de edad y las que han cursado estudios secundarios y/o universitarios. Por el contrario, no aparecen diferencias significativas por sexo y zona residencial, tras ajustar el modelo de RLM analizado entre todas las variables (TABLA IV).

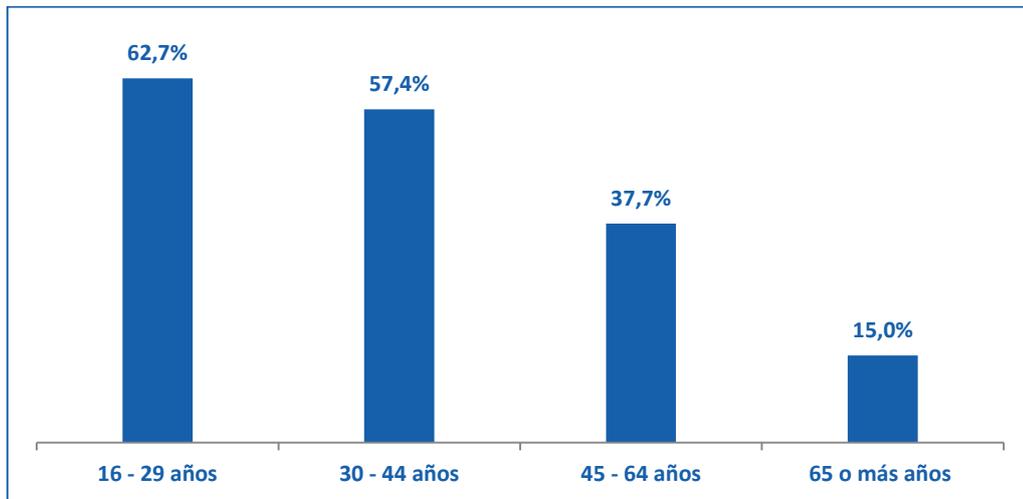
- Utilización de instalaciones deportivas

Según datos de la mencionada encuesta, el 43,2% utiliza las instalaciones deportivas municipales. La satisfacción con las instalaciones deportivas es alta (83,3%). Las categorías que tienen significación estadística, en el análisis multivariante ajustado entre todas las variables de análisis, respecto de la satisfacción con las actividades e instalaciones deportivas, son la clase social -más satisfechas las personas que viven en distritos de medio/bajo desarrollo- y el nivel de estudios -más satisfechas las personas con estudios primarios que los universitarios-.

En lo relativo a la utilización de las instalaciones deportivas, las personas que más las utilizan son los hombres, las personas más jóvenes, especialmente los de 16 a 29 años (OR= 7,3), después los de 30 a 44 (OR= 5,5) y, por

último, los de 45 a 64 (OR= 2,8). Por nivel de estudios, los universitarios y los que han cursado la secundaria son los que más utilizan las instalaciones deportivas ([Gráfico 25](#) y [TABLA V](#)).

Gráfico 25. Uso de instalaciones deportivas según edad



Fuente: Encuesta 2012 sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid

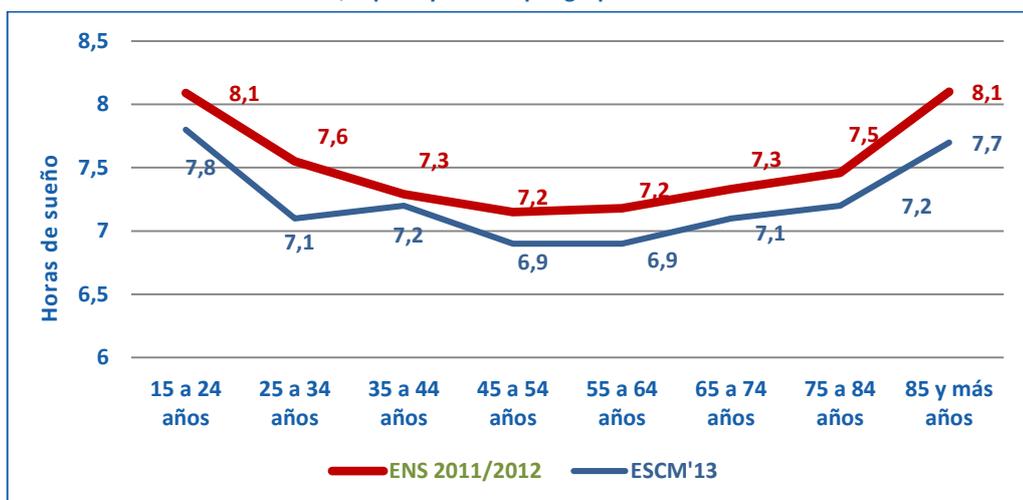
Respecto a la utilización del carril bici, se comprueba que es utilizado por el 16,3% de los encuestados y, tras el análisis de RLM ajustado, observamos que las OR con significación estadística se dan en el sexo -lo utilizan más los hombres-, en la edad -más utilizado por los de 16 a 29 años (OR= 13,1), de 30 a 44 años (OR= 9,5) y de 45 a 64 (OR= 4,6) que por los de 65 y más años- y con el nivel de estudios -lo utilizan más los que tienen estudios universitarios o secundarios que los que tienen primarios o menos-; sin embargo, no hay diferencias significativas por grupo de distritos ([TABLA VI](#)).

EL DESCANSO

Los ciudadanos de Madrid de 16 y más años duermen una media de 7,23 horas al día (DT= 1,24), cifra algo inferior, aunque sin significación estadística, a la obtenida en la ESCM'05 que fue de 7,3 horas de sueño al día en población adulta. Los hombres duermen algo más que las mujeres (7,3 horas de media diaria frente a 7,1).

A nivel de España (ENS 11/12) la media de horas de sueño al día es de 7,8 pero hay que tener en cuenta que incluye a los menores de 16 años. Para el cálculo de horas de sueño al día se incluyen las horas de siesta. En el [Gráfico 26](#) se puede ver la comparación entre las horas de sueño al día en la ciudad de Madrid y a nivel nacional, por grupos de edad.

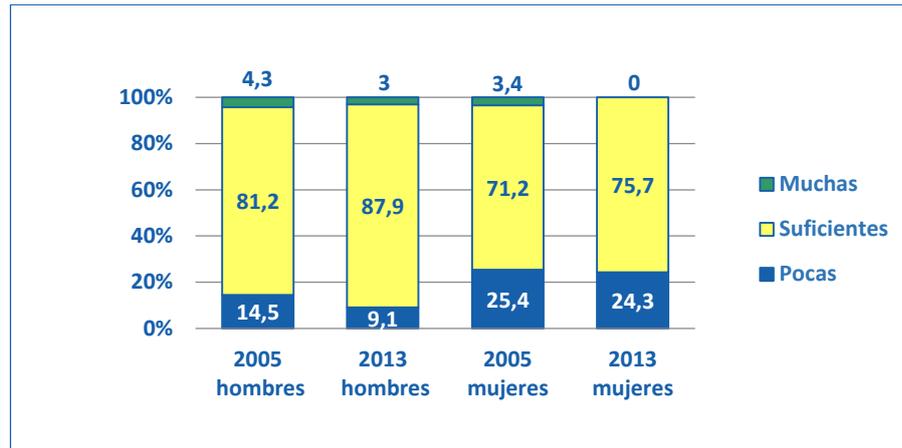
Gráfico 26 Media de Horas de Sueño al Día, España y Madrid por grupos de edad



Fuente: ESCM'13 y ENS 11/12

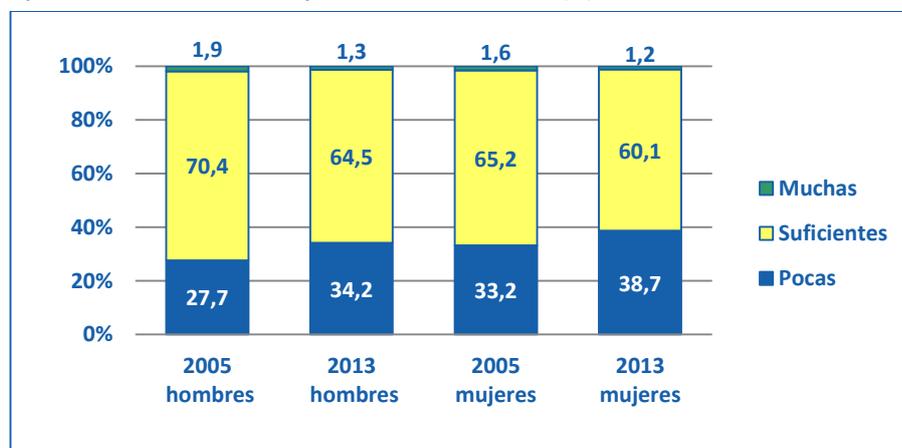
El 65,8% (IC95%= 62,5 – 69,1) de los encuestados considera que duerme el tiempo necesario, algo menos que en 2005, cuando el 72% (IC95%= 71 - 73) de los madrileños opinaba que dormía lo suficiente. En los [Gráficos 27](#) y [28](#) se pueden ver las diferencias relativas a la percepción de horas de sueño respecto a 2005, en personas mayores y menores de 65 años.

Gráfico 27. Percepción de horas de sueño en personas mayores de 65 años (%)



Fuente: ESCM'13 y ESCM'05

Gráfico 28. Percepción de horas de sueño en personas de 16 a 64 años (%)



Fuente: ESCM'13 y ESCM'05

LA ALIMENTACIÓN

Una alimentación equilibrada y un estado nutritivo adecuado son esenciales para una buena salud. En relación con la alimentación, hay una serie de comportamientos que se consideran saludables, como son el realizar 4 o 5 comidas al día, ingerir una dieta variada y equilibrada, con un contenido adecuado de fibra y alimentos ricos en calcio, y evitar el consumo excesivo de proteínas y grasas de origen animal, y de hidratos de carbono de absorción rápida.

En la ESCM'13 sólo se incluyó una pregunta sobre alimentación (“¿Con qué frecuencia come verduras o fruta?”) y las respuestas posibles eran: “Cada día” o “No cada día”.

Para conocer los hábitos alimentarios de la población madrileña, se han utilizado los datos del SIVFRENT-A 12, correspondientes a la fracción de la ciudad de Madrid. Esta encuesta recoge mucha información sobre tipo de alimentos ingeridos -frecuencia, cantidades, etc.-. Para su análisis se ha seguido el mismo esquema del utilizado en el informe sobre Hábitos de salud en la población adulta de la Comunidad de Madrid 2012¹², que refleja los datos obtenidos en la mencionada encuesta, pero para la población de toda la Comunidad de Madrid. El estudio SIVFRENT-A 12 se realiza en población adulta de 18 a 64 años, de modo que no están incluidas las personas mayores de 65 años. A los encuestados se les pregunta por todos los alimentos consumidos en las distintas comidas realizadas el día anterior a la encuesta, especificando el tipo de alimento. Con esta información se calculan las raciones ingeridas que equivalen al número de veces que se ha consumido un alimento a lo largo del día. (Ver Metodología)

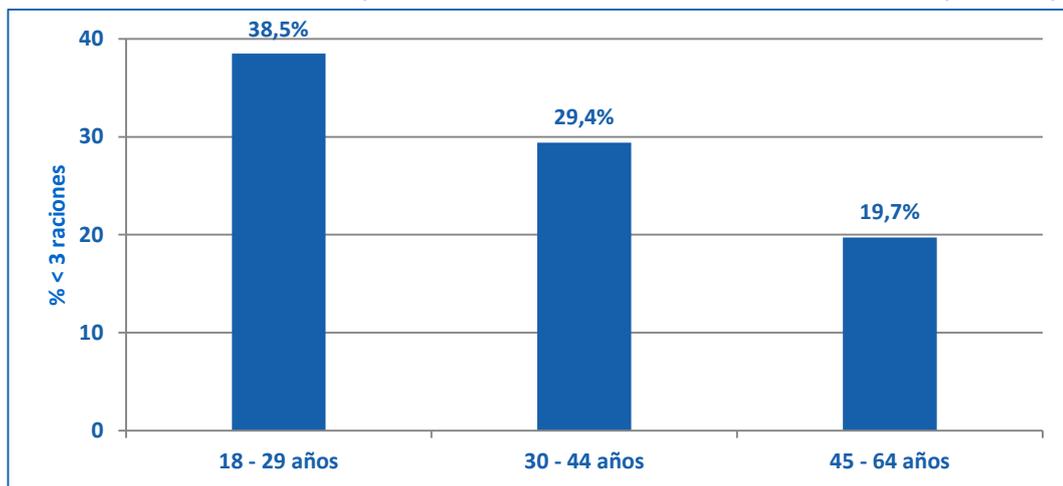
Fruta y verdura

Uno de los principales objetivos nutricionales es el consumo diario de frutas y verduras, siendo la recomendación actual la ingesta de 5 o más raciones de frutas y verduras al día.

En la ESCM'13, el 78,2% de los encuestados afirmó tomar diariamente fruta y/o verdura, siendo el consumo más frecuente entre las mujeres (83,3%), las personas mayores (94,3%) y los que tienen estudios secundarios (81,7%) o universitarios (83%).

Según los datos de la encuesta SIVFRENT-A, la ingesta media de fruta fresca fue de 1,3 raciones/día. La ingesta media de verduras fue 1,2 raciones/día. Por tanto, durante las 24 horas previas a la realización de la encuesta, la ingesta media per cápita de verduras y fruta fresca conjuntamente fue 2,5 raciones/día. Valorando conjuntamente la ingesta de estos alimentos, se observó que un 6,3% de los entrevistados no había consumido ninguna ración de verduras o fruta fresca a lo largo del día.

Gráfico 29. Distribución de frecuencias de quienes consumen menos de tres raciones diarias de fruta y verdura, por edad



Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

El 52,4% (56,3% de los hombres y 48,7% de las mujeres) no llegó a consumir tres raciones por día y el 7,2% había tomado las cinco o más raciones por día recomendadas (6,4% de los hombres y 8,0% de las mujeres).

Al analizar el consumo de menos de 3 raciones de fruta y verdura al día según las variables de sexo, edad, nivel de estudios, clase social y nivel de desarrollo del distrito, resulta significativo que toman más de tres raciones de fruta o verdura al día las mujeres, las personas mayores de 45 años y las que tienen estudios secundarios. ([TABLA VII](#) y [Gráfico 29](#))

Leche y derivados lácteos

El consumo medio de leche por persona fue de 1,2 raciones/día, y el 15,1% de los encuestados no tomó ninguna cantidad de leche.

Al incluir además de leche, los derivados lácteos se incrementó a 1,9 raciones diarias y sólo el 6,9% no había realizado ninguna ingesta. La proporción de personas que habían tomado menos de dos raciones en las últimas 24 horas fue de 42,2% en hombres y de 28,4% en mujeres.

El 60,9% consumió alguna ración de leche desnatada, mayoritariamente las mujeres con un 72,4% frente al 49,0% de los hombres.

Carne y derivados

La ingesta media de productos cárnicos fue de 1,4 raciones/día (0,9 raciones de carne y 0,5 de embutidos). El 82,4% de los encuestados había comido, alguna ración de este grupo de alimentos, el día anterior a la realización de la encuesta. El 45,1% de los hombres y el 33,4% de las mujeres consumieron dos o más productos cárnicos en las últimas 24 horas.

Pescado

La ingesta media de pescado por persona (incluyendo moluscos, crustáceos y conservas) fue de 0,6 raciones/día, lo que supone 4,2 raciones/semana.

El 49,9% de la muestra tomó alguna ración de pescado al día (47,2% de los hombres y 52,5% de las mujeres). Se observa que el consumo se eleva a medida que aumenta la edad (de 18 a 29 años un 45,2%; de 30 a 44 años un 50,8% y de 45 a 64 años un 51,7%).

Dulces y bollería

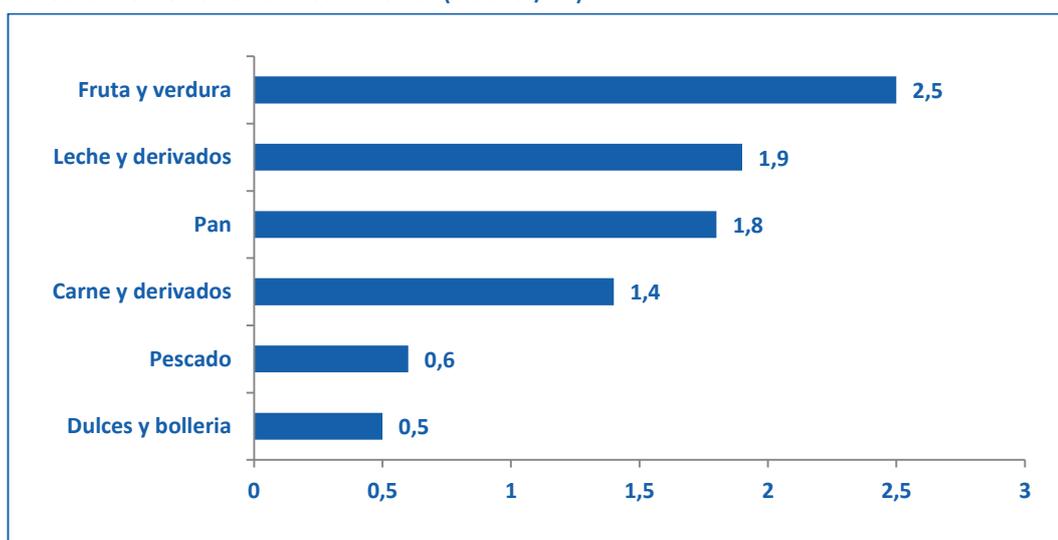
La ingesta media fue de 0,5 raciones/día (incluye el consumo de galletas, bollería y productos de pastelería). El 42% de las personas entrevistadas había tomado alguna ración de dulces en las últimas 24 horas. Las diferencias por edad y sexo fueron mínimas, destacando el hecho de que las personas de 45 a 64 años tomaron menos dulces (38,6%) que las demás.

Otros alimentos

La ingesta media de pan es de 1,8 raciones diarias, la de arroz y pasta conjuntamente es de 0,3 raciones/día (lo que equivale a 2,1 raciones/semana); la de legumbres de 0,2 raciones/día y la de huevos de 0,3 raciones/día.

En el **Gráfico 30**, se puede ver el consumo de los distintos tipos de alimentos en número de raciones diarias y en la **Tabla 14**, el consumo de alimentos por sexo y edad y por tipo de alimento. El número de raciones equivale al número de veces que se consume el alimento en el día.

Gráfico 30. Consumo medio de distintos alimentos (raciones/día)



Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

Tabla 14. Porcentaje de personas que consumen distintos tipos de alimentos diariamente, por sexo y edad

Alimentos	Total	Sexo		Grupos de edad		
		Hombre	Mujer	18 a 29	30 a 44	45 a 64
Leche y derivados	93,1 (±1,6)	91,5 (±2,5)	94,6 (±2,0)	87,8 (±5,8)	93,5 (±2,5)	95,8 (±2,0)
Pan	89,9 (±2,0)	91,5 (±2,5)	88,5 (±2,8)	87,8 (±4,3)	87,2 (±3,3)	94,0 (±2,4)
Leche	84,9 (±2,4)	81,5 (±3,4)	88,1 (±2,8)	77,4 (±5,5)	85,7 (±3,5)	88,4 (±3,2)
Carne y derivados	82,4 (±2,6)	84,9 (±3,2)	80,1 (±3,5)	86,4 (±4,5)	82,0 (±3,8)	80,6 (±4,0)
Verdura	81,2 (±2,7)	79,1 (±3,6)	82,5 (±3,3)	73,7 (±5,8)	82,3 (±3,8)	84,5 (±3,6)
Fruta fresca	75,5 (±3,1)	71,6 (±4,0)	79,3 (±3,5)	64,2 (±6,3)	73,4 (±4,4)	84,3 (±3,7)
Carne	67,9 (±3,5)	70,0 (±4,1)	66 (±4,1)	72,8 (±5,9)	67,7 (±4,7)	65,4 (±4,8)
Pescado	50,0 (±4,4)	47,2 (±4,4)	52,5 (±4,4)	45,2 (±6,6)	50,8 (±5,0)	51,7 (±5,0)
Dulces	42,0 (±4,8)	40,8 (±4,4)	43,1 (±4,3)	45,7 (±6,6)	43,2 (±5,0)	38,6 (±4,9)
Huevos	29,9 (±5,2)	29,2 (±4,0)	30,6 (±4,0)	30,3 (±6,1)	28,6 (±4,5)	31,0 (±4,6)
Legumbre	17,2 (±5,7)	17,4 (±3,4)	17,1 (±3,3)	14,9 (±4,7)	17,2 (±3,8)	18,6 (±3,9)
Pasta	17,1 (±5,8)	19,2 (±3,5)	15,1 (±3,1)	25,8 (±5,8)	18,5 (±3,9)	10,8 (±3,1)
Arroz	14,8 (±5,8)	15,1 (±3,2)	14,5 (±3,1)	20,4 (±5,3)	15,4 (±3,6)	11,0 (±3,1)

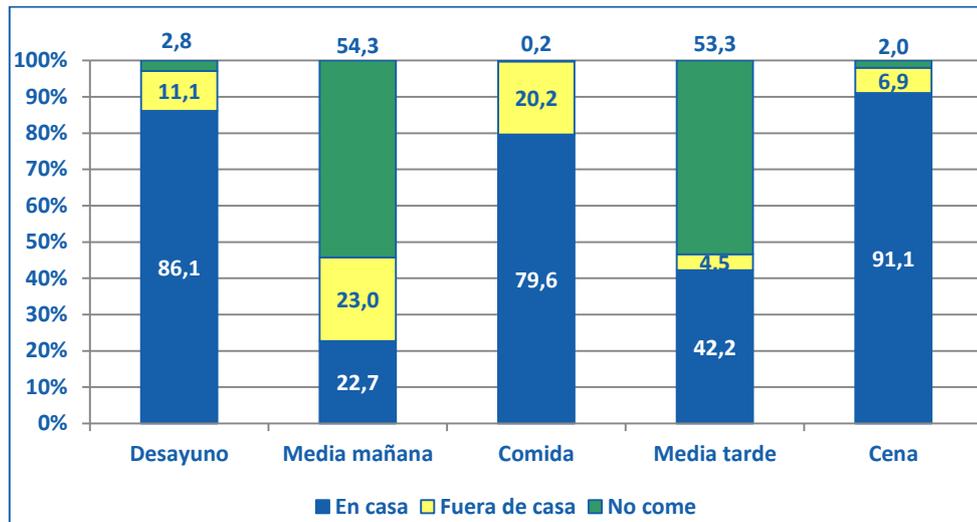
Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

Número de comidas diarias

Se recomienda realizar 4 o 5 comidas al día, en el **Gráfico 31** se puede ver el porcentaje de personas, de 18 a 64 años, que realiza las diferentes comidas y si lo hace en casa o fuera de ella (SIVFRENT-A 12). Se observa que la

mayoría toma en casa el desayuno, la comida y la cena, y que algo más de la mitad no toma nada a media mañana o de merienda. Alrededor del 2% de las personas no toman ningún alimento en el desayuno y/o en la cena.

Gráfico 31. Dónde realiza cada una de las comidas



Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

Realización de dietas

Por último, en la encuesta se pregunta si en los últimos seis meses “ha seguido algún tipo de dieta especial” y “cuál fue el motivo principal”. El 17,7% afirma haber realizado dieta en los últimos seis meses. La mayoría de los encuestados (64%) que realizaron alguna dieta lo hicieron para adelgazar, no por un problema de salud (Tabla 15).

Tabla 15. ¿Cuál fue el motivo principal de la dieta?

¿Cuál fue el motivo principal?	n	%
Para adelgazar, no por un problema de salud	112	64,0
Problemas de estómago, hígado, vesícula	12	6,9
Colesterol	11	6,3
Diabetes	6	3,4
Tensión arterial	5	2,9
Ácido úrico	2	1,1
Otros (especificar)	27	15,4
Total	175	100

Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

Si nos centramos en el análisis por sexo observamos cómo el 20,9% de las mujeres realiza dietas, frente al 14,5% de los hombres; el grupo de edad que más realiza dieta es el de 30 - 44 años (19,8%). La mitad de quienes realizan dieta tiene estudios secundarios. En el análisis de regresión no se han encontrado diferencias significativas, en cuanto haber realizado dieta, en ninguna de las variables analizadas. (TABLA VIII)

EL CONSUMO DE ALCOHOL

El consumo de alcohol es un comportamiento que abarca desde la ingesta no problemática, generalmente acompañando a la comida o asociado con eventos sociales, hasta patrones de consumo gravemente disfuncionales, con frecuencia asociado a otros trastornos mentales. El conocimiento de los patrones de consumo presentes en la población es de gran interés para la toma de decisiones sanitarias, tanto de carácter preventivo, dirigido a poblaciones vulnerables, como asistencial, cuando ya se han instaurado problemas que requieren atención médica y/o psicológica.

A pesar de que ciertos patrones de consumo son socialmente aceptados y generalmente no se asocian a problemas médicos o comportamentales, es preciso considerar que, en algunos sectores de la población, cualquier consumo debe ser considerado como de riesgo. Es el caso de los menores de edad, las personas de edad avanzada o las mujeres embarazadas. También resulta de especial interés conocer qué otras variables se

asocian a la abstinencia, el consumo habitual, el consumo de riesgo o el consumo excesivo. Precisamente son esas variables las que van a orientar la toma de decisiones en la formulación de programas de prevención y tratamiento de problemas asociados a la bebida.

Para el estudio del consumo de alcohol en población adulta se han utilizado los datos obtenidos del SIVFRENT-A 12, fracción de la ciudad de Madrid, que incluye a personas de 18 a 64 años.

En función de la respuesta a la pregunta: “Pensando en los últimos treinta días, ¿qué frecuencia de las que le voy a leer describe mejor su consumo de bebidas que contienen alcohol en este periodo?”, se pueden clasificar a las personas en las siguientes categorías: abstemio o no bebedor, bebedor ocasional (menos de un día a la semana) o bebedor habitual (al menos 1 vez a la semana). De esta manera, los participantes pudieron ser clasificados en las categorías reflejadas en la [Tabla 16](#).

Tabla 16. Tipos de bebedor

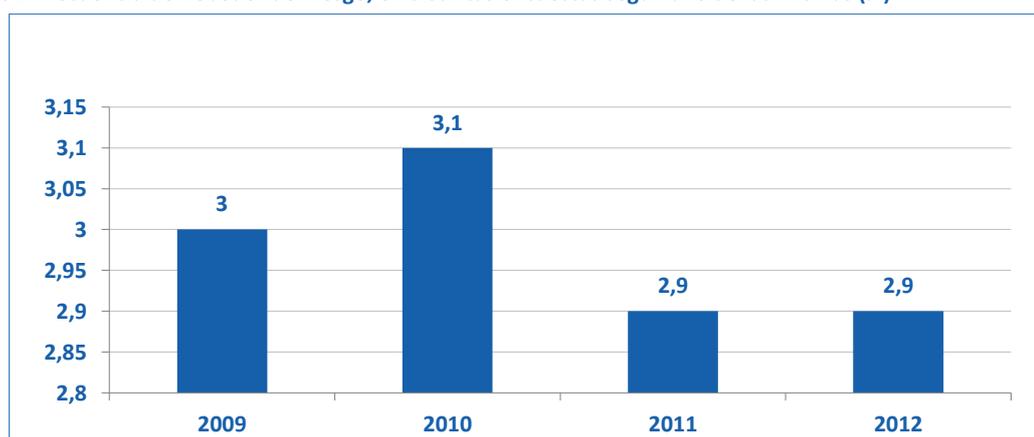
	n	%	IC95%
No bebedor	295	30,0	27,1 – 32,9
Bebedor ocasional	196	19,8	17,4 – 22,4
Bebedor habitual	495	50,2	47,1 – 53,3
Total	986	100	

Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

De entre quienes declaraban ser no bebedores, el 14,9% (IC95%= 10,8 - 19,0) había sido bebedor en momentos anteriores, mientras que el 85,1% (IC95%= 81,0 - 89,2) no había bebido nunca. De entre quienes habían pasado a ser no bebedores, el 25% lo habían hecho en los últimos 3 meses, un 13,6% llevaba un año sin beber, un 11,4% llevaba 3 años y el 50% restante llevaba abstinentemente más de 3 años.

También se pregunta sobre el patrón de bebida habitual: tipo de bebida, número de unidades por día y días de la semana en que se produce el consumo. La cantidad total de alcohol consumido, por término medio al día, se calcula a partir de la frecuencia de consumo y la cantidad consumida, de diversas bebidas alcohólicas, durante la última semana. Así pudo clasificarse a la muestra en bebedores moderados (de 1 a 39 gr/día en los hombres y de 1 a 23 gr/día en las mujeres), bebedores de riesgo (consumo diario de ≥ 40 g/día en varones y ≥ 24 g/día en mujeres) y no bebedores. El porcentaje de madrileños que pueden ser considerados bebedores de riesgo es del 2,9, cifra que se mantiene prácticamente estable desde 2009, siempre entre el 2,9% y el 3,1% ([Gráfico 32](#)).

Gráfico 32. Frecuencia de Bebedor de Riesgo, en distintas encuestas según año de las mismas (%)



Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

No existe una coincidencia clara entre la clasificación efectuada a partir del consumo declarado y las puntuaciones obtenidas en el CAGE (prueba de *screening* ampliamente utilizada en atención primaria). La razón de estas discrepancias observadas puede deberse al hecho de que el CAGE explora consecuencias o complicaciones del consumo, que pueden no haberse presentado aunque el volumen de alcohol ingerido pueda ser considerado alto. De este modo, no resultan equivalentes las variables “consumo actual de riesgo” (estimada a partir del consumo declarado) y “riesgo de alcoholismo” (estimada por el CAGE). Además, una de las limitaciones conocidas del CAGE se refiere al hecho de que las preguntas no se circunscriben al momento actual, sino que deben ser entendidas como si se preguntara “en algún momento de la vida”. Por ello, puede suceder que alguien haya tenido en el pasado un patrón de bebida excesivo, pero ello no se refleje en su patrón de ingesta actual.

En la [Tabla 17](#) se observa que si bien un 79,6% de los abstemios y un 93,9% de los bebedores moderados son bien identificados por el CAGE, sólo un 31% de los bebedores de riesgo obtienen puntuaciones de riesgo en el mismo.

Tabla 17. Distribución de los encuestados según puntuaciones obtenidas en el CAGE por patrón de consumo (%)

Puntuaciones en CAGE	No Bebedor	Bebedor Moderado	Bebedor de Riesgo
0	59,1	79,2	44,8
1	20,5	14,7	24,1
2	9,1	3,0	20,7
3	11,4	3,2	6,9
4	0,0	0,0	3,4
Coincidencia en la estimación	79,6	93,9	31,0

Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia. CAGE \geq 2: bebedor de riesgo

La mayor parte de quienes beben habitualmente lo hace según un patrón de moderación. Entre los bebedores de riesgo no hay diferencias por sexo: en torno al 3% de varones y de mujeres presenta esta modalidad de bebida. Tampoco hay diferencias por edad, aunque se observa una tendencia a la abstinencia y a la disminución de patrones de riesgo desde los 45 años en adelante. No hay una relación directa entre el nivel educativo y el consumo de alcohol, aunque llama la atención que en personas con formación universitaria es muy bajo el porcentaje de abstemios, siendo casi generalizado un patrón de consumo moderado. En cuanto a la clase social, son las clases medias las que menos frecuentemente presentan patrones de riesgo, en tanto que éstos son más frecuentes tanto en clases favorecidas como en clases desfavorecidas.

Cuando se desagregaron los datos se encontraron algunas diferencias significativas: las mujeres son, con más frecuencia, abstemias, mientras que los varones son preferentemente bebedores moderados; no hay diferencias por sexo en los bebedores de riesgo. Tampoco se aprecian diferencias en la distribución de bebedores en los diferentes grupos de edad. Llama la atención el hecho de que el patrón de abstinencia es menos frecuente entre los universitarios que entre los grupos de menor nivel formativo, siendo lo más frecuente en todos los grupos, pero especialmente en los universitarios, un patrón de bebida moderada. ([Tabla 18](#))

Tabla 18. Distribución de patrones de bebida y variables relacionadas (Valor de p según contraste de IC95%)

		No Bebedor			Bebedor Moderado			Bebedor de Riesgo		
		n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
Sexo	Hombres	99	20,5	16,9 - 24,1	369	76,4	72,6 - 80,2	15	3,1	1,6 - 4,6
	Mujeres	196	39,0	34,7 - 43,3	293	58,3	54,0 - 62,6	14	2,8	1,4 - 4,2
	p	< 0,05			< 0,05			n.s.		
Edad	18-29	61	27,6	21,7 - 33,5	152	68,8	62,7 - 74,9	8	3,6	1,1 - 6,1
	30-44	107	27,9	23,4 - 32,3	264	68,8	64,1 - 73,4	13	3,4	1,6 - 5,2
	45-64	127	33,3	28,6 - 38,1	246	64,6	59,8 - 69,4	8	2,1	0,7 - 3,5
	p	n.s.			n.s.			n.s.		
Nivel de estudios	Primarios o menos	45	42,9	33,4 - 52,3	55	52,4	42,8 - 61,9	5	4,8	0,7 - 8,8
	Secundarios	168	33,7	29,6 - 37,9	319	64,1	59,8 - 68,3	11	2,2	0,9 - 3,5
	Universitarios	82	21,4	17,3 - 25,5	288	75,2	70,9 - 79,5	13	3,4	1,6 - 5,2
	p	< 0,05			< 0,05			n.s.		
Clase social (1)	Favorecida	80	24,2	19,6 - 28,9	237	71,8	69,9 - 76,7	13	3,9	1,8 - 6,0
	Media	94	31,5	26,3 - 36,8	203	68,1	62,8 - 73,4	1	0,3	0,0 - 1,0
	Desfavorecida	103	34,0	28,7 - 39,3	186	61,4	55,9 - 66,9	14	4,6	2,3 - 7,0
	p	n.s.			n.s.			< 0,05		

Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Nota: en la RLM se ha excluido algunos sujetos porque no se les puede estimar la clase social. (1) Clase social del individuo. Elaboración propia.

El 72,4% de los bebedores de riesgo y el 15,7% de los bebedores moderados declaran haber tomado alguna vez 8 o más unidades de alcohol -6 o más las mujeres-, en una misma ocasión en los últimos 30 días. Ello ha sucedido

en más de 3 ocasiones durante ese mes, en el 53,4% de los bebedores de riesgo y en el 14,5% de los bebedores moderados.

El 2% de los bebedores moderados y el 6,9% de los bebedores de riesgo declaran haber conducido bajo los efectos del alcohol, al menos una vez, en el mes previo a la encuesta.

En cuanto a las personas que consumen conjuntamente tabaco y alcohol, lo más frecuente en bebedores de riesgo es el consumo diario de tabaco y en los no bebedores lo más habitual es no fumar. (Tabla 19)

Tabla 19. Relación entre patrón de consumo de alcohol y consumo de tabaco (%)

Consumo de tabaco	No Bebedor	Bebedor Moderado	Bebedor de Riesgo
No fumador	52,5	43,8	31,0
Exfumador diario	19,0	27,9	17,2
Fumador diario	26,1	24,3	44,8
Fumador ocasional	1,7	3,0	3,4

Fuente: SIVFRENT-A 12 (fracción de la ciudad de Madrid). Elaboración propia

El consumo de alcohol en la población madrileña sigue siendo una conducta ampliamente difundida: más del 50% de la muestra declaró beber de manera habitual y sólo un 30% se declaró abstemio. Una cuarta parte de la muestra (25,5%) declara no haber bebido nunca, mientras que un 4,5% bebía, pero dejó de hacerlo. Un 20% declara beber ocasionalmente.

En conclusión, los datos de la encuesta SIVFRENT-A 12 ofrecen cifras que sugieren una estabilidad en el consumo de alcohol y problemas asociados. Aunque el porcentaje de ciudadanos que presenta consumos de riesgo es bajo y se mantiene estable en el tiempo, es preciso seguir prestando atención a esta cuestión, en la medida en que los patrones de riesgo pueden evolucionar a modalidades de consumo que suelen acompañarse de graves problemas en la esfera personal y social.

EL CONSUMO DE TABACO

El consumo de tabaco está considerado como la principal causa de morbimortalidad evitable en España y en todo el mundo desarrollado. Se trata de un hábito arraigado en los países desarrollados, que ha sido tolerado, e incluso alentado, desde la cultura oficial, pero que en las últimas décadas ha concitado un gran esfuerzo para disminuir su prevalencia y, especialmente, el inicio del consumo a edades tempranas.

En la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid (ESCM'13) se encuentra que un 20,7% (IC95%= 17,9 - 23,5) de los madrileños es fumador diario, esto es, más de 600.000 personas. El porcentaje es mayor entre los hombres (23,1%; IC95%= 18,8 - 27,4) que entre las mujeres (18,6%; IC95%= 14,9 - 22,3), aunque la diferencia carece de significación estadística. La muestra estudiada en esta encuesta incluye sujetos de entre 16 y 94 años, por lo que, para poder comparar los resultados con los obtenidos en encuestas previas, se estudiará sólo a los sujetos comprendidos entre 18 y 64 años.

Atendiendo a los datos proporcionados por la encuesta SIVFRENT - A 12, el 54% de los madrileños entre 18 y 64 años ha fumado más de 100 cigarrillos en su vida. Este porcentaje es mayor en los varones (56,3%; IC95%= 51,9 - 60,7) que en las mujeres (51,7%; IC95%= 47,3 - 56,1), aunque no hay significación estadística para las diferencias. Sí aparece significación en relación a la edad, de modo que es el grupo de más edad, de 45-64 años, el que presenta un porcentaje mayor de sujetos que han fumado más de 100 cigarrillos en su vida (66,7%; IC95%= 62,0 - 71,4), seguido por el de 30-44 años (52,9%; IC95%= 47,9 - 57,9) y, en último lugar, el grupo de 18-29 años (33,9%; IC95%= 27,7 - 40,1). El patrón de consumo de tabaco se muestra en la Tabla 20.

Tabla 20. Patrones de consumo de tabaco

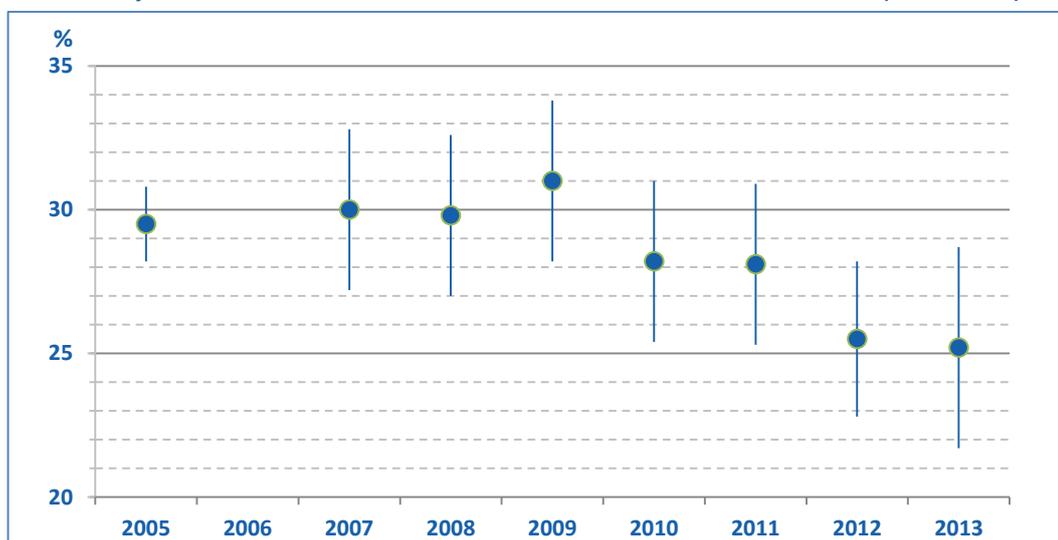
	% muestra	IC 95%	% fumadores	IC 95%
Fuma diariamente	25,5	22,8 - 28,2	47,2	43,0 - 51,4
Fuma pero no diariamente	2,6	1,6 - 3,6	4,9	3,1 - 6,7
No fuma, pero ha fumado antes diariamente	24,9	22,2 - 27,6	46,2	42,0 - 52,4
No fuma, aunque ha fumado antes pero no diariamente	0,9	0,3 - 1,5	1,7	0,6 - 2,8

Fuente: SIVFRENT-A12

En la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid (ESCM'13), el 25,0% (IC95%= 21,5 - 28,5) de los entrevistados (de 18 a 64 años), fuma a diario. Comparando este resultado con los obtenidos en las sucesivas encuestas del Sistema

de Vigilancia de Factores de Riesgo de Enfermedades No Transmisibles de la Comunidad de Madrid, aunque no hay diferencias significativas con los resultados obtenidos en 2011, se confirma una tendencia al descenso de fumadores diarios, que en 2009 fue del 31%, en 2010 del 28,2%, en 2011 del 28,1% y baja hasta el 25,5% con los datos de 2012 y al 25,0% con los de 2013 (Gráfico 33). Teniendo en cuenta los valores registrados en las sucesivas encuestas realizadas en la población de la ciudad de Madrid, en la [Tabla 21](#) se muestran los valores medios y el intervalo de confianza en la muestra completa y por sexos, de la proporción de personas que fuman a diario.

Gráfico 33. Porcentaje de fumadores diarios en las sucesivas encuestas en la ciudad de Madrid (18 a 64 años)



Fuentes: Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2005 y 2013 y SIVFRENT- A 2007-2012

Tabla 21. Porcentaje e intervalo de confianza de fumadores diarios en la ciudad de Madrid en las sucesivas encuestas (18 a 64 años)

Año	Total		Hombres		Mujeres	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
2013	25,0	21,5 - 28,5	27,9	22,7 - 33,1	22,3	17,7 - 26,9
2012	25,5	22,8 - 28,2	25,9	22,0 - 29,8	25,0	21,2 - 28,8
2011	28,1	25,3 - 30,9	27,8	23,8 - 31,8	28,4	24,5 - 32,3
2010	28,2	25,4 - 31,0	29,3	25,3 - 33,3	27,1	23,2 - 31,0
2009	31,0	28,2 - 33,8	33,3	29,1 - 37,5	28,9	25,0 - 32,8
2008	29,8	27,0 - 32,6	29,9	25,9 - 33,9	29,8	25,9 - 33,7
2007	30,0	27,2 - 32,8	31,5	27,4 - 35,6	28,5	24,7 - 32,3
2005	29,5	28,2 - 30,8	32,5	30,6 - 34,4	26,7	25,0 - 28,4

Fuentes: Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2005 y 2013 y SIVFRENT- A 2007-2012

No hay diferencias en función del sexo, en el porcentaje de personas que fuman a diario. En el grupo de edad de 45 a 64 años fuma una mayor proporción de personas que en el de 30 a 44 años y también quienes tienen estudios secundarios fuman a diario más que quienes tienen estudios universitarios, aunque en ningún caso estas diferencias ofrecen significación estadística ([TABLA IX](#)). En cuanto a la situación laboral, los datos apuntan a un mayor consumo diario de tabaco en personas en situación de desempleo y en jubilados. Las diferencias entre el consumo diario de tabaco entre españoles y personas nacidas en otros países apuntan a un mayor consumo de aquellos, aunque, como en el caso anterior, la muestra estudiada no permite mantener esta afirmación con garantías estadísticas.

Los fumadores diarios consumen una media de 12,5 cigarrillos por día (rango 1 - 40). Son los de mayor edad (45-64 años) los que más cigarrillos consumen diariamente (media=13,9; IC95%= 12,3 - 15,4), algo menos los de 30 a 44 años (media= 12,5; IC95%= 10,9 - 14,1) y significativamente menos los de 18 a 29 años (media= 9,2; IC95%= 7,9 - 10,4). Las mujeres consumen significativamente menos cigarrillos diarios (media= 11,0; IC95%= 9,8 - 12,2)

que los hombres (media 14; IC95%= 12,5 - 15,5). Cuando se considera el conjunto de variables, ajustada cada una por el efecto de todas las demás en un análisis de regresión logística, sólo se encuentra significativo un menor número de fumadores en el grupo de más de 64 años (OR= 0,38; $p < 0,001$), y una mayor probabilidad de ser fumador habitual en el grupo con estudios secundarios (OR= 2,28) que en los de quienes tienen estudios universitarios (OR= 1,13) o estudios primarios (OR= 1).

No aparecieron diferencias en la estimación de riesgo de mala salud mental (GHQ-12) de fumadores y no fumadores, ni cuando se controló el sexo. Tampoco en la estimación de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (WONCA).

El porcentaje de fumadores con un estilo de vida sedentario es superior al de quienes tienen una vida activa, aunque esta diferencia no alcance a mostrar significación estadística (33,8% de fumadores entre las personas sedentarias frente a 20,4% en las activas, según datos de ESCM'13 y, 26,5% frente a 21,1% respectivamente, según datos de SIVFRENT 2012).

En conclusión, los datos apuntan al hecho, constatable desde 2009, de una disminución progresiva del porcentaje de personas con hábito tabáquico diario. Desde el punto máximo en 2009 (31,0%) se ha producido un descenso de 6 puntos porcentuales en la última encuesta de 2013, afectando por igual a varones y mujeres. Por otra parte, son las personas de más edad (45 - 64 años) quienes presentan mayor porcentaje de fumadores diarios y mayor número de cigarrillos consumidos diariamente.

EL CONSUMO DE OTRAS DROGAS DEL MERCADO ILEGAL

En la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid de 2013 no se han incluido preguntas referentes al consumo de sustancias psicoactivas no prescritas médicamente (p. ej., ansiolíticos) o ilegales (p. ej., cannabis, cocaína). Se trata de un tema complejo, difícil de abordar con preguntas simples, aunque se refiere a un problema de gran entidad para la salud pública, que deberá ser abordado en encuestas complementarias.

Salvo para los adolescentes, mediante el SIVFRENT-J, cuyos resultados se pueden ver en el informe monográfico correspondiente, carecemos de otras fuentes de datos que nos informen de la prevalencia y evolución del consumo de sustancias ilícitas en la ciudad de Madrid. Los datos disponibles del Plan Nacional sobre Drogas, o del Observatorio Español sobre Drogas, a través de la Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES; bianual, última disponible 2011/2012 [13](#)), y la Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES; bianual, última disponible 2012/2013 [14](#)), agrupan los datos por Comunidades Autónomas, sin desagregar por municipios. Los datos del Instituto de Adicciones de Madrid Salud sólo informan del número de personas que acceden a programas de tratamiento y las drogas que justifican su demanda de atención, pero no de la prevalencia del consumo de las diferentes sustancias, en el total de la población.

Carecemos, pues, de indicadores fiables del consumo de drogas diferentes al tabaco y el alcohol en la ciudad de Madrid, lo que supone un desafío para los próximos años, y que deberá abordarse bien de forma directa, bien mediante la desagregación de datos en encuestas de cobertura nacional.

LAS ACTIVIDADES PREVENTIVAS

En este apartado se analiza la realización de diversas actividades, incluidas en el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud en Atención Primaria (PAPPS 2014) [15](#), recomendado por la SEMFYC, para la prevención de enfermedades.

Prevención de enfermedades cardiovasculares

- **Tensión arterial**

Se recomienda tomar la presión arterial, al menos, una vez hasta los 14 años de edad; cada 4 o 5 años desde los 14 hasta los 40 años de edad, y cada 2 años a partir de los 40 años, sin límite superior de edad.

El 95,5% de las personas entre 18 y 40 años se ha tomado la tensión hace menos de 4 años y, el 94,2% de las personas entre 40 y 65 años (SIVFRENT-A12) y el 98,7% de los mayores de 65 años (ESCM'13), se ha tomado la tensión hace menos de 2 años. Al analizar las variables de sexo, nivel de estudios, etc., se comprueba que no existen diferencias significativas para ninguna de ellas.

- **Colesterol**

Se recomienda realizar una determinación de colesterol total sérico al menos una vez en los varones antes de los 35 años y en las mujeres antes de los 45 años de edad; después, cada 5 o 6 años hasta los 75 años de edad y, en las personas mayores de 75 años, se realizará una determinación si no se les ha practicado ninguna anteriormente.

El 89,6% de los hombres menores de 35 años y el 96,7% de las mujeres menores de 45 años, se han realizado al menos una determinación de colesterol. A partir de esas edades se recomienda realizarlo cada 5 o 6 años y se comprueba que, el 97,8% de los hombres entre 35 y 65 años y el 99,5% de las mujeres entre 45 y 65 años, cumplen esta recomendación (SIVFRENT-A12). El 90,8% de las personas entre 65 y 74 años tiene realizada, al menos, una determinación de colesterol en los últimos 5 años (ESCM'13).

El 94,3% de los mayores de 75 años, afirma haber realizado algún control del nivel de colesterol previamente (ESCM'13).

- **Glucosa**

El cribado de la diabetes con la determinación de la glucemia basal estaría indicado en las siguientes situaciones:

1. Cuando se realiza el cribado de la hipercolesterolemia: a partir de los 45 años de edad.
2. Anualmente en los siguientes casos:
 - Presencia de otros factores de riesgo: obesidad, dislipemia o hipertensión arterial.
 - Diagnóstico previo de intolerancia a la glucosa o glucemia basal alterada.
 - Antecedentes personales de diabetes gestacional o antecedentes obstétricos asociados.
 - Antecedentes de diabetes en familiares de primer grado.

El 84,5% de la población mayor de 65 años refiere haber realizado una determinación de glucemia basal. Al analizar las variables de sexo, nivel de estudios y nivel de desarrollo de distrito, se comprueba que no existen diferencias significativas para ninguna de ellas.

Prevención de cáncer colorrectal

Se recomienda el cribado de cáncer colorrectal (CCR) en las personas de riesgo medio a partir de los 50 años, con alguna de las siguientes estrategias: Detección de Sangre Oculta en Heces (SOH) con periodicidad anual o bienal y/o sigmoidoscopia cada 5 años o colonoscopia cada 10 años. Dada la incertidumbre sobre la estrategia más efectiva, su aplicación en nuestro medio requiere la evaluación previa de la efectividad, la aceptabilidad, la relación coste-efectividad y los recursos necesarios para la implementación de la estrategia seleccionada.

Como se muestra en la [Tabla 22](#), la determinación de sangre oculta en heces, es una prueba muy poco extendida en nuestro medio, en los últimos 2 años, sólo el 8,95% de las personas entre 50 y 64 años (SIVFRENT - A12) y el 11,90% de las personas mayores de 65 años (ESCM'13), se han realizado una determinación de SOH. Al analizar las variables de sexo, nivel de estudios, etc., se comprueba que no existen diferencias significativas para ninguna de ellas.

La Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud recoge la propuesta de realizar el cribado poblacional del CCR en los varones y mujeres de entre 50 y 69 años, con periodicidad bienal y mediante la prueba de SOH. El reto de los próximos años consiste en aumentar la cobertura de la población diana, con el objetivo de cubrir al 50% en 2015 y al 100 % en 2020, y mejorar la participación de la población [16](#). En el informe de salud de Barcelona 2012 [17](#) la frecuencia de realización es del 43,6% en la población de esa ciudad, con importantes variaciones entre unas zonas y otras. En Madrid estamos muy lejos de alcanzar esos objetivos aunque nos encontremos mejor que en el total del Estado, pues en la última ENS, se vio que el 89,6% de las personas de 50 a 69 años, de la población española, no se ha realizado la prueba nunca.

Tabla 22. Distribución de frecuencias para la pregunta: ¿Cuándo se hizo la prueba o examen de sangre oculta en heces por última vez?

¿Cuándo se hizo una prueba o examen de sangre oculta en heces por última vez?	SIVFRENT-A 12 (Población de 50 a 64 años)		ESCM'13 (Población > de 65 años)	
	N=302	%	N=168	%
Nunca	261	86,42	136	80,95
Hace menos de 1 año	21	6,96	10	5,95
De 1 a 2 años	6	1,99	10	5,95
De 3 a 4 años	3	0,99	5	2,98
5 o más años	11	3,64	7	4,17

Fuentes: SIVFRENT-A 12 y ESCM'13. Elaboración propia

Respecto a la sigmoidoscopia o colonoscopia, el 24,17% de la población entre 50 y 64 años se ha realizado una de estas pruebas (SIVFRENT-A12) y de las personas mayores de 65 años lo ha hecho el 38,01% (ESCM'13). En la [Tabla 23](#) se puede ver la frecuencia de realización de esta prueba en menores y mayores de 65 años.

Tabla 23. Distribución de frecuencias para la respuesta a la pregunta: ¿Cuándo se hizo una prueba sigmoidoscopia o una colonoscopia por última vez?

¿Cuándo se hizo una sigmoidoscopia o una colonoscopia por última vez?	SIVFRENT-A 12 (Población de 50 a 64 años)		ESCM'13 (Población > de 65 años)	
	N=302	%	N=171	%
Nunca	229	75,83	106	61,99
Hace menos de 1 año	25	8,28	12	7,02
De 1 a 2 años	14	4,64	17	9,94
De 3 a 4 años	13	4,30	14	8,18
5 o más años	21	6,95	22	12,87

Fuentes: SIVFRENT-A 12 y ESCM'13. Elaboración propia

En la población de 50 a 64 años se observa asociación estadísticamente significativa entre la realización de esta prueba con el sexo: más frecuente en hombres y con la clase social: más frecuente en la clase favorecida. ([TABLA X](#))

Actividades preventivas en la mujer

- **Cáncer de mama**

Se recomienda realizar el cribado con mamografía cada 2 años en las mujeres mayores de 50 años.

El 90,0% de las mujeres de 50 a 64 años de la ciudad de Madrid se ha realizado una mamografía en los últimos dos años (SIVFRENT-A 12), no se observan diferencias significativas para ninguna de las variables estudiadas. ([TABLA XI](#))

En el informe de salud de Barcelona 2012 el porcentaje de mujeres de 50 a 69 años que se ha hecho una mamografía en los últimos dos años es del 55,3%, para el total de la ciudad, con importantes variaciones entre unas zonas y otras, y en la ENS alcanza al 77,05%.

- **Cáncer de cérvix**

Se recomienda efectuar la citología de Papanicolaou en las mujeres de 25 a 65 años. Al principio, 2 citologías con una periodicidad anual y después cada 3-5 años.

A las mujeres mayores de 65 años sin citologías en los últimos 5 años se les ofrecerán 2 citologías con periodicidad anual y, si son normales, no se propondrán más intervenciones.

No se ofrecerá cribado a las mujeres que no han tenido relaciones sexuales, ni a las mujeres con histerectomía total.

En la [TABLA XII](#) se muestra la distribución de las mujeres que afirman haber realizado al menos una citología en los últimos 4 años. No se observan diferencias significativas entre las categorías de ninguna de las variables estudiadas, salvo en la edad. Las mujeres de 35 a 44 años son las que se realizan la citología con mayor frecuencia (98,8%9, y las de 18 a 24, las que menos (63,2%).

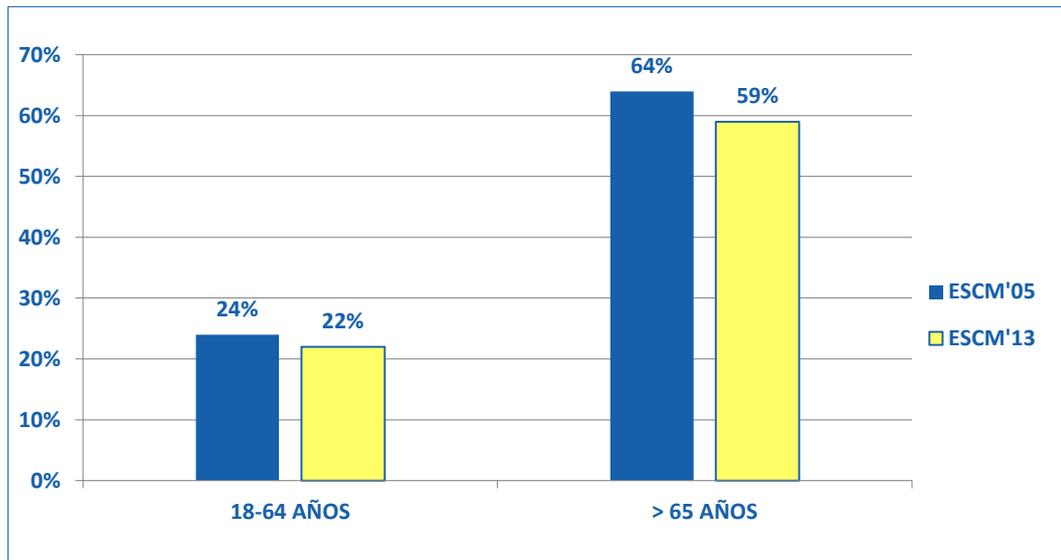
Inmunizaciones

La vacunación antigripal se recomienda a todas las personas de 60 años o más y a las personas menores de 60 años que, por presentar una condición clínica especial, tienen un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe, o porque el padecer la enfermedad pueda provocar una descompensación de su condición médica: enfermedad pulmonar crónica (incluida asma), enfermedad cardiovascular (excepto hipertensión), personas inmunodeprimidas, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, enfermedades hematológicas, trastornos metabólicos (incluida diabetes mellitus), trastornos neurológicos y neuromusculares (incluidos epilepsia e ictus), personas con retraso mental o alteraciones severas del desarrollo y personas con obesidad mórbida con IMC \geq 40.

En la ESCM'13 afirman haberse vacunado de gripe en la última campaña el 22,1% (IC95%= 19,2 - 25) de la población mayor de 18 años, y el 59,2% (IC95%= 51,9 - 66,6) de los mayores de 65 años. Estos datos no se

diferencian significativamente de los encontrados hace 8 años en la ESCM'05 (24% y 64%, respectivamente). (Gráfico 34)

Gráfico 34. Distribución de frecuencias de vacunación de gripe por edad



Fuente: ESCM'05 Y ESCM'13. Elaboración propia

Actualmente, en la Comunidad de Madrid, la edad recomendada de vacunación es a partir de los 60 años. En la encuesta afirman haber recibido la vacuna el 51,09% de los mayores de 60 años. Al analizar al grupo de vacunados de la muestra según las variables de sexo, nivel de estudios, etc., se comprueba que no existen diferencias significativas para ninguna de ellas.

ENTORNO

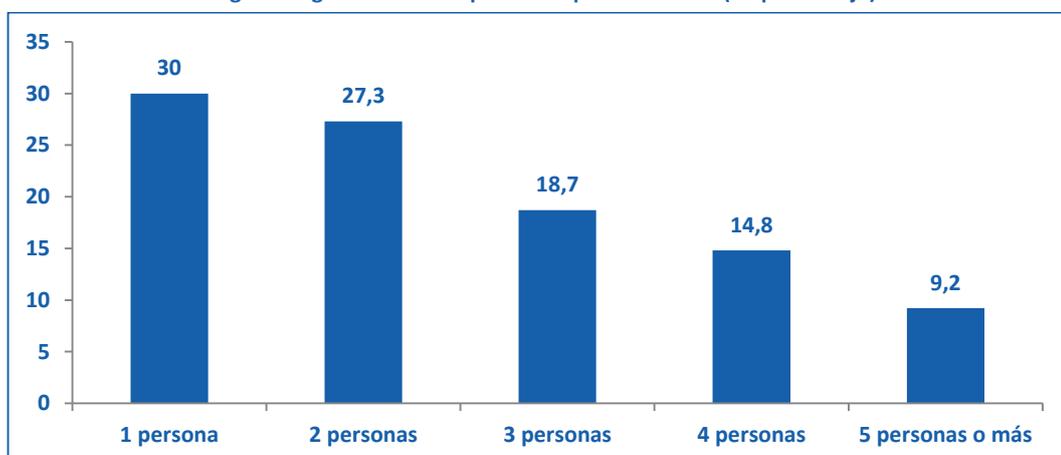
El número de hogares en España va en aumento y alcanza los 18.217.300 como valor medio de 2013, lo que supone 133.600 más que en el último censo, referido a 1 de noviembre de 2011. En cuanto al tamaño, los hogares formados por dos personas son los más frecuentes (30,5% del total), seguidos de los unipersonales (24,2%), aunque la población incluida en estos últimos sólo supone el 9,6% del total ¹⁸.

LAS CONDICIONES DE LA VIVIENDA Y DEL BARRIO

Características del hogar y la vivienda

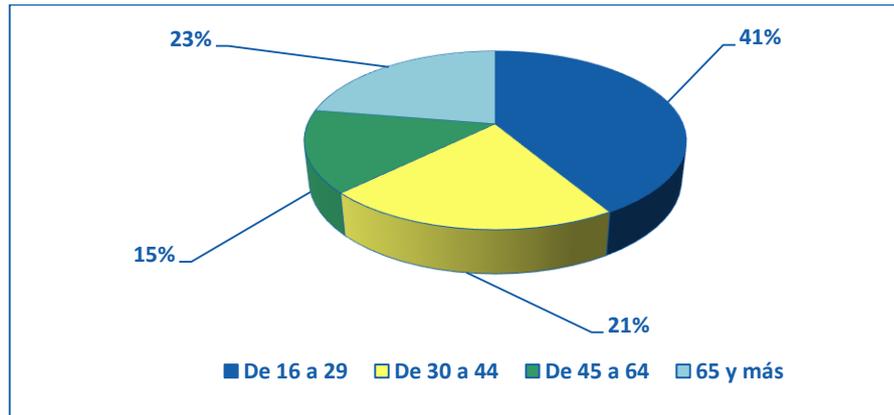
En la ciudad de Madrid hay 1.239.089 hogares con una media de 2,56 personas por hogar. En el Gráfico 35 se muestra el porcentaje de viviendas en función del número de personas que viven en ella, según los datos del Padrón Municipal de Habitantes revisado a 1 de enero de 2014.

Gráfico 35. Distribución de hogares según número de personas que viven en él (en porcentaje)



Fuente: Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2014

Casi un tercio de los hogares en Madrid son unipersonales. En el Gráfico 36 se muestra la distribución de las personas que viven solas, según su edad.

Gráfico 36. Distribución de personas que viven solas por rango de edad


Fuente: Padrón Municipal de Habitantes revisado a 1 de enero de 2014

Según la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid (ESCM'13), en el 27,6% de los hogares viven menores de 16 años, esta proporción es significativamente menor en los hogares con personas mayores de 65 años, en los de clase social desfavorecida y en los distritos de mayor desarrollo.

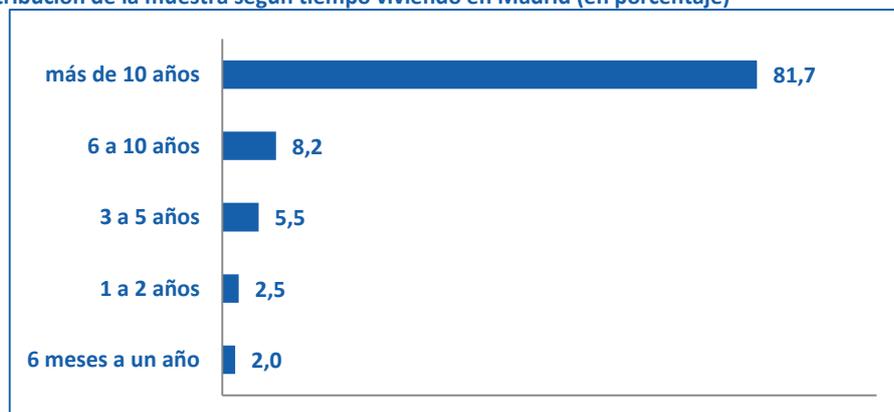
También, según los datos obtenidos en la ESCM'13, la media de metros cuadrados de las viviendas es de 90,5 m² (d.t. = 44,8; rango de 20 a 400). En la anterior Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid (ESCM'05) se obtuvo una media de 87m². El 16,3% viven en condiciones de hacinamiento, considerado como menos de 20 m²/persona. Los más jóvenes y las personas de clase social desfavorecida son las que con más frecuencia viven en estas circunstancias. En la [TABLA XIII](#) se muestran todos los resultados del análisis realizado.

En el estudio de la población extranjera residente en la ciudad, no se incluyen datos de la ESCM'13, ya que, como se explica en el apartado de aspectos metodológicos, esta población no está suficientemente representada en la muestra. Según datos de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, en enero de 2014, existen en la ciudad 190.423 hogares con personas extranjeras, de los cuales 72.930 están constituidos sólo por extranjeros y tienen una media de 2,73 personas por hogar, y los 117.493 hogares restantes están compuestos por españoles y extranjeros, y tienen una media de 4,27 por hogar.

Satisfacción con vivir en el barrio y la ciudad

En la [Encuesta sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid. 2012](#), para conocer la satisfacción de vivir en el barrio y en la ciudad, se ha preguntado a los encuestados la siguiente cuestión: "¿diría usted que está muy satisfecho, bastante, poco o nada satisfecho de vivir en...?". El 81,5% de los madrileños manifiesta estar "muy o bastante satisfecho de vivir en la ciudad" y el 80,2% está "muy o bastante satisfecho de vivir en su barrio". La satisfacción de los ciudadanos encuestados sobre vivir en Madrid o en el barrio en el que residen, se ha analizado según cuatro dimensiones: sexo, edad, nivel de estudios y grupo de distrito. Las personas entre 45 y 64 años y los que viven en distritos de mayor desarrollo son los que están más satisfechos con la ciudad y en el barrio. ([TABLA XIV](#))

En la mencionada encuesta también se preguntó: "¿Cuánto tiempo lleva viviendo en Madrid?". En el [Gráfico 37](#) se puede ver que la mayoría de los encuestados, el 81,7%, llevan viviendo en Madrid más de 10 años.

Gráfico 37. Distribución de la muestra según tiempo viviendo en Madrid (en porcentaje)


Fuente: Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid. 2012

PROMOCIÓN DE ENTORNOS URBANOS SALUDABLES

Situaciones de insalubridad en viviendas y otros lugares de residencia

Madrid Salud realiza intervenciones en viviendas y otros lugares de residencia ante problemas de insalubridad por acumulación de basuras/residuos o por ausencia de unas mínimas condiciones higiénico-sanitarias, que puedan suponer un riesgo para la salud tanto de sus moradores como de la comunidad.

En 2013 se atendieron 325 solicitudes de intervención por este tipo de problemas, de las cuales 285 correspondieron a insalubridad en viviendas y 40 a asentamientos urbanos u ocupaciones ilegales. De ello se derivaron, entre otras, 59 actuaciones coordinadas de saneamiento, lo que supuso la retirada de 85.680 kg de basuras

Vigilancia de establecimientos/actividades/instalaciones de riesgo en salud

Anualmente se desarrolla el Plan de Actividades Programadas en Establecimientos con incidencia en Salud Pública, cuyo fin primordial es minimizar los posibles riesgos para la salud del usuario que utiliza estos servicios. Son objeto de vigilancia y control las actividades relacionadas con la Estética, el Cuidado y recreo infantil, y las Aguas recreativas. Además, se atienden todas las demandas por denuncias de los ciudadanos, solicitudes de intervención, información, etc., relacionadas con estas actividades y su incidencia en la salud.

La programación de la inspección se establece atendiendo a criterios de cobertura y rotación, teniendo en cuenta el estado de los diferentes sectores o actividades según la evaluación de años anteriores y la valoración del riesgo que supone las prácticas que realizan. En 2013 se han realizado 4.708 inspecciones en este tipo de establecimientos y se han recogido y analizado 367 muestras de aguas. En la [TABLA XV](#) se muestran las inspecciones realizadas en 2013 y el resultado de las mismas.

Control de vectores y plagas

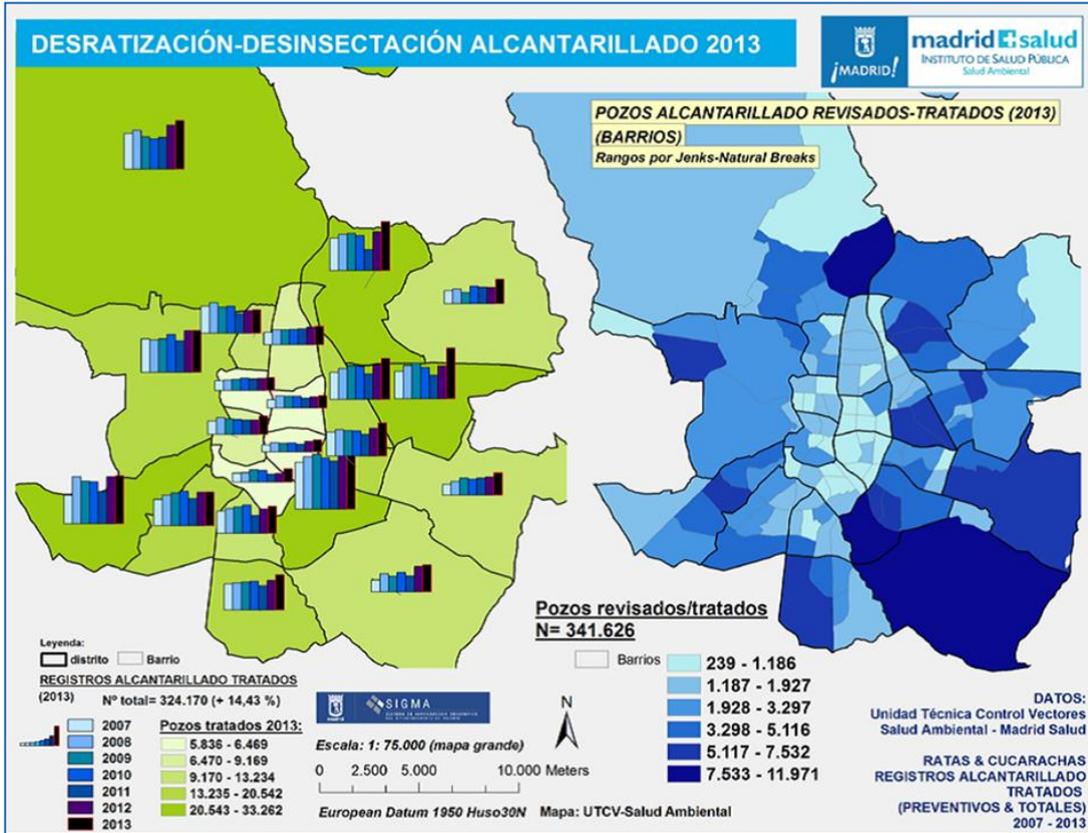
Desde Madrid Salud se realizan diversas actuaciones de control de plagas y vectores en la ciudad encaminadas a mantener los espacios urbanos saludables y libres de plagas, con el objetivo de asegurar el bienestar de los ciudadanos. En la [Tabla 24](#) se muestran las actuaciones realizadas en 2013 y en los mapas ([Figuras 3 Y 4](#)) se pueden ver las tasas de avisos por 10.000 habitantes según tipo de vector y distrito. Ratas y cucarachas de alcantarilla y palomas bravías siguen constituyendo el volumen más importante de actuaciones durante 2013.

Tabla 24. Actuaciones en Control de vectores y Plagas. Madrid Salud 2013

Actuaciones en control de vectores y plagas 2013	
Registros de alcantarillado tratados	341.626
Inspecciones/Tratamientos/Gestión avisos	9.155
Instalaciones municipales (programa preventivo)	4.363
Captura de palomas (nº ejemplares)	4.122

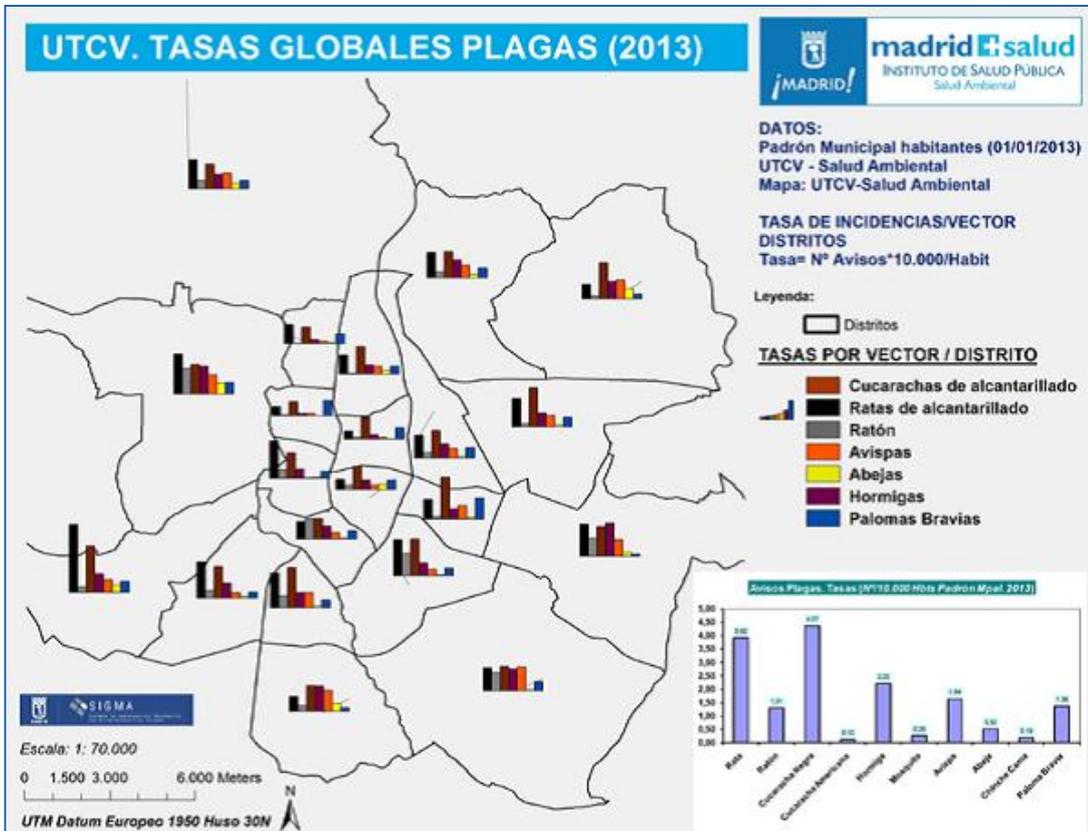
Fuente: Madrid Salud

Figura 3. Registros de alcatarillado tratados por barrios y distritos. Madrid Salud 2013



Fuente: Madrid Salud

Figura 4. Tasas por tipo de vector. Madrid Salud 2013



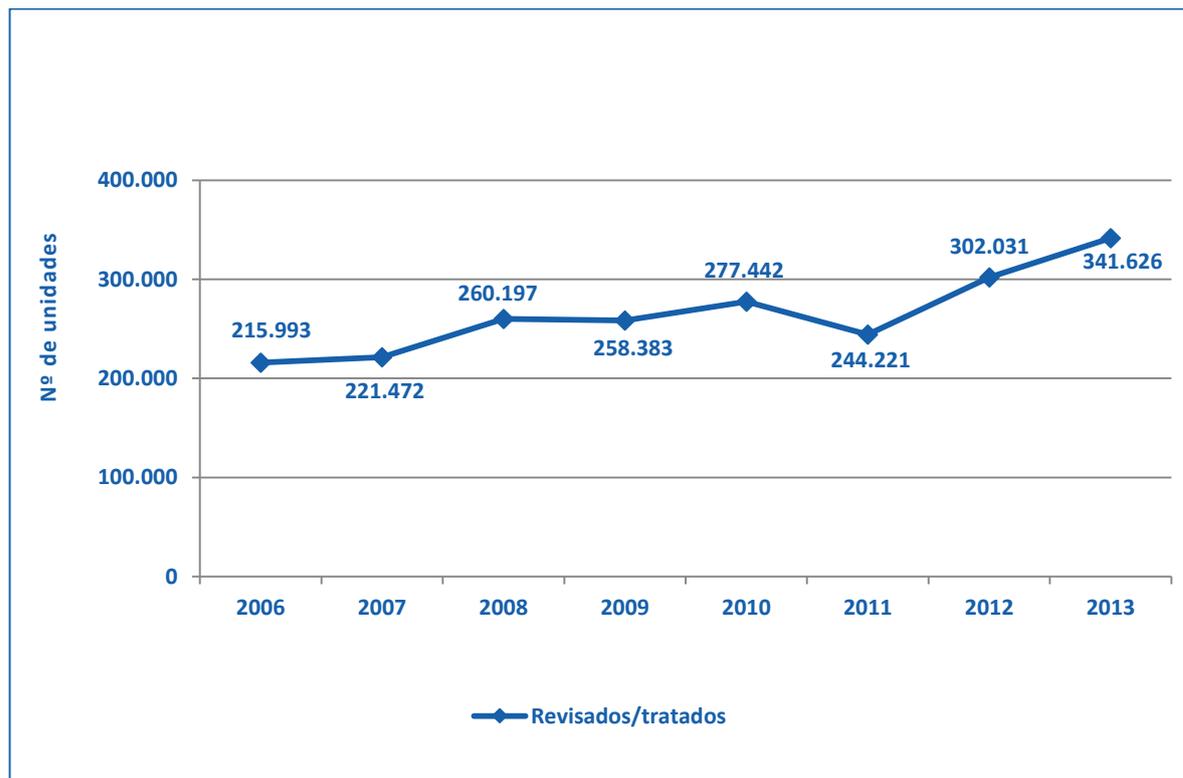
Fuente: Madrid Salud

En la ciudad de Madrid el sistema de alcantarillado municipal incluye, dentro de sus operaciones de mantenimiento, la revisión y el tratamiento preventivo frente a plagas susceptibles de colonizar esa infraestructura (ratas y cucarachas). Estas actuaciones son realizadas fundamentalmente en los pozos o registros de alcantarillado municipal, pero a veces también se amplían a otras infraestructuras municipales (red semafórica, cableado eléctrico, etc.).

Se han introducido/consolidado cambios significativos en los procedimientos de desinsectación del alcantarillado, destacando la total anulación en el uso de insecticidas piretroides convencionales y su sustitución por los novedosos insecticidas en formulación bloque-cebo, que se estiman mucho más seguros desde el punto de vista laboral y medioambiental.

En el **Gráfico 38**, se puede ver el número de unidades de pozos de alcantarillado revisados/tratados desde 2006. Durante 2013 se han revisado/tratado 341.626 unidades.

Gráfico 38. Unidades de pozos de alcantarillado revisados/tratados. 2006-2013. Madrid Salud



Fuente: Madrid Salud

En 2013 los avisos comunicados en vía pública, por cucaracha negra (*blatta orientalis*) y cucaracha americana (*periplaneta americana*), se han reducido de manera muy notable respecto a 2012 (27,98% menos). Durante 2013 se gestionaron 3.278 incidencias por cucarachas comunicadas en vía pública.

El indicador “aviso ciudadano” por ratas muestra un comportamiento regular y un patrón estacional: en 2013 se comunicaron 1.258 incidencias.

Animales en la ciudad

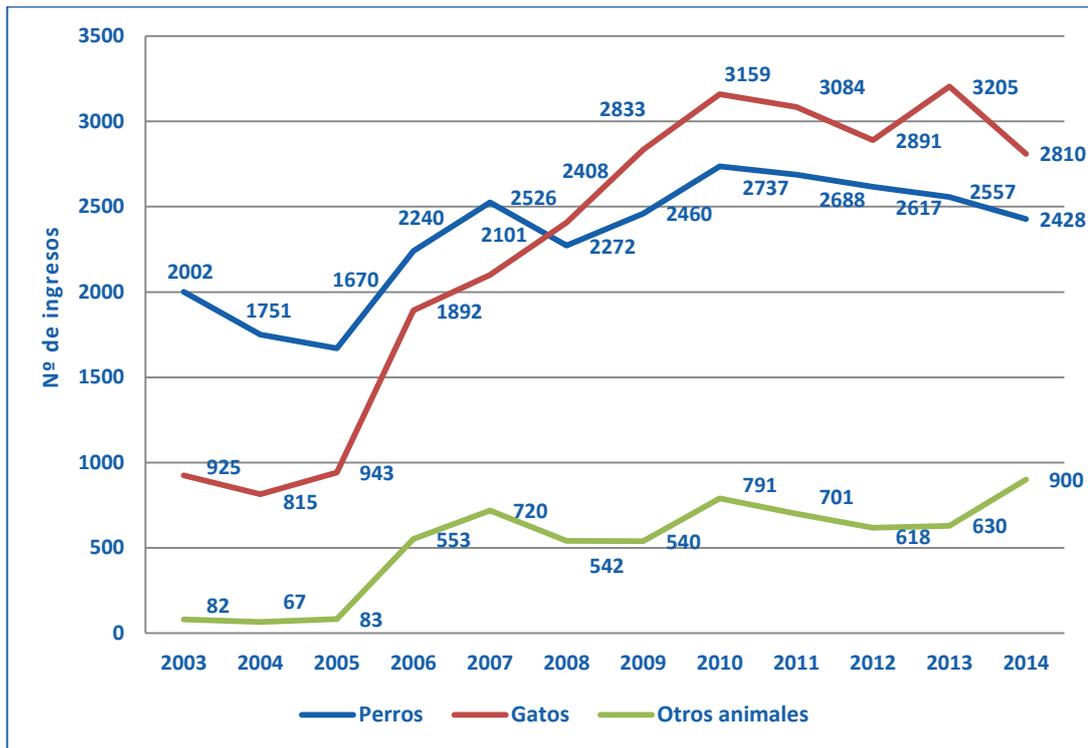
El Departamento de Servicios Veterinarios de Madrid Salud tiene entre sus objetivos el actuar sobre las poblaciones de animales domésticos para minimizar su impacto sobre la salud pública, atendiendo también a su sanidad y bienestar, para ello realiza diversas actividades:

- **Recogida de animales en la ciudad de Madrid**

El objetivo de esta actuación es realizar la recogida de animales de la vía pública. Funciona las 24 horas del día, todo el año. Se responde a las demandas de recogida de animales, el 80% de las solicitudes son atendidas en menos de dos horas y treinta minutos.

En el **Gráfico 39** se muestra la evolución interanual de los animales ingresados en instalaciones municipales durante el periodo 2003-2014:

Gráfico 39. Evolución Interanual de ingresos de animales en instalaciones municipales, según tipo de animal. 2003 - 2014



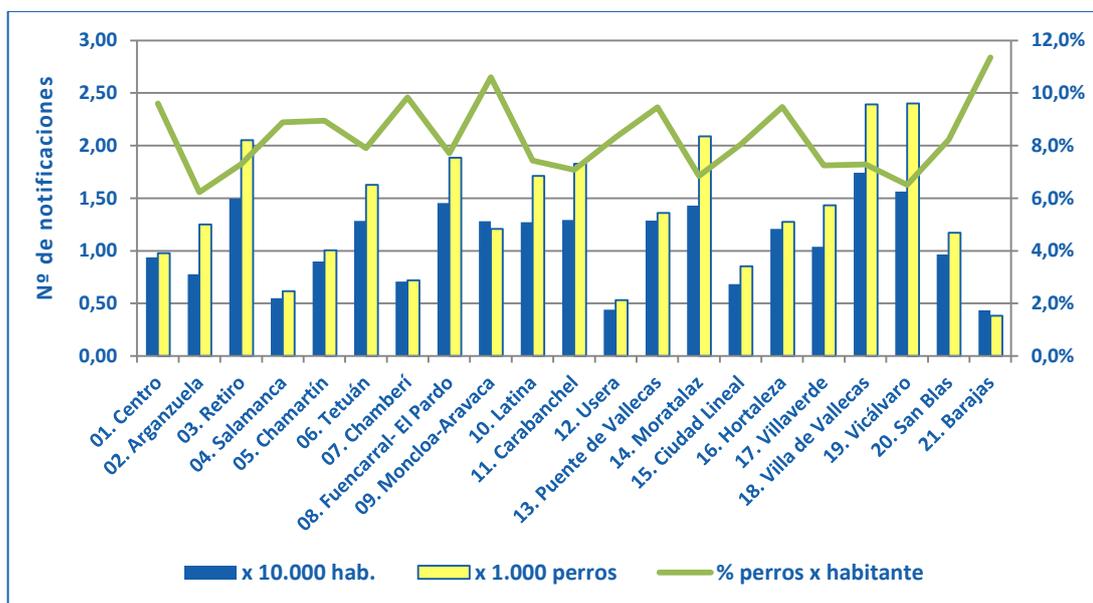
Fuente: Madrid Salud

- Control de animales agresores

Las intervenciones en relación con los animales agresores se efectúan, tanto sobre la vigilancia y control de la rabia, como sobre la prevención de conductas agresivas que puedan suponer un riesgo para la seguridad de las personas y de otros animales. Todo animal que haya causado lesiones a una persona o a otro animal debe ser sometido a control veterinario municipal durante 14 días, para lo cual será trasladado a las instalaciones del Centro de Protección Animal de Madrid Salud.

A continuación se recoge la información correspondiente al análisis de algunas de las variables relativas a las agresiones correspondientes a animales residentes de Madrid (con especial atención a los perros), notificadas en el periodo enero 2013-junio 2014. (Gráfico 40)

Gráfico 40. Distribución de notificaciones de agresión por distrito de la ciudad de Madrid de enero 2013 a junio 2014. Madrid Salud



Fuente: Madrid Salud. Total de notificaciones - 434. Notificaciones: 401 de animales residentes en Madrid (365 perros, 31 gatos y 5 de otros animales)

La distribución geográfica, reflejada a partir del número de agresiones notificadas correspondientes a perros, se debe matizar mediante su correlación con la población empadronada ¹⁹ (ratio por 10.000 habitantes) y con el censo de perros ²⁰ de cada distrito (ratio por 1.000 perros censados).

- **Actuaciones sobre las poblaciones de gatos urbanos**

Las colonias de gatos urbanos suponen un importante problema, en relación con la gestión de la presencia de animales en la ciudad, al concentrar dos elementos contradictorios que caracterizan la relación con ellos: por un lado, una fuerte corriente de simpatía y sensibilización por su bienestar, que se muestra en la exigencia, por parte de un activo sector de la población, de la necesidad de un abordaje humanitario del problema con soluciones no traumáticas, pero que a la vez resulten eficaces; y por otro, una mayor sensibilización frente a los riesgos y problemas que ocasionan en determinadas ubicaciones, lo que se traduce en un menor nivel de tolerancia a su presencia, con un importante flujo de quejas en relación con la presencia de estas colonias.

A este respecto, tomando las cifras correspondientes al conjunto de la ciudad desagregadas por año, podemos observar la evolución de las denuncias recibidas en el periodo 2008-2014 (Tabla 25).

Tabla 25. Actuaciones realizadas en materia de denuncias por presencia de gatos urbanos (enero 2008-octubre 2014), ciudad de Madrid. Madrid Salud

Años	Total denuncias	Recibidas	Denuncias nuevas	% recibidas	Intervenciones nuevas de recogida de animales	Intervenciones sobre denuncias
2008	193	28	165	14,5%	44	23%
2009	181	31	150	17,1%	60	33%
2010	183	30	153	16,4%	66	36%
2011	227	35	192	15,4%	70	31%
2012	207	31	176	15,0%	86	42%
2013	230	25	205	10,9%	104	45%
2014(*)	186	34	152	18,3%	136	73%
Total	1.407	214	1.193	15,2%	566	40%

Fuente: Madrid Salud. (*) Datos correspondientes al periodo enero-octubre 2014

En TABLA XVI se muestra la distribución por distrito de las colonias de gatos denunciadas en el periodo enero 2011-junio 2014.

La distribución geográfica, reflejada a partir de los datos numéricos absolutos relativos a localizaciones nuevas visitadas, aporta una información incompleta que ha de matizarse mediante su correlación con la superficie y la población censada. Por ello, para cada distrito se ha calculado la ratio por 100.000 habitantes, así como por unidad de superficie total ²¹ y unidad de superficie urbanizada (dato estimado, obtenido por la Unidad Técnica de Control de Vectores a partir de la digitalización de ortofotos de alta resolución, 2011).

En la Tabla 26 se muestra la tipología de la ubicación en la que se encuentran las colonias de gatos urbanos denunciadas. Del total de ubicaciones visitadas, un 26,7% corresponde a lo que hemos venido a calificar como “ubicaciones sensibles” (Tabla 27), en las que, por diversos motivos, resulta más problemática la presencia de estos animales, y resulta más evidente la polarización que puede producirse entre quienes les proporcionan alimento, atención y cuidados, y quienes denuncian los problemas y riesgos que implica su presencia.

Tabla 26. Tipología de la ubicación de las colonias de gatos, ciudad de Madrid. Madrid Salud. 2013

TIPO DE USO	Recinto Abandonado	Deportivo	Laboral	Servicios	Público	Residencial	N/C
n	50	5	11	191	104	339	3
%	7,1	0,7	1,6	27,2	14,8	48,2	0,4

Fuente: Madrid Salud

Tabla 27. Tipo de ubicación sensible, ciudad de Madrid. Madrid Salud. 2013

TIPO DE USO	Área de recreo infantil	Cementerio	Centro asistencial	Centro deportivo	Centro escolar	Centro sanitario	Impacto ambiental	Instalación alimentación	Otras
n	16	6	22	8	91	12	1	12	20
%	8,5	3,2	11,7	4,3	48,4	6,4	0,5	6,4	10,6

Fuente: Madrid Salud

LA SEGURIDAD DE LOS ALIMENTOS

Según la FAO (2014), la seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa saludable ²².

El Control Oficial de los Alimentos en el municipio de Madrid ordena las actuaciones que la Inspección Municipal realizará en el marco del Plan de Actividades Programadas en Materia de Control Oficial de Alimentos. Se pretende dar cumplimiento al mandato Comunitario, derivado del Reglamento (CE) 882/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, "sobre los controles oficiales efectuados para garantizar la verificación del cumplimiento de la legislación en materia de piensos y alimentos...", así como a las directrices contenidas en el Plan Nacional de Control Oficial de la Cadena Alimentaria 2011-2015, elaborado por la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) ²³.

Los diferentes servicios municipales encargados del Control Oficial de los alimentos que se consumen y/o comercializan en la ciudad de Madrid, están constituidos en equipos multidisciplinares integrados por veterinarios, farmacéuticos, químicos, inspectores técnicos de calidad y consumo e inspectores de consumo.

El programa de inspección incluye el control general de los establecimientos alimentarios: restauración colectiva, comercio minorista de la alimentación y comercio mayorista (Mercamadrid), así como del transporte de alimentos. Asimismo, se desarrolla un programa encaminado al control de los sistemas de autocontrol basados en el Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico (APPCC), aplicados en las empresas alimentarias.

La inspección de los establecimientos del sector de la alimentación de la ciudad de Madrid, se realiza de forma habitual, periódica y programada así como en los supuestos de denuncias y emergencias alimentarias. En la [Tabla 28](#) se muestran las inspecciones realizadas en 2013: se han realizado 27.163 inspecciones que han generado 51.704 determinaciones analíticas de las muestras recogidas en las inspecciones realizadas.

Tabla 28. Inspecciones Sector Alimentación 2013. Madrid Salud

Inspecciones Sector Alimentación 2013	Nº Inspecciones
Restauración colectiva	11.148
Comercio minorista de alimentación	13.066
Comercio Mayorista (Mercamadrid)	2.126
Transporte de alimentos	823
TOTAL INSPECCIONES	27.163

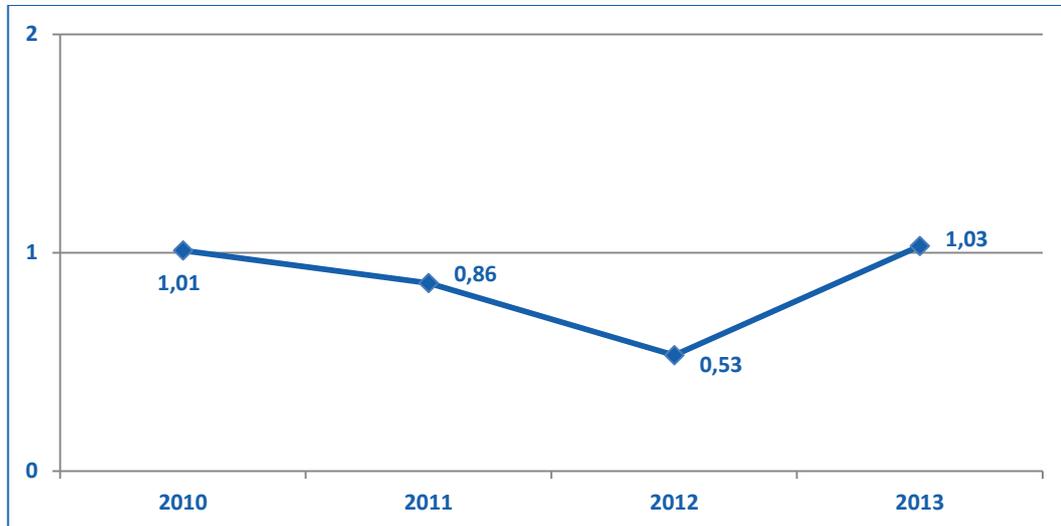
Fuente: Madrid Salud

Con el fin de verificar que se cumplen los requisitos legales en materia de sistemas de autocontrol en las empresas del sector alimentario -comercio minorista, restauración colectiva y Mercamadrid- se efectúan auditorías de Autocontrol; en 2013 se han realizado 769 auditorías.

Como consecuencia de las deficiencias observadas en la ejecución de los distintos programas de inspección, se han incoado 1.225 expedientes sancionadores y se han impuesto 976 sanciones. En [TABLA XVII](#) se pueden ver las diferentes medidas adoptadas según la deficiencia o el incumplimiento detectado.

Por último, la incidencia de **brotes de toxiinfección alimentaria**, medida como tasa anual de brotes por 100.000 habitantes, es un indicador indirecto de la seguridad alimentaria en la ciudad de Madrid. En el **Gráfico 41** se muestra la incidencia de brotes confirmados en los últimos cuatro años, se comprueba que existe una baja incidencia de brotes que se mantiene en el tiempo.

Gráfico 41. Tasa de incidencia de brotes de toxiinfección alimentaria por 100.000 habitantes. Ciudad de Madrid. 2010-2013. Madrid Salud

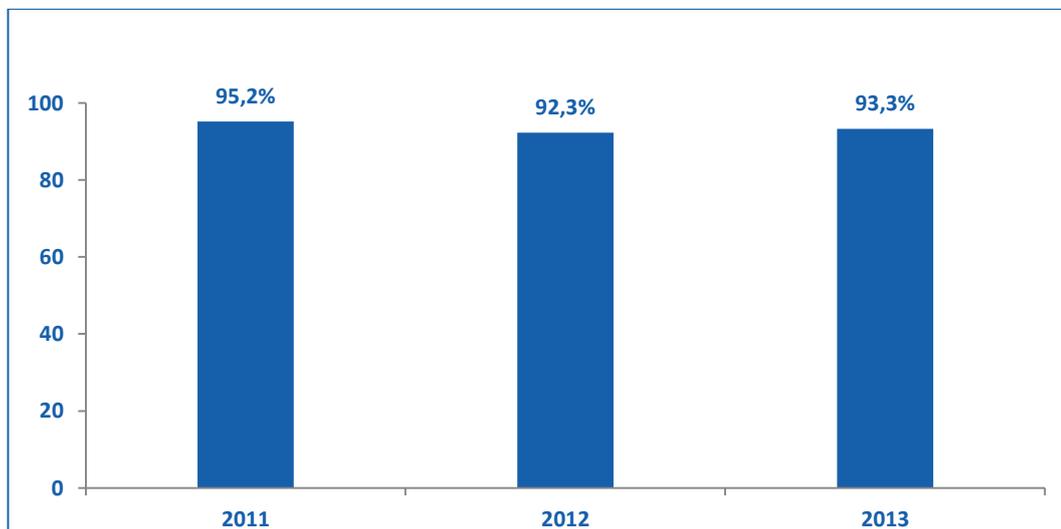


Fuente: Madrid Salud

Calidad de los alimentos

Como indicador de la calidad de los alimentos en la ciudad se mide el grado de conformidad de los alimentos analizados con la norma establecida, teniendo en cuenta los riesgos biológicos, químicos, los vinculados a la composición y el contenido de alérgenos y sustancias que provocan intolerancias. En el **Gráfico 42**, se muestra la evolución de este indicador; como se puede observar, el porcentaje de muestras conformes es elevado y se mantiene en el tiempo.

Gráfico 42. Porcentaje de muestras analizadas que son conformes a la norma. Ciudad de Madrid. Madrid Salud. 2011-2013



Fuente: Observatorio de la Ciudad

LA CALIDAD DEL AGUA

La calidad del agua se determina comparando las características físicas y químicas de una muestra de agua con unas directrices de calidad del agua o estándares. En el caso del agua potable, estas normas se establecen para asegurar un suministro de agua limpia y saludable para el consumo humano y, de este modo, proteger la salud de las personas ²⁴.

Con el objetivo de velar por la salud de los ciudadanos, y siguiendo el mismo procedimiento empleado en el control de los establecimientos alimentarios, desde el servicio competente en el control de la calidad del agua

de consumo, se procede a la toma de muestras de agua de grifo del consumidor, ya sea en aplicación de la programación anual, por denuncia, o como consecuencia de emergencias alimentarias.

En 2013 se han analizado 1.474 muestras tomadas de agua del grifo del consumidor y 1.870 de muestras tomadas de aguas de consumo. En la [Tabla 29](#) se puede ver la procedencia de las muestras obtenidas y los resultados de los análisis efectuados. Como se puede observar el 90,5% de las muestras cumple la normativa vigente ²⁵.

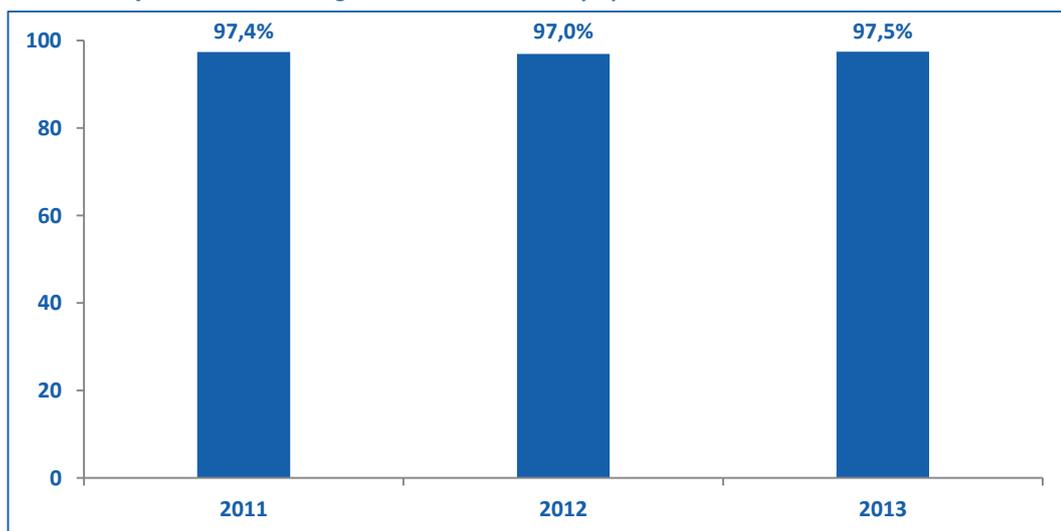
Tabla 29. Porcentaje de muestras tomadas de Agua del Grifo según origen y conformidad con la norma. Madrid Salud. 2013

ORIGEN	% MUESTRAS TOMADAS AGUA EN GRIFO		
	CONFORMES (normativa actual)	NO CONFORMES	
		SIN RIESGO PARA LA SALUD	CON RIESGO PARA LA SALUD (según SINAC)
Vivienda	90,5	9,5	0
Canal (EOM, depósitos)	98,8	1,2	0
Colegios	92,2	7,8	0
Fuentes	79,3	20,7	0
Establecimientos (bares, cafeterías)	92,8	7,2	0
Por alerta alimentaria	86,3	13,7	0
Control de <i>Legionella</i> en ACS	95,3	4,7	0
Control de plomo (edificios antiguos)	94,2	4,8	1

Fuente: Madrid Salud

Respecto a la aptitud para el consumo, el 97% de las muestras fueron consideradas aptas, aun existiendo ciertos incumplimientos, como la presencia de hierro u otros parámetros recogidos en el R.D. 140/2003, pero que no conllevan necesariamente la no aptitud para el consumo, si bien deben subsanarse las deficiencias que motivaron el incumplimiento. Las principales no conformidades se debieron a la presencia de hierro en el agua a causa de instalaciones antiguas con corrosión en las mismas, a depósitos interiores defectuosos, o a incidencias producidas en el Canal de Isabel II. Las muestras analizadas, tomadas de oficio, se obtienen de edificaciones públicas y con actividad comercial (colegios, polideportivos, albergues, centros de día, bares, restaurantes, comercio minorista de alimentación y otros edificios públicos). Como se puede observar, el porcentaje de muestras conformes es elevado y se mantiene en el tiempo. ([Gráfico 43](#))

Gráfico 43. Porcentaje de muestras de Agua del Grifo analizadas y Aptas. Madrid Salud. 2011-2013



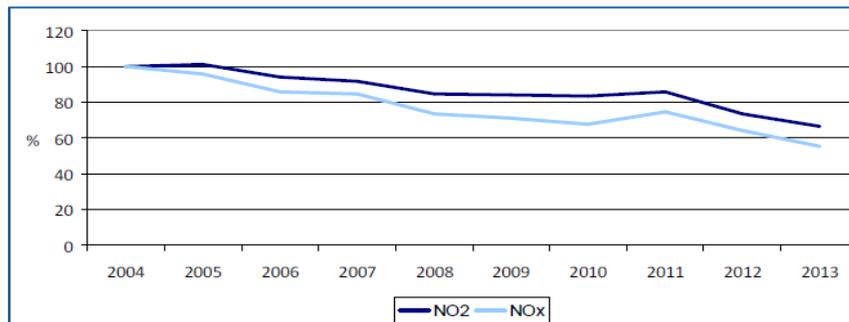
Fuente: Observatorio de la Ciudad

LA CALIDAD DEL AIRE

La calidad del aire viene determinada por la presencia en la atmósfera de contaminantes atmosféricos, que pueden ser partículas o contaminantes gaseosos como el dióxido de nitrógeno (NO₂), dióxido de azufre (SO₂) y ozono troposférico (O₃). La normativa vigente, en materia de calidad del aire, establece unos niveles de contaminantes en la atmósfera que no deben sobrepasarse en aras de la protección de la salud y de los ecosistemas ²⁶.

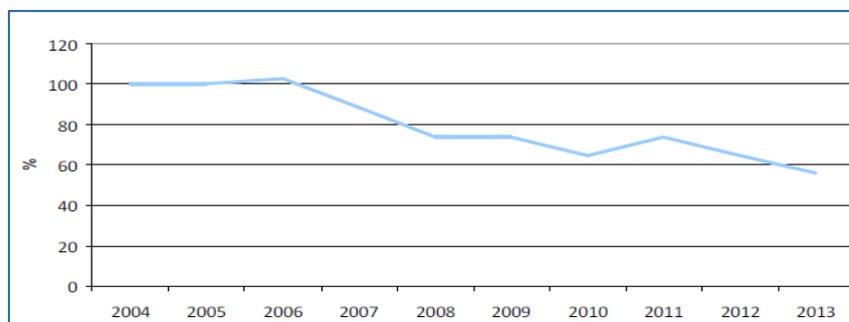
Para la evaluación de la calidad del aire se tienen en cuenta los niveles de concentración de partículas en suspensión (PM₁₀ y PM_{2,5}), los niveles de dióxido de nitrógeno (NO₂), de ozono y de otros contaminantes. En los Gráficos 44 a 47, se puede ver la evolución en los últimos 10 años de los cuatro principales indicadores. Según se recoge en la Memoria Calidad del Aire 2013 de Madrid, del Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Dirección General de Sostenibilidad y Planificación de la Movilidad, Servicio de Protección de la Atmósfera: “La evaluación de la calidad del aire correspondiente al año 2013, pone de manifiesto que se mantiene la tendencia de mejora en todos los contaminantes, salvo en el caso del ozono troposférico que ha tenido unos niveles superiores a años anteriores. El dióxido de nitrógeno ha experimentado una reducción tanto en el número de estaciones con superación del valor límite anual: de diez estaciones en 2012 a ocho en el 2013, como en los niveles de concentración. En cuanto al ozono troposférico, se ha podido evaluar por segundo año el cumplimiento del valor objetivo de protección de la salud del ozono, dando como resultado que 5 estaciones de la red han excedido ese valor. Los niveles del resto de contaminantes, partículas en suspensión -PM₁₀ y PM_{2,5}-, dióxido de azufre, monóxido de carbono, benceno, metales y benzo(a)pireno han sido inferiores a los valores límite u objetivo fijados para ellos por la legislación”.

Gráfico 44. Evolución anual de NO₂ y NO_x en los últimos 10 años (*) (Variación en porcentaje respecto a 2004)



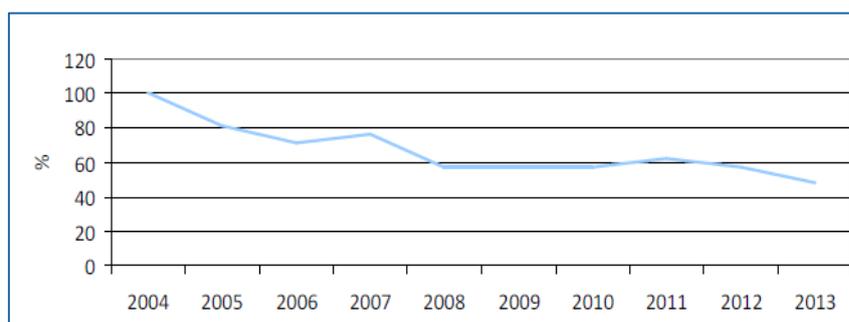
Fuente: Memoria Calidad del Aire 2013. Madrid, Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Dirección General de Sostenibilidad y Planificación de la Movilidad. Servicio de Protección de la Atmósfera. (*) Estaciones que permanecen en la red de vigilancia en todo el periodo

Gráfico 45. Evolución anual de PM 10 de los últimos 10 años (*) (Variación en porcentaje respecto a 2004)

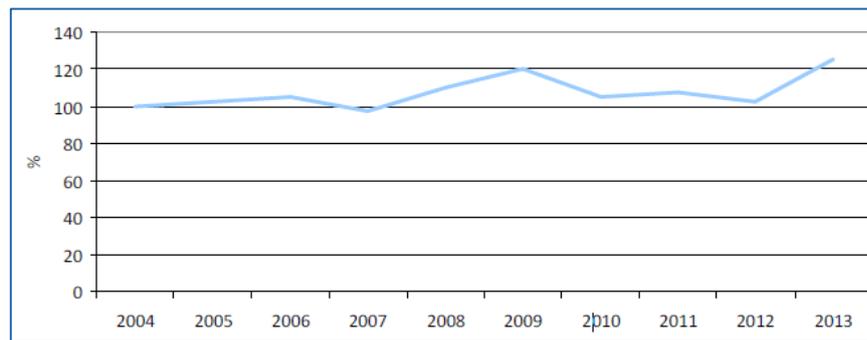


Fuente: Memoria Calidad del Aire 2013. Madrid, Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Dirección General de Sostenibilidad y Planificación de la Movilidad. Servicio de Protección de la Atmósfera. (*) Estaciones que permanecen en la red de vigilancia en todo el periodo

Gráfico 46. Evolución anual de PM 2.5 de los últimos 10 años (*) (Variación en porcentaje respecto a 2004)



Fuente: Memoria Calidad del Aire 2013. Madrid, Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Dirección General de Sostenibilidad y Planificación de la Movilidad. Servicio de Protección de la Atmósfera. (*) Estaciones que permanecen en la red de vigilancia en todo el periodo

Gráfico 47 Evolución anual del OZONO de los últimos 10 años (*) (Variación en porcentaje respecto a 2004)


Fuente: Memoria Calidad del Aire 2013, Madrid, Área de Gobierno de Medio Ambiente y Movilidad, Dirección General de Sostenibilidad y Planificación de la Movilidad. Servicio de Protección de la Atmósfera. (*) Estaciones que permanecen en la red de vigilancia en todo el periodo

En este marco, Madrid Salud, a través del Departamento de Salud Ambiental, dispone de sistemas de información para la vigilancia de la salud relacionada con la exposición a factores ambientales:

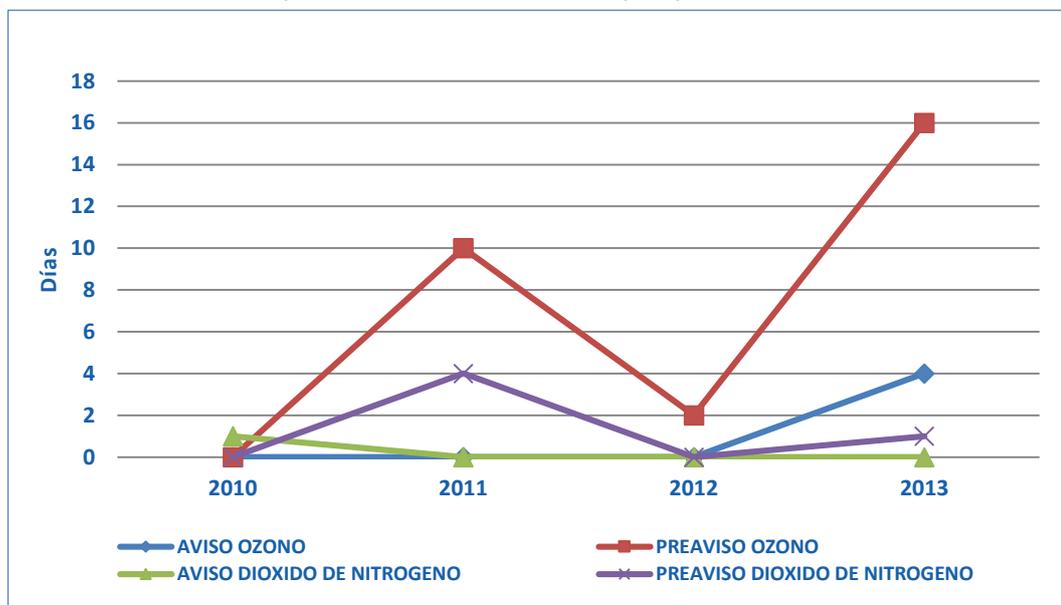
Sistema de Vigilancia Sanitaria de Riesgos Ambientales

Contempla la monitorización y vigilancia en continuo de información ambiental y socio-sanitaria, cuyo objetivo es la valoración de los riesgos ambientales y sus posibles efectos en la salud. Monitoriza 65 indicadores de tres tipos diferentes:

- Indicadores de salud (mortalidad y morbilidad)
- Indicadores ambientales (contaminación del aire y meteorología)
- Indicadores de entorno urbano (control de vectores, vivienda y entorno urbano)

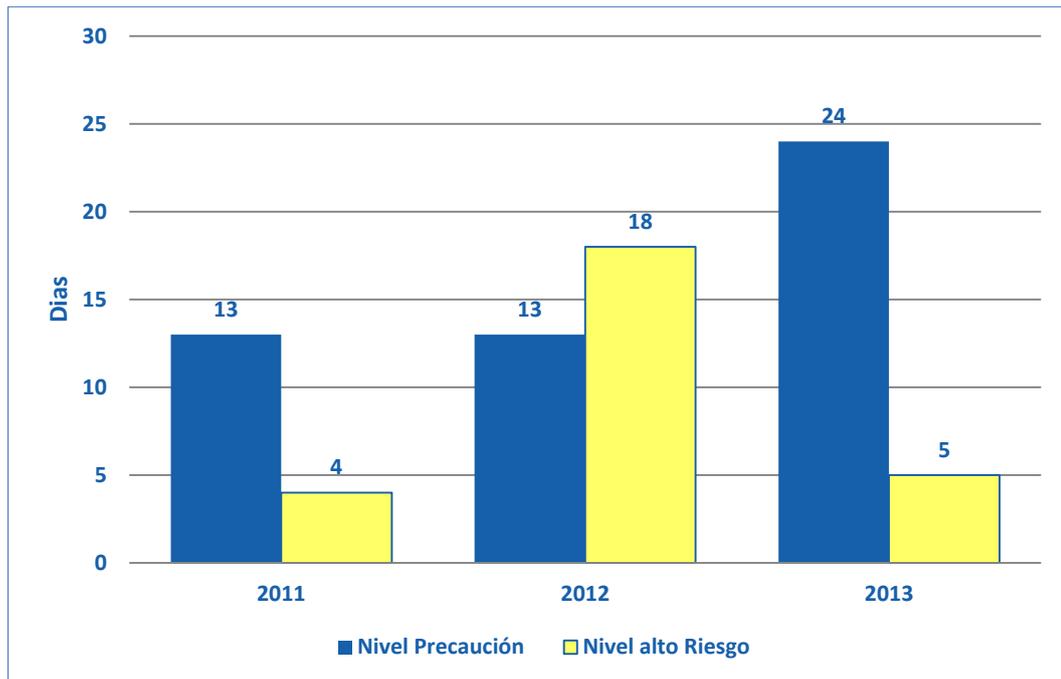
Sistema de Alertas en Salud Ambiental (SASA)

Se trata de un sistema de información que proporciona recomendaciones sanitarias a la población ante episodios de superación de los umbrales de contaminantes atmosféricos (preaviso, aviso y alerta) o de temperaturas extremas (precaución, alto riesgo). (Gráfico 48)

Gráfico 48. Número de días en los que se activa el sistema de alertas por episodios de contaminación atmosférica


Fuente: Dpto. de Salud Ambiental. Madrid Salud

Desde que se creó la Comisión de Calidad del Aire de la Ciudad de Madrid y se instauró el Procedimiento de Actuación Coordinada entre el A.G. de Medio Ambiente y Madrid Salud, el Sistema de Alertas de Salud Ambiental se ha venido activando cuando se han superado los niveles de contaminación establecidos. Hasta el momento sólo se han producido situaciones de preaviso o aviso/información a la población; en ningún caso se han alcanzado los umbrales que supondrían la activación por niveles de alerta.

Gráfico 49. Número de días en los que está activado el sistema de alertas por temperaturas extremas. 2011 a 2013


Fuente: Dpto. de Salud Ambiental. Madrid Salud

Madrid Salud forma parte de la Comisión Técnica de Coordinación del Plan de Vigilancia y Control de los efectos de las Olas de Calor de la Comunidad de Madrid. Este Plan permanece activado anualmente del 1 de junio al 15 de septiembre. Durante este periodo se reciben a diario (excepto sábados y domingos) los boletines de temperatura y la previsión para los siguientes cuatro días, estableciéndose el nivel correspondiente de Normalidad, Precaución o Alto Riesgo. En caso de preverse temperaturas de nivel 1: Precaución (Alerta 1) o nivel 2: Alto Riesgo (Alerta 2) se procede a activar el Sistema, notificando esta circunstancia a los informadores clave junto con las recomendaciones para minimizar los efectos negativos para la salud derivados de la exposición a las mismas. (Gráfico 49)

SERVICIOS SOCIO SANITARIOS EN LA CIUDAD

En el marco del Estudio de Salud es necesario conocer las instituciones y servicios encargados de la atención socio-sanitaria de la ciudad. En este apartado se describen las actividades y los últimos resultados publicados por los servicios competentes en estos aspectos.

MADRID SALUD

El Organismo Autónomo “**Madrid Salud**”, se encuentra adscrito al Área de Salud, Seguridad y Emergencias del Ayuntamiento de Madrid.

Madrid Salud (MS) tiene por finalidad la gestión de las políticas municipales en materia de Salud Pública y Drogodependencias y otros Trastornos Adictivos, dentro del término municipal de Madrid, con el objetivo de “Hacer de Madrid una ciudad cada vez más saludable”.

La Salud Pública engloba las actuaciones municipales referentes a promoción de la salud, prevención de enfermedades, calidad y seguridad alimentaria, salud ambiental, control zosanitario, sanidad mortuoria, inspección sanitaria, evaluación de las actuaciones y la formación e investigación en estos ámbitos. Respecto a las Drogodependencias y otros Trastornos Adictivos, incluyen asistencia, prevención, reinserción y evaluación en el campo de las adicciones, así como la formación e investigación en estos ámbitos.

Asimismo, le compete la Prevención de Riesgos Laborales (PRL) en el ámbito municipal (Ayuntamiento y Organismos Autónomos).

Madrid Salud cuenta con 1.181 trabajadores (31 de diciembre de 2013) y 29 edificios, de los que 22 son centros territoriales (15 Centros Madrid Salud de Distrito y 7 Centros de Atención a Drogodependientes). En el año 2013 su presupuesto ascendió a 82.267.514€.

Madrid Salud desarrolla sus competencias, a través de 11 líneas estratégicas que se muestran en la [Tabla 30](#).

Tabla 30. Líneas estratégicas de Madrid Salud

LÍNEA ESTRATÉGICA	ORIENTADO
1. Mejorar la seguridad alimentaria en la ciudad	Ciudadanos
2. Prevenir los efectos en salud de los factores ambientales y promover entornos urbanos saludables	Ciudadanos
3. Actuar sobre las poblaciones de animales domésticos atendiendo a su sanidad y bienestar para minimizar su impacto en la salud pública	Ciudadanos
4. Supervisar, auditar y coordinar los departamentos de servicios sanitarios, calidad y consumo de los distritos	Departamentos de servicios sanitarios, calidad y consumo de los distritos y Madrid Salud
5. Desarrollar programas y servicios para la promoción de la salud de los madrileños	Ciudadanos
6. Ofertar a los ciudadanos de Madrid una intervención integral en materia de adicciones que permita establecer acciones eficaces en el continuo prevención/asistencia/reinserción, que minimicen el impacto negativo sobre la salud individual y la salud pública	Ciudadanos
7. Facilitar un entorno de seguridad y salud laboral	Trabajadores del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos
8. Gestionar los recursos humanos y aumentar la motivación de los trabajadores	Trabajadores del Organismo Autónomo Madrid Salud
9. Mejorar de forma continua los servicios	Soporte a los servicios de Madrid Salud
10. Mejorar los procesos administrativos y optimizar el presupuesto	Soporte en procesos administrativos a la actividad de Madrid Salud
11. Potenciar la comunicación	Ciudadanos Trabajadores del Organismo Autónomo Madrid Salud Soporte a los servicios Madrid Salud

Fuente: Madrid Salud

Además, Madrid Salud desarrolla los siguientes planes específicos:

- “Plan anual de actividades programadas de Control Oficial de Alimentos (COA) y de establecimientos y actividades con incidencia en salud pública”. Recoge las actividades de control e inspección relacionadas con la Seguridad Alimentaria y la Salud Ambiental que se llevan a cabo en la ciudad de Madrid, para garantizar que éstas reúnan la máxima calidad técnica y funcional.
- “Plan de Prevención de Riesgos Laborales del Ayuntamiento de Madrid y sus Organismos Autónomos”. El objetivo es continuar y completar la integración de la prevención de riesgos laborales en la estructura organizativa de gestión, con presencia en todos los niveles jerárquicos.
- “Plan de actuación anual”. Madrid Salud elabora el plan de actuación anual de cada línea estratégica, en el que se recogen objetivos y áreas de mejora.
- “Estrategia gente saludable 2010-2015”. Plantea la prevención y promoción de la salud desde un enfoque amplio y multidimensional. La estrategia gente saludable se propone los siguientes objetivos:
 1. Facilitar la realización de ejercicio físico de forma regular y promover una alimentación sana.
 2. Promover la salud sexual y prevenir los problemas asociados a la sexualidad.
 3. Apoyar a la comunidad educativa, en la prevención y promoción de la salud, desde un enfoque integral.
 4. Contribuir a ampliar la esperanza de vida activa y saludable de los mayores, manteniendo la autonomía y la independencia, y promoviendo su participación y presencia en la sociedad.
 5. Ofrecer asesoría integral para apoyar a los padres en el crecimiento de sus hijos.
 6. Favorecer la motivación, la decisión y el compromiso para abandonar el consumo de tabaco y prevenir posibles recaídas.
 7. Contribuir a disminuir las desigualdades sociales en salud en la ciudad de Madrid.
 8. Contribuir a evitar que aparezca un trastorno mental en situaciones de estrés, decaimiento, tristeza, etc., que puedan alterar el día a día.
 9. Estudiar y promocionar los cambios necesarios en los barrios para facilitar la adopción de estilos de vida saludables, el conocimiento y el control de los riesgos ambientales
- “Plan de Adicciones 2011-2015”. pretende “Hacer de la prevención frente al consumo de drogas en la ciudad de Madrid un objetivo prioritario de intervención”. La prevención se dirige fundamentalmente a adolescentes y jóvenes en situación de mayor riesgo, en los ámbitos individual, familiar, educativo y comunitario. En el ámbito educativo se ha priorizado los espacios formativos de: Aulas de Compensación Educativa (ACE), los Programas de Cualificación Profesional Inicial (PCPI) y las Unidades de Formación e Inserción Laboral (UFIL).

Realiza su actividad a través de tres niveles de intervención en función de los objetivos, que se adaptan de forma eficaz a las necesidades de los usuarios. Estos niveles son:

1. Detección y Atención Básica en proximidad: Unidad Móvil Madroño, Programa ISTMO, Centro de Atención Básica Sociosanitaria, Programa de Mediación Comunitaria en Dependencias.
2. Tratamiento: Centros de Atención a las Drogodependencias (CAD), Centros Concertados de Atención a Drogodependientes (CCAD)
3. Recursos de apoyo: Centro de Patología Dual, Centro de Día de Patología Dual, Centro de Desintoxicación de Alcohol, Pisos de apoyo al Tratamiento y Reinserción, Otros Centros de Día, Servicio de Orientación Sociolaboral, Servicio de Intervención en Drogodependencias en los Juzgados de Guardia de Madrid.

En cuanto a las actividades desarrolladas, en la [Tabla 31](#), se puede ver una selección de los indicadores estratégicos y de acción que ofrecen información sobre el desarrollo de los principales programas y servicios de Madrid Salud

Tabla 31. Indicadores Estratégicos y de Acción de Madrid Salud, 2009 – 2013

	INDICADORES ESTRATÉGICOS Y DE ACCIÓN	2009	2010	2011	2012	2013
LÍNEA ESTRATÉGICA 1	Calidad de Alimentos (% conformes)	91,57	93,20	95,20	92,30	93,33
	Calidad del agua de consumo (% aptas)	91	89,50	97,4 (*)	97	97,50
	Brotos de toxiinfección alimentaria (Tasa/100.000)	0,98	1,01	0,86	0,53	1,03
	Inspecciones realizadas en Seguridad Alimentaria	26.343	22.083	22.384	21.870	27.163
LÍNEA ESTRATÉGICA 2	Activaciones del Sistema de alerta en salud ambiental			7	15	16
	Actuaciones en materia de control de vectores y plagas	266.274	286.727	252.881	310.717	350.781
	Expedientes/Informes realizados en materia de habitabilidad/salubridad en viviendas	1.076	1.011	756	815	877
	Inspección de establecimientos que realizan actividades con incidencia en salud pública	2.953	2.634	2.922	2.992	3.065
LÍNEA ESTRATÉGICA 3	Animales retirados de la vía pública	4.306	4.730	4.570	4.338	4.580
	Esterilización de animales adoptados en el CPA	584	642	814	879	814
	Porcentaje de animales adoptados	78	75	74	77	72,7
LÍNEA ESTRATÉGICA 5	Citas atendidas en los programas de prevención y promoción de la salud de los Centros Municipales de Salud		10.375	10.503	51.797	92.058 (**)
	Grupos y talleres de promoción de la salud realizados en los CMS		562	746	971	1.094 (***)
	Usuarios en grupos de alimentación y actividad física y hábitos saludables		11.420	17.424	19.940	24.144
	Usuarios en intervención grupal planificada en los centros de la red de Servicio de Prevención y Promoción de la Salud	27.462	32.175	48.609	53.319	62.432
LÍNEA ESTRATÉGICA 6	Detenidos drogodependientes asesorados por el programa SAJIAD de Adicciones	4.554	4.448	3.946	3.857	3.738
	Intervenciones de Mediación Comunitaria en Drogodependencias	984	1.372	1.601	1.579	1.691
	Pacientes atendidos en los CAD	9.274	9.477	9.337	8.782	8.654
	Pacientes con diagnóstico de Patología Dual atendidos en Adicciones		3.155	2.852	2.379	2.504
	Pacientes drogodependientes insertados en el mercado laboral	475	526	535	399	444
	Pacientes drogodependientes sin hogar atendidos por Adicciones	688	741	635	646	545
	Porcentaje del presupuesto municipal destinado a Salud	3%	2,74%	2,92%	3,07%	3,03%

Fuente: Madrid Salud. (*) A partir de 2.011 la calidad del agua de consumo se expresa en aptitud de la misma // (**) Corresponde a citas Programas Envejecimiento activo y saludable y Salud sexual y reproductiva // (***) Corresponde a grupos y talleres de los Programas de Envejecimiento activo y saludable y Salud sexual y reproductiva

En la [Tabla 32](#) se incluyen otros datos relevantes de actividades que facilitan y apoyan el desarrollo de los servicios de MS.

Tabla 32. Otros indicadores de la actividad de Madrid Salud. 2010 – 2013

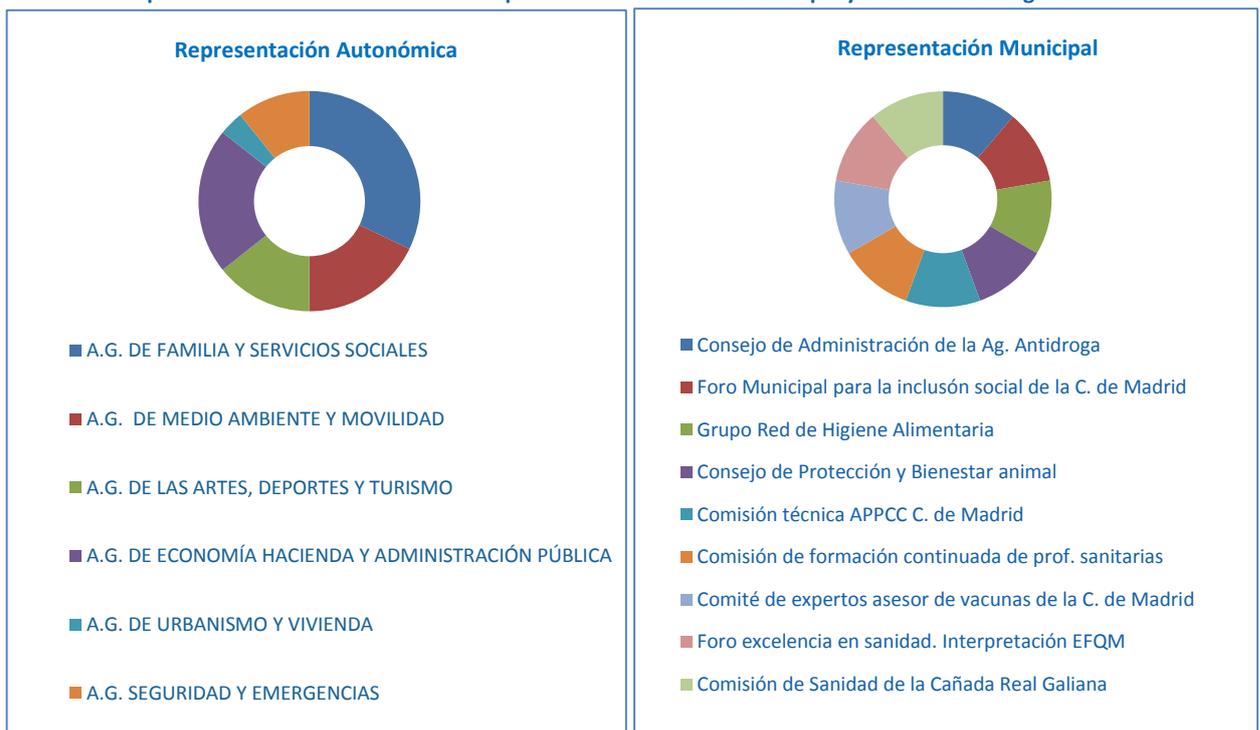
OTROS INDICADORES	2010	2011	2012	2013
Nº de visitantes de la página web	649.687	682.366	1.200.327	2.048.851
Citas atendidas en el Centro de Prevención del Deterioro Cognitivo	6.170	5.582	5.655	5.515
Mamografías realizadas en el Centro de Diagnóstico por Imagen	17.452	16.840	16.398	14.873
Actividades individuales ITS/VIH	8.359	8.316	8.709	7.712
Actividades individuales Centro de Salud Bucodental	8.097	8.038	7.880	6.640
Viajeros atendidos en el Centro de Salud Internacional	9.628	10.930	11.882	12.133
Determinaciones realizadas en el Laboratorio de Análisis Clínicos	734.466	639.528	624.908	641.065
Determinaciones realizadas en el Laboratorio de Salud Pública	53.598	50.558	47.760	51.704
Publicaciones científicas		17	24	26
Comunicaciones a Congresos/Jornadas			39	63

Fuente: Madrid Salud

Madrid Salud, para desarrollar su estrategia, tiene establecidas [alianzas y convenios](#) de colaboración con otros Planes Estratégicos Municipales y de otras administraciones, con el objetivo de lograr que la salud se tenga en cuenta como un factor transversal, en dónde deben estar implicados diferentes actores e instituciones.

En el [Gráfico 50](#) se muestra la representación de Madrid Salud en espacios de coordinación de otras Áreas de Gobierno municipales, así como en otros organismos autonómicos.

Gráfico 50. Representación de Madrid Salud en espacios de coordinación Municipal y Autonómicos según áreas



Fuente: Madrid Salud

Madrid Salud, cuenta en la actualidad con 4 Encomiendas de Gestión:

- **Centro de Vacunación Internacional**, para realizar asesoramiento y vacunación a usuarios de viajes internacionales.
- **Sección de Farmacia**: para la gestión del depósito de medicamentos de SAMUR-Protección Civil.
- **Laboratorio de Salud Pública**: para la recepción, análisis y destrucción de las muestras de sustancias psicotrópicas y estupefacientes decomisadas por la Policía Local de Madrid.
- **Laboratorio de Salud Pública**: para la determinación del posible consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas en los conductores del municipio de Madrid, mediante el análisis de las muestras biológicas de fluido oral, remitidas por la policía local de Madrid.

Percepción de los ciudadanos sobre Madrid Salud, desde 2004, se realizan periódicamente encuestas de satisfacción de los usuarios de los diferentes servicios que se ofrecen. La satisfacción global se mantiene en cifras elevadas ²⁷.

Por otro lado, el Ayuntamiento de Madrid realiza cada dos años una encuesta a los ciudadanos sobre la satisfacción con los servicios públicos y la calidad de vida en la ciudad. En la que se pregunta, entre otros, sobre aspectos relacionados con la salud y los servicios sanitarios, así como sobre los centros y actividades de Madrid Salud. La encuesta de 2012, cuya base de datos es la que se ha utilizado en este estudio, no incluyó estas preguntas por lo que, en este apartado, se dan los datos correspondientes a la *“Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid”* :

- La satisfacción con los centros municipales de salud obtiene una puntuación de 6,5 sobre 10 y la satisfacción con el control de la salud pública obtiene una puntuación de 5,6 sobre 10. El 30,3% de los encuestados ha utilizado los centros municipales de salud (CMS, CAD, Salud Internacional, etc.) y el 16,2% opina que los centros municipales de salud son insuficientes. Además, el 94,2 de los entrevistados está en contra de que el Ayuntamiento gaste menos en Sanidad.
- La satisfacción con diferentes aspectos de la calidad de vida ha disminuido respecto a 2012 y la salud y los servicios sanitarios son de los aspectos más afectados por este descenso (61,9% vs 55,9%). La sanidad: falta de servicios o profesionales, listas de espera, etc., ocupa el sexto lugar en cuanto a los principales problemas de la ciudad.

SAMUR-PROTECCIÓN CIVIL (SAMUR-PC)

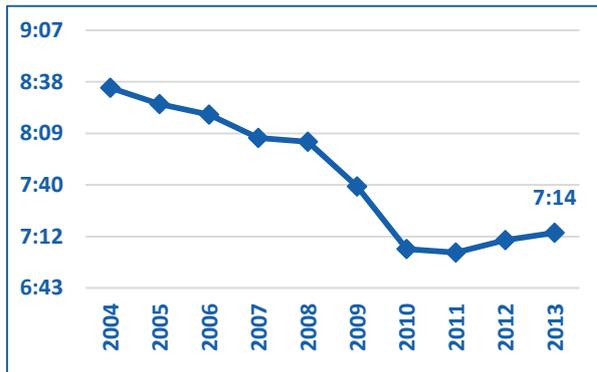
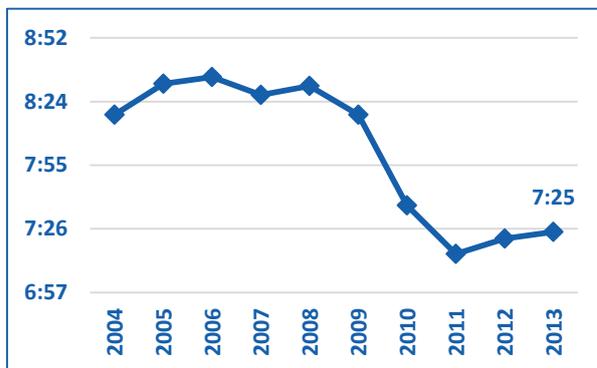
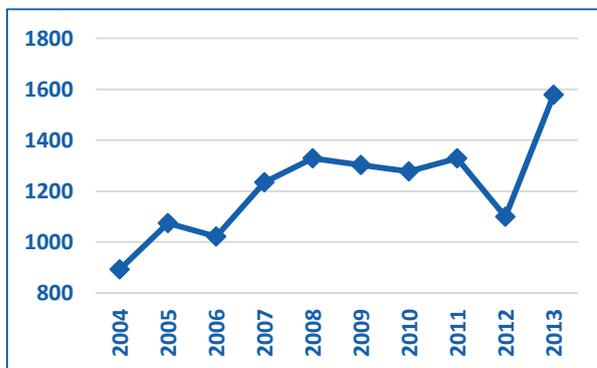
SAMUR-PC está adscrito al Área de Gobierno de Salud, Seguridad y Emergencias del Ayto. de Madrid. La S.G. de SAMUR-Protección Civil, cuenta con el Servicio de SAMUR-Protección Civil y los Departamentos de Asistencia Sanitaria Urgente y de Capacitación y Logística.

El objetivo de este servicio es resolver rápida y eficazmente aquellas emergencias sanitarias que se produzcan en la vía pública dentro del término municipal de Madrid. Además, se asumen competencias relacionadas con la gestión y resolución sanitaria de las posibles catástrofes que puedan darse en la ciudad.

SAMUR-Protección Civil cuenta con 657 trabajadores y con más de 1.900 voluntarios, y dispone de 21 bases operativas en la ciudad de Madrid.

En 2013 se realizaron 125.329 intervenciones. El tiempo medio de respuesta, en 2013, fue 7:14 minutos para las unidades de Soporte Vital Básico, 7:25 minutos para las Unidades de Soporte Vital Avanzado. En los [Gráficos 51 y 52](#), se muestra la evolución de los tiempos medios de respuesta de ambas unidades desde 2004.

SAMUR- Protección Civil garantiza la cobertura de todos los eventos realizados en vía pública o espacios públicos que puedan originar un riesgo derivado bien de la propia concentración multitudinaria o de las características de la actividad. En el [Gráfico 53](#) se representa la evolución de los servicios preventivos desde 2004.

Gráfico 51. Evolución tiempos medios de respuesta de las Unidades de Soporte Vital Básico. 2004-2013

Gráfico 52. Evolución tiempos medios de respuesta de las Unidades de Soporte Vital Avanzado. 2004-2013

Gráfico 53. Evolución de activaciones por servicios preventivos. 2004-2013


Fuente: SAMUR-Protección Civil

En 2013, la supervivencia a los 7 días en los casos de pacientes críticos trasladados al hospital fue del 82,8%, la supervivencia neurológica *ad integrum* de las paradas cardíacas no presenciadas fue del 16,99% y la supervivencia a los 7 días de los pacientes politraumatizados graves fue del 91,04%. En los Gráficos 54, 55 y 56 se detalla la evolución de estos aspectos en los últimos años.

SERVICIOS SOCIALES

Al Área de Gobierno de Equidad, Derechos Sociales y Empleo le corresponden las competencias ejecutivas en materia de igualdad entre mujeres y hombres, familia e infancia, servicios sociales y atención a las personas mayores, inmigración, educación y juventud. Así mismo, le corresponden las competencias ejecutivas en materia de vivienda, comercio, fomento del empleo e innovación tecnológica para emprendedores.

En la Tabla 33 se detallan algunos datos relevantes sobre atenciones prestadas en 2013 [28](#).

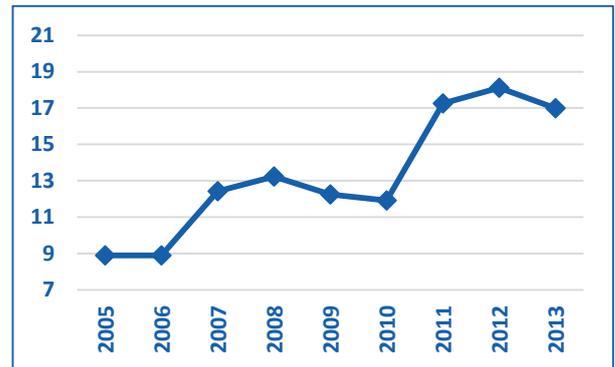
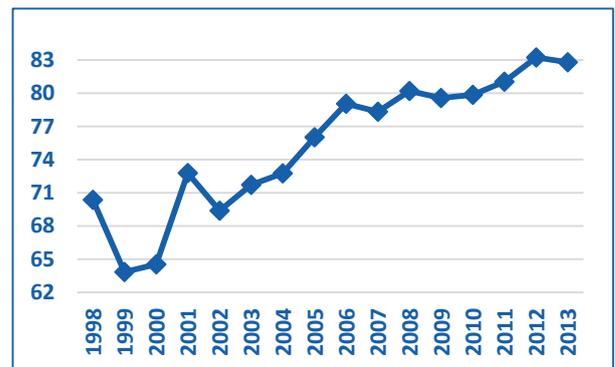
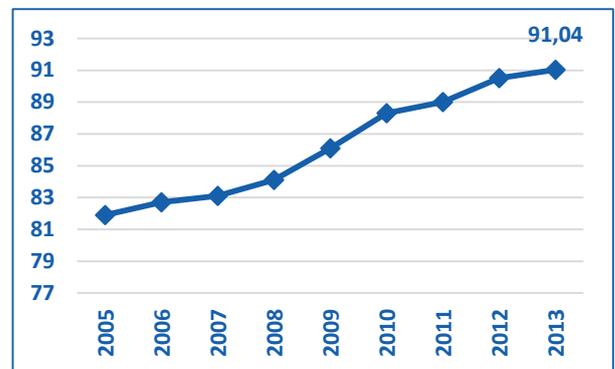
Gráfico 54. Supervivencia de los pacientes críticos a los 7 días (en porcentaje)

Gráfico 55. Supervivencia neurológica ad integrum en las Paradas Cardíacas no presenciadas (en porcentaje)

Gráfico 56. Supervivencia a los 7 días de los pacientes traumatizados graves (en porcentaje)


Tabla 33. Atenciones de Servicios Sociales 2013

Atención menores y familia	Datos	Nº
Equipos de trabajo con menores y familia	Familias	7.123
Centros de Atención a la Infancia (CAI)	Familias	7.243
	Personas	30.371
Servicio de Educación Social	Familias	2.595
	Personas	27.301
Centro de Día	Menores	1.534
Programa ASPA. Apoyo Socioeducativo y Prelaboral para Jóvenes	Proyectos Prelaborales (personas)	2.014
	Proyectos socioeducat. (personas)	705
	Proyect. Prev. violencia (personas)	114
Centros de Apoyo a Familias	Familias	25.402
Puntos de Encuentro familiar (PEF)	Personas	2.199
Servicio de Ayuda a domicilio a menores y familias	Domicilios	452
Atención personas con discapacidad	Datos	Nº
Servicio de Ayuda a domicilio a personas con discapacidad	Personas	3.168
Atención personas mayores	Datos	Nº
Número medio de usuarios atendidos simultáneamente por el Servicio de Ayuda a Domicilio (modalidad auxiliar de hogar)	Personas	52.191
Servicio de comidas a domicilio	Personas	1.902
Servicio de teleasistencia		126.251
Centros de Día		7.004
Centros Municipales de Mayores (89 centros)		307.266
Centros municipales residenciales	Personas (media mensual)	267
Atención personas sin hogar	Datos	Nº
Centro de Acogida San Isidro	Estancias	98.098
	Personas	1.411
Personas atendidas y Estancias producidas en la Campaña Ola de Frío	Personas	1.427
Plazas en pensiones	Plazas	6.500
Personas atendidas por los Equipos de Calle del SAMUR Social	Personas	1.215
Atención población general	Datos	Nº
Renta Mínima de Inserción (RMI)	Perceptores	11.398
Servicio de Orientación Jurídica	Llamadas telefónicas	51.980
Media mensual de llamadas telefónicas y atenciones de Emergencias desde la Central de SAMUR Social	Llamadas	8.134

Personas atendidas e Intervenciones efectuadas por las Unidades Móviles del SAMUR Social	Intervención	12.058
	Personas	127.069
Personas atendidas en la Unidad de Primera Atención en los Centros de Servicios Sociales	Personas	12.258
Prestaciones sociales de carácter económico	Euros	5.531.665,56

Fuente: A.G. de Familia, Servicios Sociales y Participación ciudadana. D.G. de Mayores y Atención social

SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD (SERMAS)

En la Comunidad de Madrid, a la que pertenece la ciudad de Madrid, la asistencia sanitaria es competencia del Servicio Madrileño de Salud. Los datos que se presentan a continuación corresponden a toda la Comunidad, no a la ciudad de Madrid. La población con derecho a la asistencia sanitaria pública en 2013, era de 6.455.781 personas. En 2013 el SERMAS contaba con 69.242 trabajadores y su presupuesto en ese año fue de 6.960,1 millones de euros.

En la [Tabla 34](#) se muestra un resumen de las actividades realizadas en 2013.

Tabla 34. Actividades SERMAS. 2013

TIPO DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	NÚMERO
Atención Primaria	Medicina Familiar	28.681.167
	Pediatría	4.820.522
	Enfermería	15.302.671
Atención Especializada (en centros propios)	Ingresos totales	498.812
	• Programados	170.826
	• Urgentes	327.986
	Urgencias totales	2.861.566
	% Urgencias ingresadas	10,59
	Total Partos	45.615
	• Partos vaginales	36.050
	• Cesáreas	9.565
Cirugía programada y urgente	Intervenciones programadas	370.037
	• Con hospitalización	140.280
	• Ambulatorias	229.757
	Intervenciones urgentes	60.256
	• Con hospitalización	50.305
	• Ambulatorias	9.951
Consultas externas	Total consultas externas	12.178.162
	• Consultas primeras	3.911.716
	• Consultas sucesivas	8.266.446
	Consultas alta resolución(*)	507.816

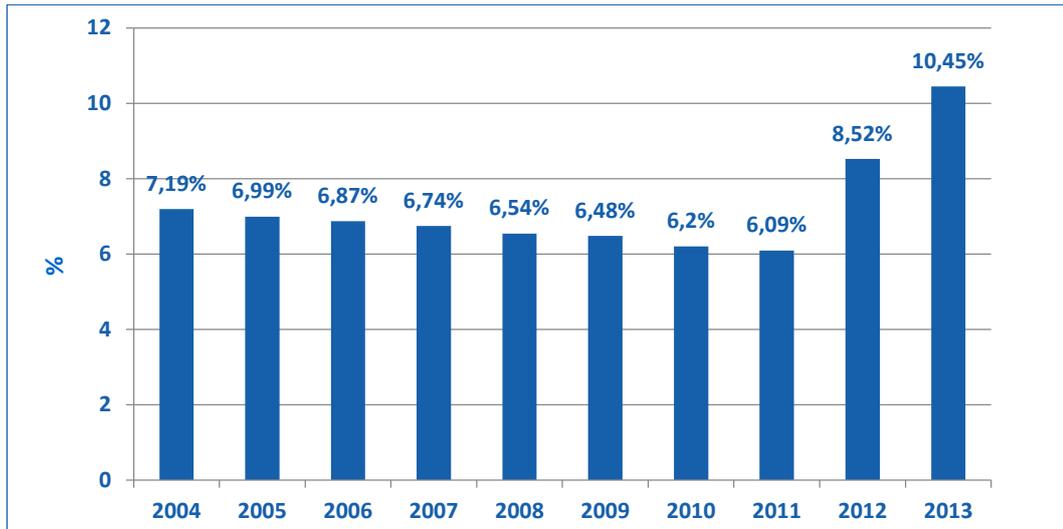
Fuente: Servicio Madrileño de Salud. Memoria 2013. (*)Las consultas de Alta Resolución son parte de las primeras consultas

Evolución de la aportación de los usuarios en la Comunidad de Madrid

El gasto en medicamentos en la Comunidad de Madrid en 2013 fue de 1.800.787.298€. El 58,74% del gasto fue debido al gasto en receta y el 41,26% restante a adquisiciones directas, principalmente, en atención especializada (712.680.531€) [29](#).

La entrada en vigor, el 1 de julio de 2012, del RDL 16/2012 estableció un nuevo modelo de aportación de los usuarios en función de la renta. Así, la aportación ha pasado del 6,09% en 2011, al 10,45% en 2013. ([Gráfico 57](#))

Gráfico 57. Evolución de la aportación farmacéutica de los usuarios. Comunidad de Madrid. 2004-2013



Fuente: Servicio Madrileño de Salud. Memoria 2013

INDICADORES DEL NIVEL DE SALUD

AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD Y CALIDAD DE VIDA EN RELACIÓN CON LA SALUD (WONCA)

Autopercepción del estado de salud

Un 74,3% de los encuestados en la ESCM'13, declaró tener una salud buena o muy buena (IC95%= 71,3 - 75,3), porcentaje que no difiere significativamente del que se obtuvo en respuesta a la misma pregunta en la encuesta de 2005: "En general, ¿cómo calificaría su estado de salud en los últimos 12 meses?", que fue de un 76,1% (IC95%= 75,1 - 77,1).

Se compararon los resultados obtenidos en la presente encuesta con los recogidos en la Encuesta Nacional de Salud 2011/2012 ³⁰. En la [Tabla 35](#) se observa que todas las frecuencias de autopercepción óptima de la salud son superiores en la encuesta de la ciudad de Madrid y, aunque en el caso de los hombres no alcanza la significación estadística, sí lo hace en el caso de las mujeres y de la muestra en su conjunto, según sus respectivos IC95%.

Tabla 35. Comparación del porcentaje de personas con percepción de buena o muy buena salud en los últimos 12 meses, en la ESCM'13 y ENS 11/12

	ENS 11/12			ESCM'13			p
	n	%	IC95%	n	%	IC95%	
Hombres	9.649	74,1	73,2 - 75,0	372	79,0	74,9 - 83,1	n.s.
Mujeres	11.358	62,7	61,8 - 63,6	430	70,2	65,9 - 74,5	p< 0,05
Total	21.007	67,9	67,3 - 68,5	802	74,3	71,3 - 77,3	p< 0,05

Fuente: ESCM'13 y ENS 11/12

Las variables más relacionadas con la **autopercepción óptima de la salud** fueron la edad y el sexo. Los más jóvenes tenían 12 veces más probabilidades que los mayores de considerar su salud como buena o muy buena. Los hombres presentaban un 50% más de probabilidades de encontrarse bien o muy bien, frente a las mujeres. Quienes vivían en distritos con mayor nivel de desarrollo tenían el doble de probabilidades de encontrarse bien, al igual que quienes tenían un mayor nivel académico. No aparecieron diferencias significativas según la clase social del hogar, todo ello según modelo de RLM construido y ajustado por todas esas variables. ([Tabla 36](#))

Tabla 36. Autopercepción de buena o muy buena salud

Variable		Percepción de buena salud				
		N	n	%	OR(*)	p
		802	596	74,3		
Sexo	Hombre	372	294	79	1,48	p < 0,05
	Mujer	430	302	70,2	1	
Edad	16 a 29	155	145	93,5	12,37	p < 0,05
	30 a 44	246	203	82,5	3,72	p < 0,05
	45 a 64	227	166	73,1	2,42	p < 0,05
	65 y más años	174	82	47,1	1	
Nivel de estudios	Primarios o menos	143	63	44,1	1	
	Secundarios	373	290	77,7	1,76	p < 0,05
	Universitarios	286	243	85	2,42	p < 0,05
Clase social	Desfavorecida	332	218	65,7	1	
	Media	240	189	78,8	1,43	n.s.
	Favorecida	230	189	82,2	1,43	n.s.
Grupo de distritos	Menor desarrollo	186	123	66,1	1	
	Desarrollo medio-bajo	297	212	71,4	1,13	n.s.
	Desarrollo medio-alto	167	135	80,8	1,89	p < 0,05
	Mayor desarrollo	152	126	82,9	2,26	p < 0,05

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. (*) *Odds ratio* ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

En definitiva, los datos apuntan a la consideración de que la salud percibida por los madrileños no ha experimentado cambios en relación a la manifestada en 2005. Las mujeres puntúan, como es habitual en todos los estudios, por debajo de los hombres. Cuando se relacionan estos datos con los obtenidos en la Encuesta

Nacional de Salud de 2011/2012, todos los valores son superiores, especialmente en el caso de las mujeres, declarando los ciudadanos de Madrid niveles de salud superiores a los del conjunto de la población española.

Calidad de vida en relación con la salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como “la percepción del individuo de su situación en la vida, dentro del contexto cultural y de los valores en que vive, y en relación con sus objetivos, expectativas, valores e intereses”. Es un concepto multidimensional, compuesto por aspectos como la salud física, la psicológica, las relaciones sociales, las condiciones del entorno y una dimensión espiritual, adquiriendo importancia la subjetividad de la persona como indicador de resultados, unido a que no es algo estable sino que varía a lo largo de la vida. El concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) hace referencia a una de las dimensiones, la más relacionada con estados de salud y consecuencias de intervenciones sobre factores de riesgo y enfermedades. De hecho, la importancia de la CVRS se ha ido incrementando en los últimos 20 años, llegando a ser un objetivo central de los programas de intervención sanitaria y una medida de resultados en salud “centrada en el paciente” ³¹.

La Calidad de Vida Relacionada con la Salud se midió a través del COOP/WONCA. Este cuestionario consta de 9 ítems que se puntúan de 1 (mejor salud) a 5 (peor salud), de modo que mayores puntuaciones se corresponden con peor calidad de vida autopercibida. El ítem 5 explora el cambio reciente en la percepción de salud, mediante la pregunta: “¿Cómo calificaría ahora su estado de salud, en comparación con el de hace dos semanas?”. Se administró telefónicamente, mostrando esta modalidad adecuadas garantías psicométricas. (Ver Metodología).

Los resultados para este cuestionario, obtenidos de la muestra completa y de las submuestras por sexo, se muestran en la [Tabla 37](#).

Tabla 37. Puntuaciones obtenidas en el COOP/WONCA en la muestra de la ESCM'13 y sus IC95%

	n	Media	DT	IC95%	Máximo	Mínimo
Hombres	372	19,47	4,86	18,98 - 19,97	37	10
Mujeres	430	21,54	5,78	20,99 - 22,09	43	12
Total	802	20,58	5,47	20,20 - 20,96	43	10

Fuente: ESCM'13

Las mujeres puntuaron significativamente más que los hombres, aunque cuando se ajustó por edad, estas diferencias sólo fueron significativas en las mujeres más jóvenes ([Tabla 38](#)).

Tabla 38. Puntuaciones obtenidas por sexo y edad en el COOP/WONCA por edad

Edad	Hombres				Mujeres				p
	n	Media	DT	IC 95% para la media	n	Media	DT	IC 95% para la media	
16 - 29	77	16,3	3,5	15,5 - 17,1	78	18,5	4,2	17,5 - 19,4	p < 0,05
30 - 44	123	18,9	4,2	18,1 - 19,6	123	20,0	5,0	19,1 - 20,9	n.s.
45 - 64	105	20,8	5,2	19,7 - 21,8	122	22,4	5,5	21,4 - 23,4	n.s.
≥ 65	67	22,1	4,8	20,9 - 23,4	107	24,5	6,3	23,3 - 25,7	n.s.

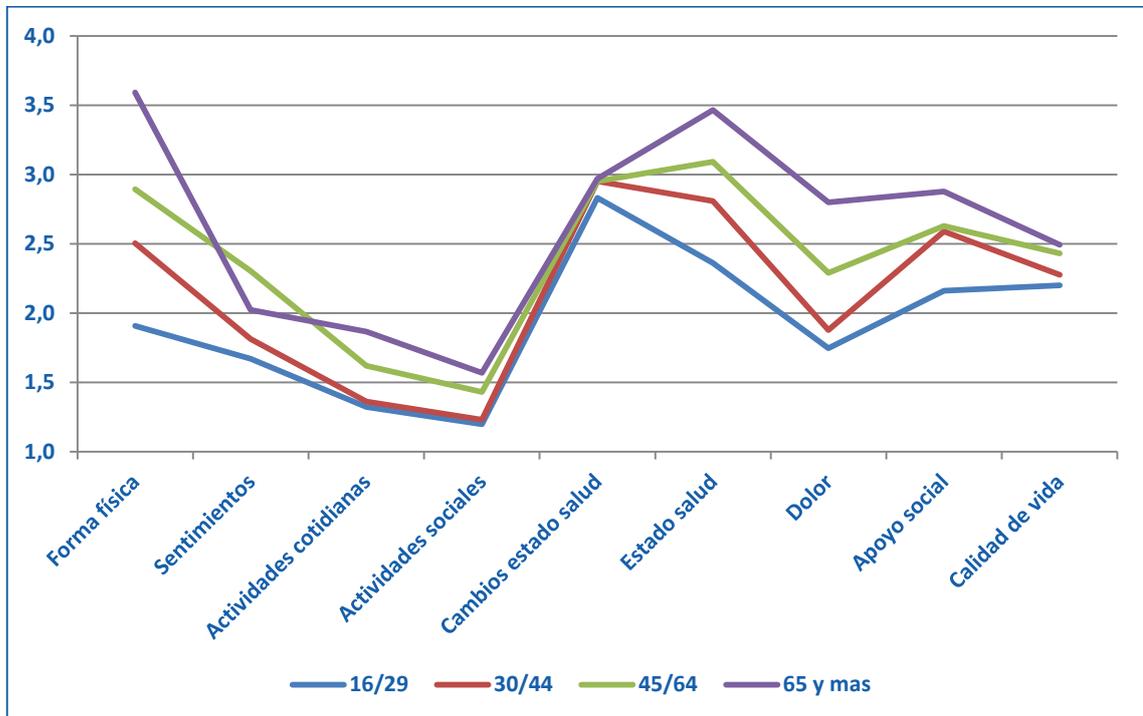
Fuente: ESCM'13. Valor de p según contraste de IC95% entre sexos para cada tramo

La puntuación del COOP/WONCA mostró una correlación positiva con la edad ($r = 0,41$; $p < 0,05$) y ello sucedió tanto en hombres ($r = 0,40$; $p < 0,05$) como en mujeres ($r = 0,42$; $p < 0,05$), lo que apunta a una peor percepción de calidad de vida a medida que se incrementa la edad. La puntuación media obtenida por cada grupo de edad en cada uno de los ítems del COOP/WONCA se muestra en el gráfico siguiente.

Tomadas en su conjunto, y mediante un análisis de regresión logística, ajustando cada variable por todas las demás, se puede afirmar que los varones declaran mejores niveles de salud ($OR = 1,48$; $p < 0,05$). Con respecto a la edad, los más jóvenes (16-29 años) presentan una probabilidad casi 13 veces mayor de declarar buena salud ($OR = 12,4$; $p < 0,001$) que los mayores de 65, los que tienen entre 30-44 años 4 veces ($OR = 3,72$; $p < 0,001$) y los que tienen entre 45-64 años, más del doble ($OR = 2,42$; $p < 0,001$). Las personas con grados de formación universitaria o estudios secundarios presentan mayor probabilidad de declarar buena salud ($OR = 2,42$ y $1,77$, respectivamente; $p < 0,001$ en ambos casos) que quienes sólo tienen estudios primarios. Quienes viven en

distritos de mayor desarrollo presentan el doble de posibilidades de declarar buena salud (OR= 2,26; p< 0,001) y los de desarrollo medio alto casi el doble (OR= 1,88; p< 0,001), que quienes viven en distritos de desarrollo bajo (OR=1) o medio bajo (OR= 1,13; p> 0,05). Por último, no se observan diferencias en cuanto a la clase social del hogar.

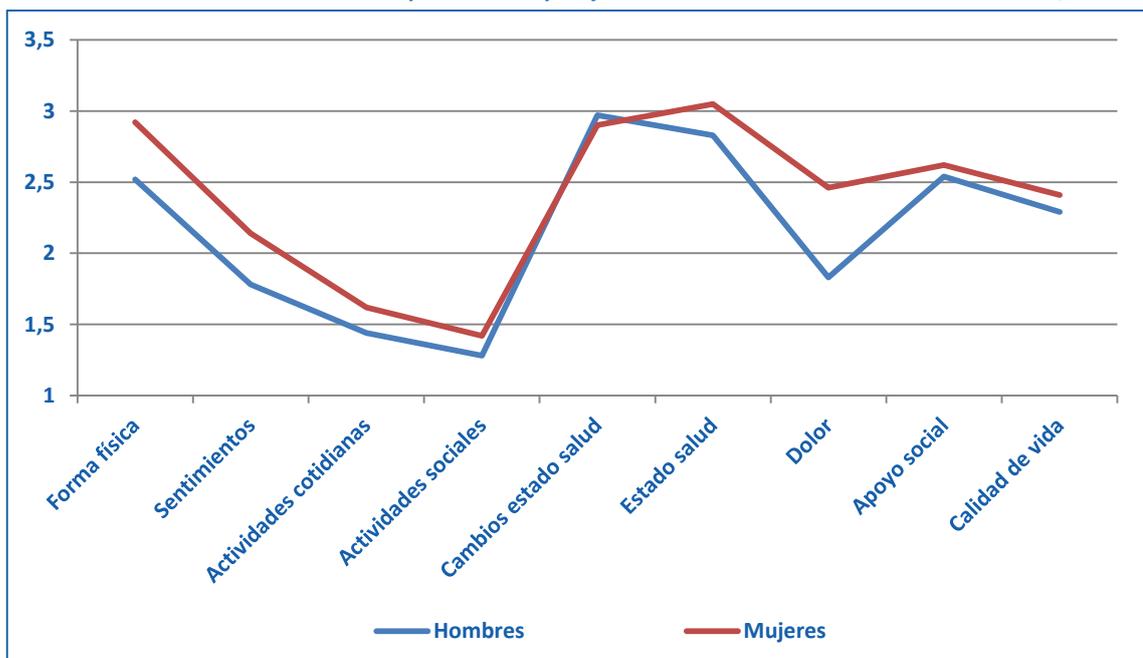
Gráfico 58. Puntuación media por cada grupo de edad según cada ítem del cuestionario COOP/WONCA



Fuente: ESCM'13

El Gráfico 59 muestra las puntuaciones medias obtenidas, por hombres y mujeres, en cada uno de los ítems del cuestionario. Las diferencias son estadísticamente significativas en todos los casos, salvo en el "Cambio en el Estado de Salud" y en el "Apoyo Social Percibido".

Gráfico 59. Puntuaciones medias obtenidas por hombres y mujeres en todos los ítems del cuestionario COOP/WONCA



Fuente: ESCM'13

Se comparan los resultados de 2013 con los de 2005, no apareciendo diferencias significativas ni en la muestra total ni en las submuestras por sexo (Tabla 39).

Tabla 39. Comparación de los resultados de CVRS* en ESCM'05 y ESCM'13 según sexo

	ESCM'13				ESCM'05				p
	n	Media	DT	IC95%	n	Media	DT	IC95%	
Hombres	372	19,47	4,86	18,98 - 19,97	4.787	19,70	4,90	19,56 - 19,83	n.s.
Mujeres	430	21,54	5,78	20,99 - 22,09	2.375	21,11	5,62	20,88 - 21,33	n.s.
Total	802	20,58	5,47	20,20 - 20,96	7.162	20,17	5,19	20,05 - 20,29	n.s.

Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. * Sumatorio de todos los ítems del COOP/WONCA

Las personas con estudios primarios o sin estudios puntúan significativamente más, en el sumatorio de todos los ítems (medias y desviación típica), que quienes les superaban en nivel académico, lo que indica una peor percepción de calidad de vida relacionada con la salud. No se observan diferencias significativas con los datos obtenidos en la ESCM'05.

Tabla 40. Comparación de los resultados de CVRS(*) en ESCM'05 y ESCM'13 según el nivel educativo

Nivel de estudios	ESCM'13				ESCM'05				p
	n	Media	DT	IC 95% para la media	n	Media	DT	IC 95% para la media	
Primarios o menos	143	24,13	6,11	23,1 - 25,1	1.718	22,97	5,87	22,7 - 23,2	n.s.
Secundarios	373	20,11	5,21	19,6 - 20,6	3.427	19,54	4,78	19,4 - 19,7	n.s.
Universitarios	286	19,42	4,7	18,9 - 20,0	1.995	18,78	4,24	18,6 - 19,0	n.s.

Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. (*) Sumatorio de todos los ítems del COOP/WONCA

En cuanto a la clase social, no se observan diferencias significativas en calidad de vida percibida en los hombres, pero sí en las mujeres, puntuando significativamente menos (mejor calidad de vida) las de clase social más favorecida que las que se sitúan en niveles inferiores. No hay diferencias entre hombres y mujeres de clase favorecida, pero sí en los dos otros niveles, puntuando significativamente más las mujeres en ambos casos. No aparecieron diferencias significativas en ninguno de los subgrupos entre los datos obtenidos en la ESCM'05 y la ESCM'13.

Tabla 41. Comparación de los resultados de CVRS* en ESCM'05 y ESCM'13 según el sexo y la clase social

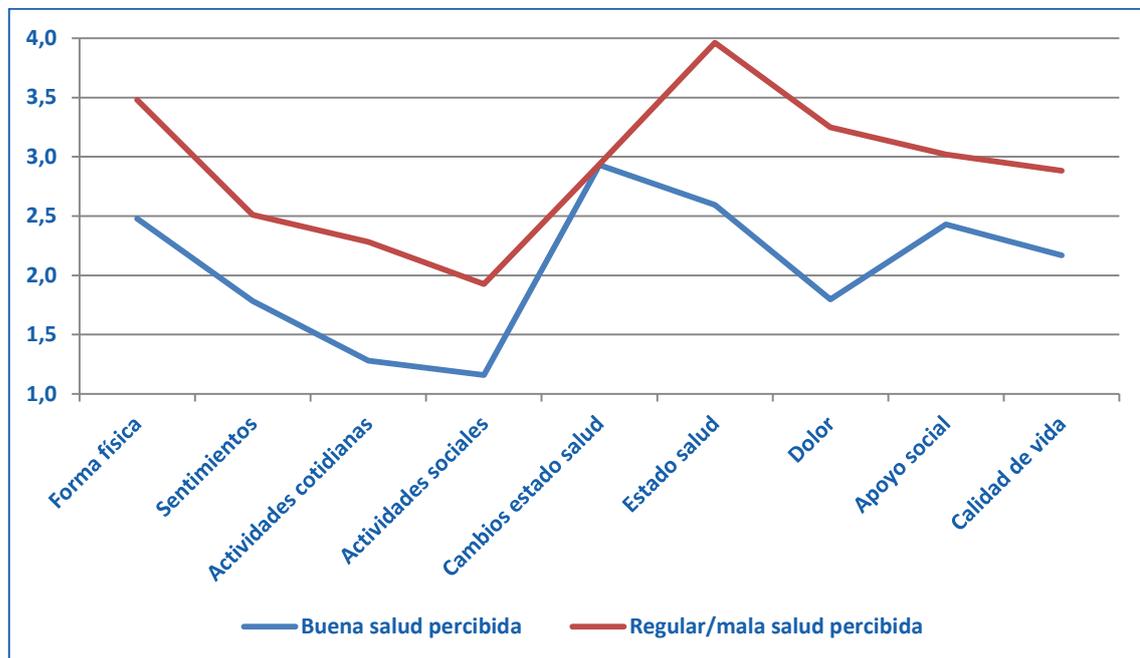
Clase Social del Hogar	ESCM'13				ESCM'05				p
	n	Media	DT	IC 95% para la media	n	Media	DT	IC 95% para la media	
Hombres									
Desfavorecida	151	20,11	5,06	19,3 - 20,9	354	19,72	5,04	19,2 - 20,2	n.s.
Media	92	19,43	4,99	18,4 - 20,5	1.069	19,53	4,92	19,2 - 19,8	n.s.
Favorecida	129	18,76	4,44	18,0 - 19,5	1.043	18,44	4,43	18,2 - 18,7	n.s.
Mujeres									
Desfavorecida	181	22,62	6,01	21,7 - 23,5	668	22,79	6,04	22,3 - 23,2	n.s.
Media	148	21,53	5,80	20,6 - 22,5	1.117	21,84	5,70	21,5 - 22,2	n.s.
Favorecida	101	19,60	4,78	18,7 - 20,5	1.106	19,55	4,60	19,3 - 19,8	n.s.

Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. * Sumatorio de todos los ítems del COOP/WONCA

La correlación de los resultados obtenidos en el cuestionario COOP/WONCA (sumatorio de sus ítems) con la pregunta: "En general, ¿cómo calificaría su estado de salud en los últimos 12 meses?" fue de $r = 0,70$ ($p < 0,05$). En el **Gráfico 60** se muestran las puntuaciones medias de quienes declararon una salud percibida buena/muy

buena, por un lado, y regular/mala por otro en cada uno de los ítems del COOP/WONCA. Todas las diferencias alcanzan significación estadística, excepto las referidas al Cambio en el Estado de Salud (ítem 5 del WONCA).

Gráfico 60. Puntuaciones medias del COOP/WONCA, en cada ítem según Autopercepción del Estado de Salud (buena y muy buena salud vs. regular, mala o muy mala)



Fuente: ESCM'13

En resumen, no se observan cambios significativos entre la calidad de vida declarada en la presente encuesta y la realizada en 2005. Las mujeres perciben, en general, peor calidad de vida en relación con la salud que los hombres.

ESPERANZA DE VIDA

ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y A LOS 65 AÑOS

Se define **esperanza de vida al nacer** como el número de años que un recién nacido viviría de media si las tasas de mortalidad por edades registradas en el momento de su nacimiento se mantuvieran constantes durante toda su vida.

Se define **esperanza de vida a los 65 años** como el número de años que una persona de 65 años viviría como promedio si las tasas de mortalidad por edades registradas en ese momento se mantuvieran constantes durante el resto de su vida.

Este indicador de mortalidad presenta la ventaja de que puede utilizarse para comparar diferentes ciudades, regiones o zonas y para observar su evolución en el tiempo, ya que en su cálculo se elimina el efecto de las diferentes estructuras de edades de las distintas comunidades objeto de comparación. En el presente estudio se comparan la esperanza de vida entre los distritos de la ciudad y la de la ciudad de Madrid con la esperanza de vida nacional

De acuerdo con las tendencias actuales se presentan las esperanzas de vida desagregadas por sexo, conservándose a veces el valor general sólo como indicador de referencia. (Ver Metodología)

Esperanza de Vida al nacer y a los 65 años

La esperanza de vida al nacer en la población de la ciudad de Madrid en 2013 es de 84 años, (80,82 para los hombres y 86,61 para las mujeres). Para la población que nació ese año en el Estado español la expectativa vital ascendía a 82,82 años (79,97 para los hombres y 85,60 para las mujeres). En la (Tabla 42) se puede ver la evolución de la esperanza de vida al nacer en Madrid y en España desde 2005 hasta 2013.

A nivel europeo, la media de los 28 estados miembros en 2012 (la última cifra disponible en Eurostat al escribir este informe) es de 79,6 años (76,8 para los hombres y 82,4 para las mujeres) ^{32 33}. España es el país de la UE con mayor esperanza de vida al nacer para el total de la población y para las mujeres, aunque los hombres quedan por detrás de Suecia e Italia.

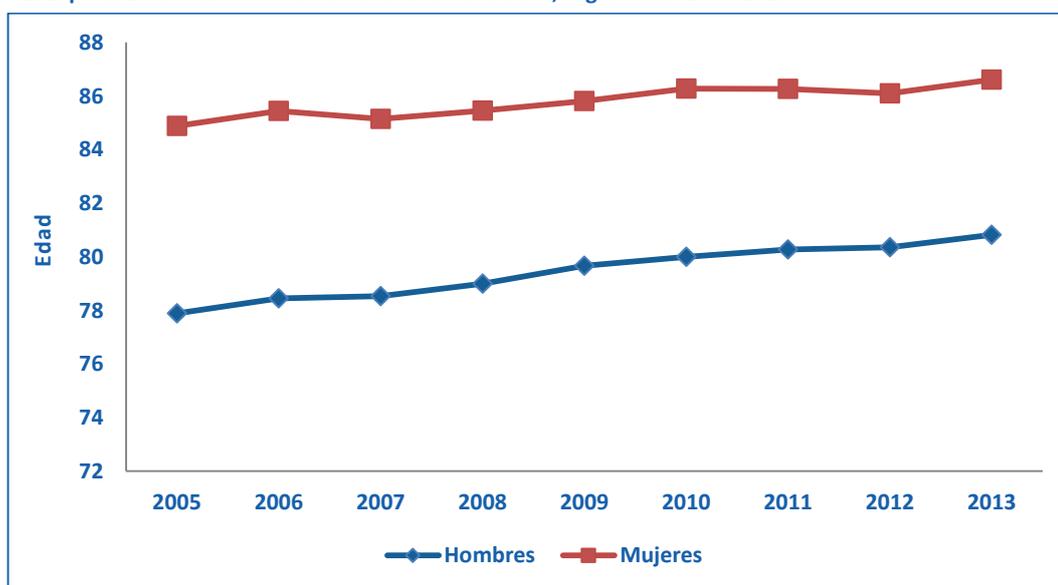
Tabla 42. Esperanza de Vida al nacer, España y ciudad de Madrid. 2005 a 2013

ESPERANZA DE VIDA AL NACER						
AÑO	ESPAÑA			MADRID		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2005	80,28	77,02	83,54	81,64	77,89	84,88
2006	80,95	77,71	84,16	82,21	78,45	85,44
2007	80,97	77,79	84,14	82,10	78,53	85,15
2008	81,30	78,23	84,34	82,50	79,00	85,45
2009	81,67	78,63	84,66	83,01	79,66	85,81
2010	82,09	79,06	85,05	83,42	80,00	86,28
2011	82,27	79,32	85,16	83,55	80,27	86,27
2012	82,29	79,38	85,13	83,50	80,36	86,10
2013	82,82	79,97	85,60	84	80,82	86,61

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y D.G. del Estadística del Ayuntamiento de Madrid (A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública). Los datos de Madrid son de elaboración propia

En el [Gráfico 61](#) se puede observar la evolución del indicador para cada sexo en Madrid, en el periodo de cálculo, en él se aprecia que, mientras la esperanza de vida de las mujeres permanece más estable, la de los hombres continúa incrementándose, por lo que la brecha inter-género (relación entre el indicador de hombres y de mujeres) se reduce.

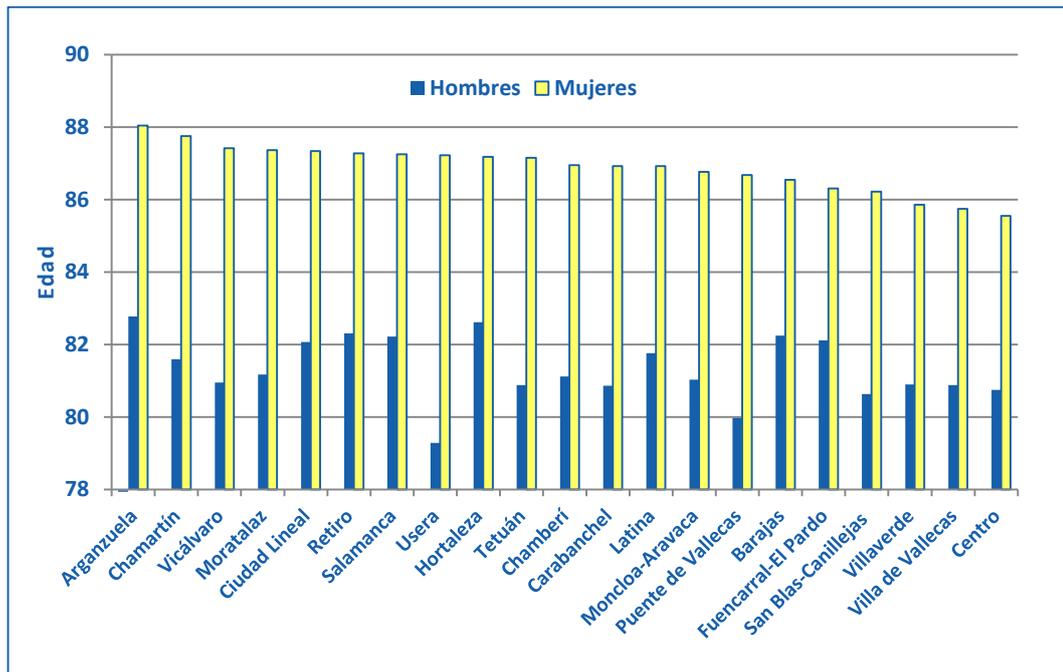
Gráfico 61. Esperanza de Vida al nacer en la Ciudad de Madrid, según sexo. 2005-2013



Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes

En los distritos de la ciudad, en el año 2013, la mayor esperanza de vida al nacer para hombres y mujeres se registró en la población del distrito de Arganzuela (85,77) y la menor en el de Centro (83,43). Por sexos, las mayores esperanzas de vida al nacer estaban en Arganzuela (82,78 para los hombres y 88,04 años para las mujeres), mientras que para los hombres la más baja fue la de Usera (79,28 años) y para las mujeres la de Centro, con 85,55 años ([Gráfico 62](#) y [TABLA XVIII](#))

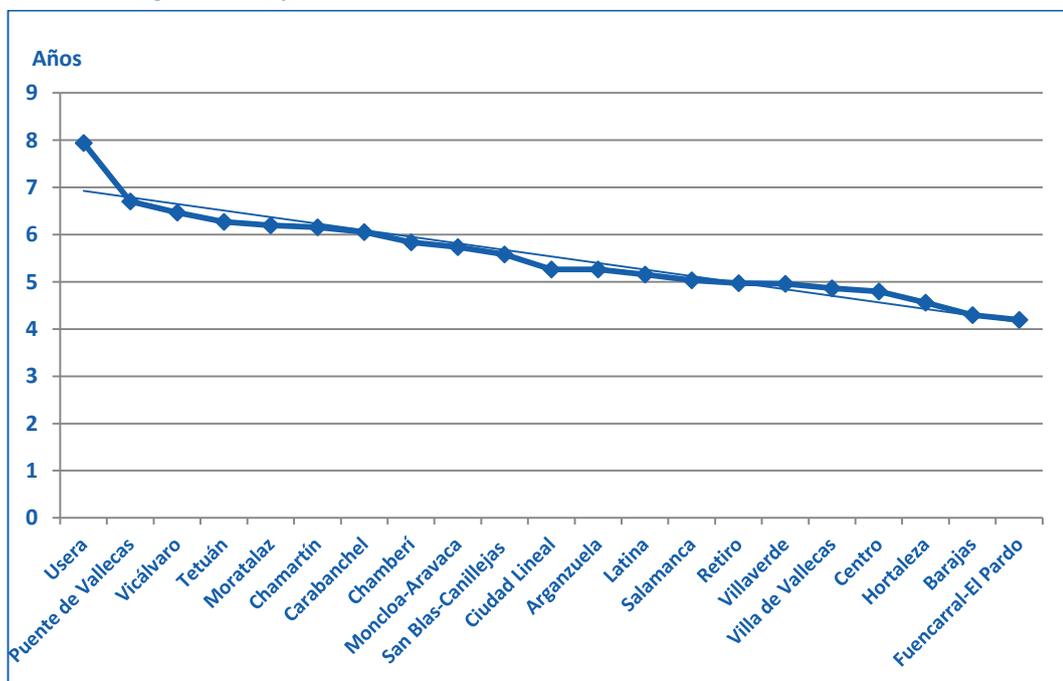
Gráfico 62. Esperanza de Vida al nacer, por distritos, según sexo. 2013 (ordenados por la esperanza de vida de las mujeres)



Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes

La mayor brecha de género en esperanza de vida al nacer en los distritos en el año 2013 fue la de Usera, con casi 8 años, debido fundamentalmente a los malos resultados de los hombres, mientras que la brecha más pequeña se situaba en el de Fuencarral-El Pardo, con poco más de 4 años de diferencia entre hombres y mujeres (Gráfico 63).

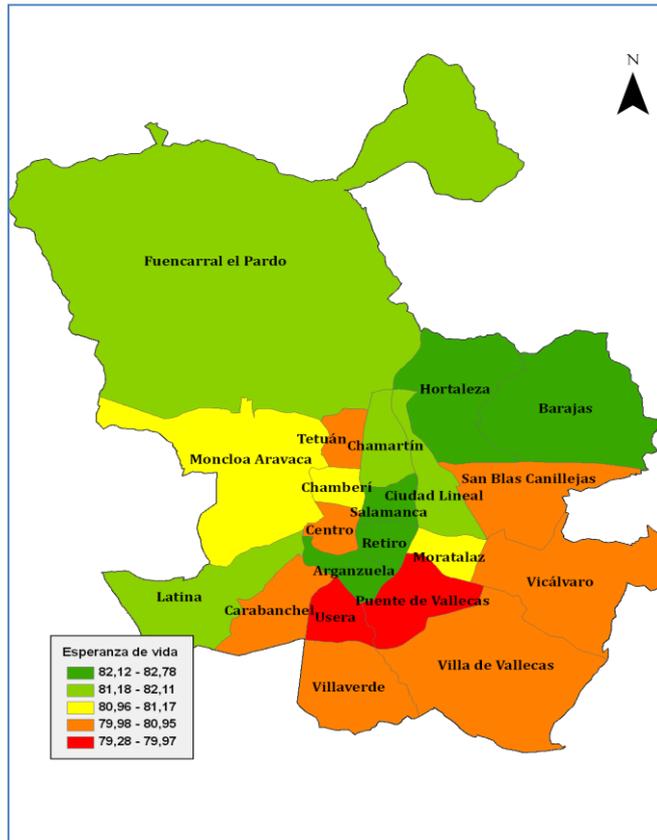
Gráfico 63. Brecha de género en Esperanza de Vida al nacer, distritos de la ciudad de Madrid. 2013



Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes

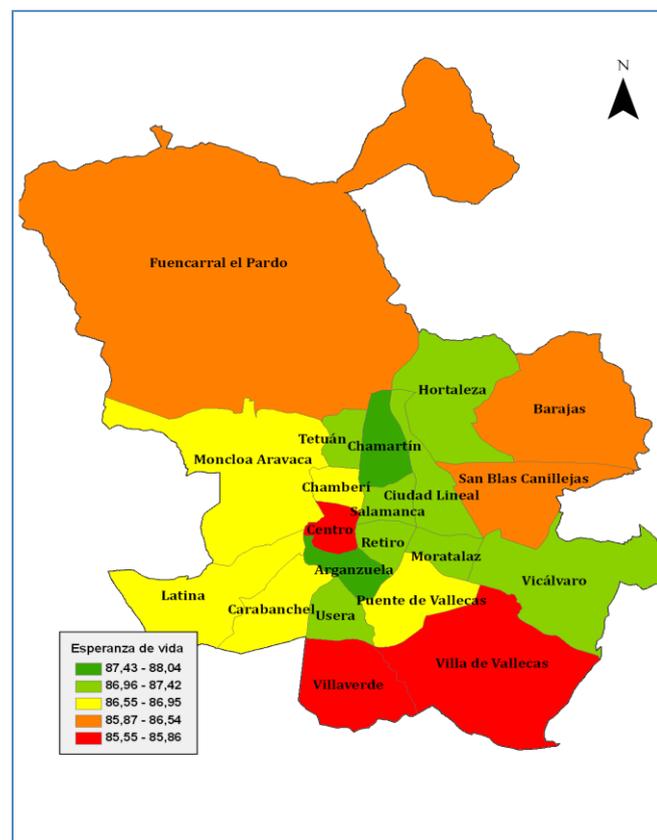
En las Figuras 5 y 6 se aprecia la distribución en 5 categorías de la esperanza de vida al nacer en los distritos de la ciudad, para 2013, en hombres y en mujeres. Se observa que los peores resultados en hombres tienden a concentrarse en la zona sur y sur-este de la ciudad, además de en los distritos Centro y Tetuán, mientras que en las mujeres se sitúan también en Centro y en la zona sur, aunque distribuyéndose sin una afinidad territorial tan clara. Las más bajas esperanzas de vida al nacer en hombres se registran en los distritos de Usera y Puente de Vallecas, y en las mujeres en los de Centro, Villaverde y Villa de Vallecas.

Figura 5. Esperanza de Vida al nacer en los distritos de la ciudad de Madrid. 2013. Hombres



Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Elaboración propia

Figura 6. Esperanza de Vida al nacer en los distritos de la ciudad de Madrid. 2013. Mujeres



Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Elaboración propia

Esperanza de Vida a los 65 años

La esperanza de vida a la edad de 65 años es de 22,14 años para el conjunto de los ciudadanos madrileños (19,64 años para los hombres y 24,02 para las mujeres) en el año 2013. Para la población de España, en el mismo periodo, es de 21,06 años más de vida (18,96 y 22,90 años respectivamente para hombres y mujeres). En 2012, en Europa (EU-28), la esperanza de vida media a los 65 años fue de 17,7 para los hombres y 21,1 para las mujeres [32](#).

En la [Tabla 43](#) se puede ver la evolución de la esperanza de vida a los 65 años, en Madrid y en España, desde 2005 hasta 2013.

Tabla 43. Esperanza de Vida a los 65 años España y Madrid. 2005-2013

AÑO	ESPERANZA DE VIDA A LOS 65 AÑOS					
	ESPAÑA			MADRID		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
2005	19,25	17,13	21,11	20,53	17,88	22,52
2006	19,83	17,70	21,67	20,97	18,35	22,94
2007	19,79	17,64	21,67	20,91	18,31	22,86
2008	20,03	17,95	21,84	21,09	18,50	23,03
2009	20,25	18,13	22,11	21,44	18,90	23,33
2010	20,56	18,41	22,44	21,71	19,13	23,64
2011	20,70	18,57	22,57	21,77	19,23	23,67
2012	20,61	18,52	22,46	21,78	19,40	23,55
2013	21,06	18,96	22,90	22,14	19,64	24,02

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y D.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública). Los datos de Madrid son de elaboración propia

Respecto a los distritos, la mayor expectativa vital de los hombres a los 65 años la ostentan los de Ciudad Lineal (20,69 años) y la menor los de Usera (18,64 años), mientras que para las mujeres el mejor dato lo arroja Chamartín (24,73 años) y el peor, Villa de Vallecas (22,79 años). ([Tablas 44 y 45](#))

En esas mismas tablas se puede analizar la brecha interdistrital en la esperanza de vida al nacer y a los 65 años, en hombres y en mujeres, calculada para el año 2013. Esta es de 3,5 años en hombres al nacer (Arganzuela vs Usera) y en unos 2 años a la edad de 65 años (Ciudad Lineal vs Usera). En mujeres la brecha es más pequeña pues alcanza unos 2,5 años al nacimiento (Arganzuela vs Centro) y 1,94 años a la edad de 65 años (Chamartín vs Villa de Vallecas).

Tabla 44. Esperanza de Vida al nacer y a los 65 años. Hombres, 2013. Brecha interdistrital

Distrito	Al nacer		Distrito	A los 65 años	
	Años	Diferencia entre el distrito de mayor EV y el de menor EV		Años	Diferencia entre el distrito de mayor EV y el de menor EV
Arganzuela	82,78	3,49 años	Ciudad Lineal	20,69	2,05 años
Hortaleza	82,62		Hortaleza	20,68	
Retiro	82,31		Arganzuela	20,59	
Barajas	82,25		Retiro	20,51	
Salamanca	82,22		Chamberí	20,34	
Fuencarral-El Pardo	82,11		Moncloa-Aravaca	20,23	
Ciudad Lineal	82,07		Fuencarral-El Pardo	20,22	
Latina	81,76		Latina	20,20	
Chamartín	81,59		Barajas	20,12	
Moratalaz	81,17		Salamanca	20,06	
Chamberí	81,12		Vicálvaro	19,98	
Moncloa-Aravaca	81,03		Chamartín	19,93	
Vicálvaro	80,95		Moratalaz	19,88	
Villaverde	80,90		San Blas-Canillejas	19,88	
Villa de Vallecas	80,88		Tetuán	19,68	
Tetuán	80,88		Centro	19,67	
Carabanchel	80,86		Villa de Vallecas	19,60	
Centro	80,75		Carabanchel	19,57	
San Blas-Canillejas	80,63		Puente de Vallecas	19,37	
Puente de Vallecas	79,97		Villaverde	19,16	
Usera	79,28	Usera	18,64		

Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid. Nota: distritos ordenados en sentido descendente en cada columna

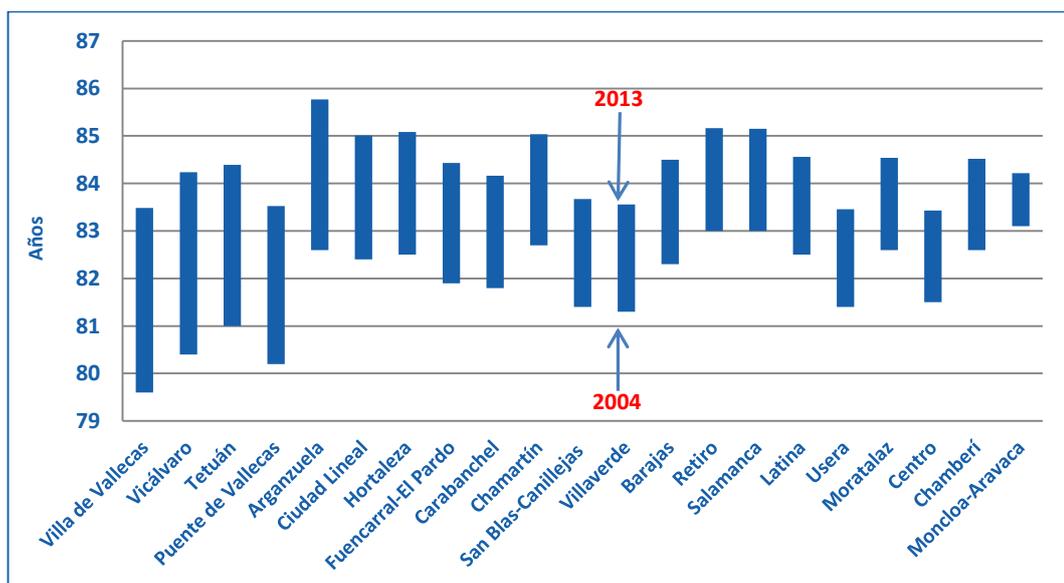
Tabla 45. Esperanza de Vida al nacer y a los 65 años. Mujeres, 2013. Brecha interdistrital

Distrito	Al nacer		Distrito	A los 65 años	
	Años	Diferencia entre el distrito de mayor EV y el de menor EV		Años	Diferencia entre el distrito de mayor EV y el de menor EV
Arganzuela	88,04	2,49 años	Chamartín	24,73	1,94 años
Chamartín	87,75		Arganzuela	24,70	
Vicálvaro	87,42		Retiro	24,67	
Moratalaz	87,36		Ciudad Lineal	24,66	
Ciudad Lineal	87,33		Moratalaz	24,63	
Retiro	87,28		Latina	24,58	
Salamanca	87,25		Tetuán	24,57	
Usera	87,22		Chamberí	24,27	
Hortaleza	87,18		Moncloa-Aravaca	24,24	
Tetuán	87,15		Vicálvaro	24,21	
Chamberí	86,95		San Blas-Canillejas	24,20	
Carabanchel	86,92		Usera	24,15	
Latina	86,92		Salamanca	24,15	
Moncloa-Aravaca	86,76		Puente de Vallecas	24,11	
Puente de Vallecas	86,67		Barajas	24,11	
Barajas	86,54		Villaverde	24,06	
Fuencarral-El Pardo	86,30		Fuencarral-El Pardo	23,90	
San Blas-Canillejas	86,22		Carabanchel	23,82	
Villaverde	85,86		Hortaleza	23,74	
Villa de Vallecas	85,74		Centro	23,46	
Centro	85,55	Villa de Vallecas	22,79		

Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid. Nota: distritos ordenados en sentido descendente en cada columna

En el [Gráfico 64](#) se observa la evolución de la esperanza de vida al nacer en los distritos de la ciudad de Madrid, en el periodo comprendido entre 2004 (datos procedentes del primer Estudio de Salud de la ciudad de Madrid) y 2013, para el conjunto de la población. Como se aprecia, los distritos que más han mejorado en este indicador son los que partían de una peor situación, mayoritariamente se sitúan en la periferia de la ciudad y han experimentado importantes desarrollos urbanísticos en el periodo de observación (como Villa de Vallecas, Vicálvaro y Puente de Vallecas). Los que menos han variado son Moncloa-Aravaca y los de la almendra central (como Centro y Chamberí).

Gráfico 64. Evolución de la Esperanza de Vida al nacer en los distritos de la ciudad de Madrid (ambos sexos). Variación 2004-2013



Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid. Elaboración propia. Nota: ordenados según el incremento experimentado en el periodo. En la base de la columna se sitúa el dato de 2004 y en la cúspide el de 2013

ESPERANZA DE VIDA EN BUENA SALUD (EVBS)

La Esperanza de Vida en Buena Salud (EVBS) se define como el promedio de años que se espera que viva una persona disfrutando de buena salud (según el consenso actual, en ausencia de limitaciones funcionales o de discapacidad). Este indicador combina información de mortalidad y de morbilidad ³⁴.

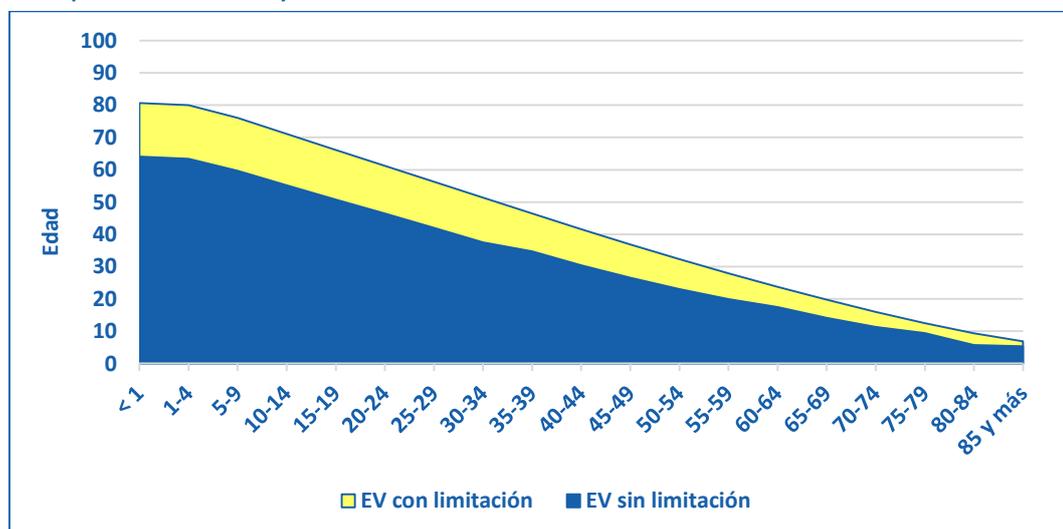
La EVBS al nacer, entendida siempre como promedio de años de vida libre de limitación crónica a la actividad habitual, tal y como recomiendan y calculan tanto EUROSTAT ³⁵ como el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España ³⁶, es, en la ciudad de Madrid, de 64,08 años para hombres y de 63,32 años para mujeres, mientras que en España es, respectivamente, de 64,8 años y de 65,8 años. De la totalidad de los años que componen la expectativa vital al nacimiento, por tanto, un 79,4% de la misma será de buena salud en los hombres de Madrid, y un 73% en las mujeres de la ciudad, mientras que en los hombres del conjunto del Estado se sitúa en un 81,5% y en un 77,2% en las mujeres de España. (Tabla 46 y Gráficas 65 y 66)

Tabla 46. Esperanza de Vida Total y en Buena Salud y proporción de tiempo de vida con limitación, según edad y sexo. Ciudad de Madrid, 2012

EDAD	Esperanza de Vida (años)		Esperanza de vida libre de limitación (años)		% tiempo total de vida con limitación	
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
< 1	80,67	86,69	64,08	63,32	20,57	26,96
1- 4	80,01	86,01	63,40	62,56	20,76	27,26
5- 9	76,07	82,05	59,69	58,84	21,53	28,29
10-14	71,10	77,11	55,19	54,13	22,38	29,80
15-19	66,13	72,15	50,76	49,34	23,24	31,61
20-24	61,21	67,18	46,45	45,48	24,11	32,30
25-29	56,29	62,24	42,01	42,39	25,37	31,89
30-34	51,36	57,31	37,51	38,49	26,97	32,84
35-39	46,46	52,36	34,73	34,36	25,25	34,38
40-44	41,58	47,47	30,41	31,25	26,86	34,17
45-49	36,85	42,62	26,56	27,13	27,92	36,34
50-54	32,31	37,84	23,04	23,18	28,69	38,74
55-59	27,92	33,16	19,94	19,92	28,58	39,93
60-64	23,73	28,63	17,48	17,08	26,34	40,34
65-69	19,76	24,19	14,13	13,71	28,49	43,32
70-74	15,96	19,83	11,31	10,12	29,14	48,97
75-79	12,48	15,57	9,41	7,49	24,60	51,89
80-84	9,35	11,76	5,71	4,78	38,93	59,35
85 y más	6,85	8,55	5,33	3,21	22,19	62,46

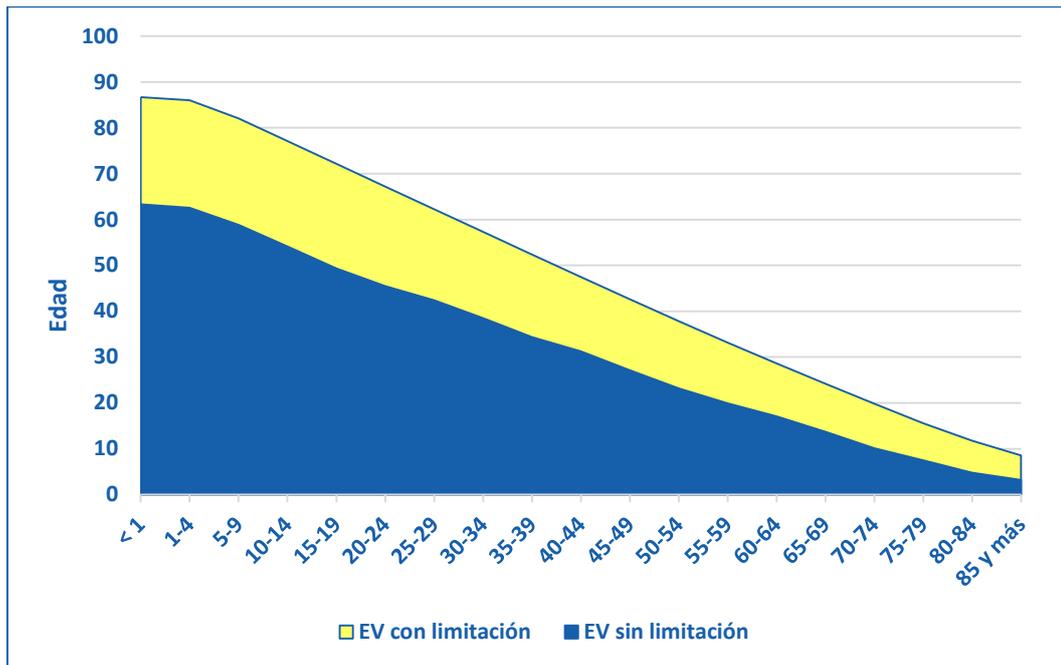
Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid y ESCM'13. Elaboración propia

Gráfico 65. Esperanza de Vida con y sin limitación crónica a la actividad habitual. Ciudad de Madrid 2012. Hombres



Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid y ESCM'13. Elaboración propia

Gráfico 66. Esperanza de Vida con y sin limitación crónica a la actividad habitual. Ciudad de Madrid 2012. Mujeres



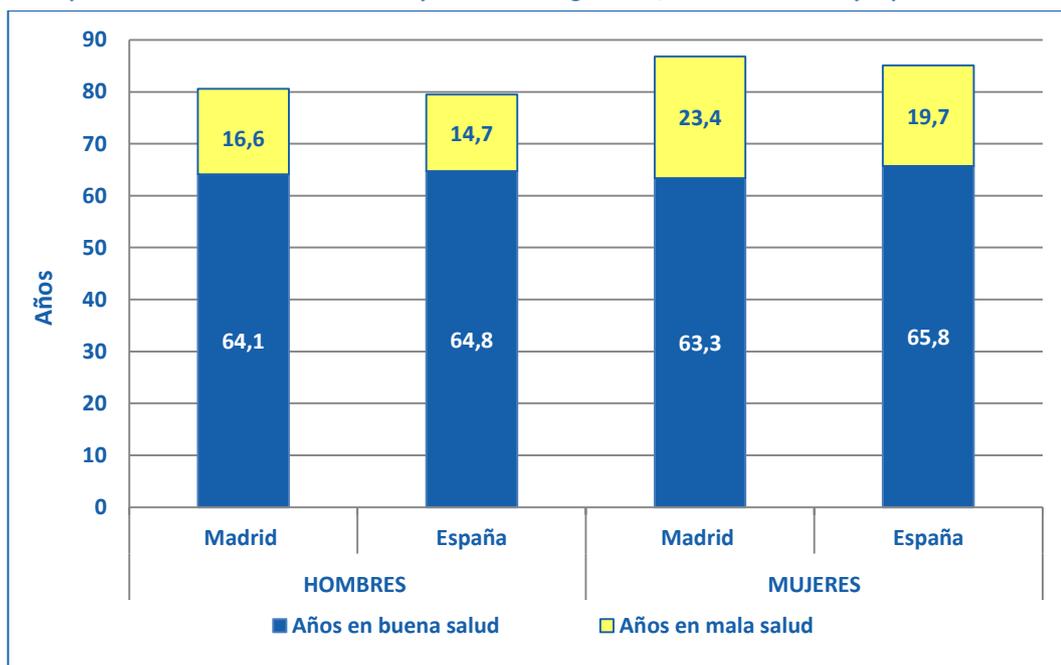
Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid y ESCM'13. Elaboración propia

La EVBS a los 65 años se muestra en la misma tabla y en el Gráfico 68. Al cumplir esa edad los hombres de la ciudad pueden esperar vivir de promedio un 71,5% de su vida restante en buena salud, frente a menos del 50% que se puede esperar para los hombres de España. A las mujeres madrileñas, a esa edad, les queda teóricamente por delante un 56,6% de la vida en buena salud y a las españolas tan sólo un 39,5%.

Según EUROSTAT y la OCDE ^{31 32}, con datos de 2012 y para el conjunto de la UE-28, a los 65 años la brecha de género estimada en la esperanza de vida en buena salud alcanza un valor muy reducido (0,1 años que es la diferencia entre los 8,4 años de los hombres frente a los 8,5 años en mujeres).

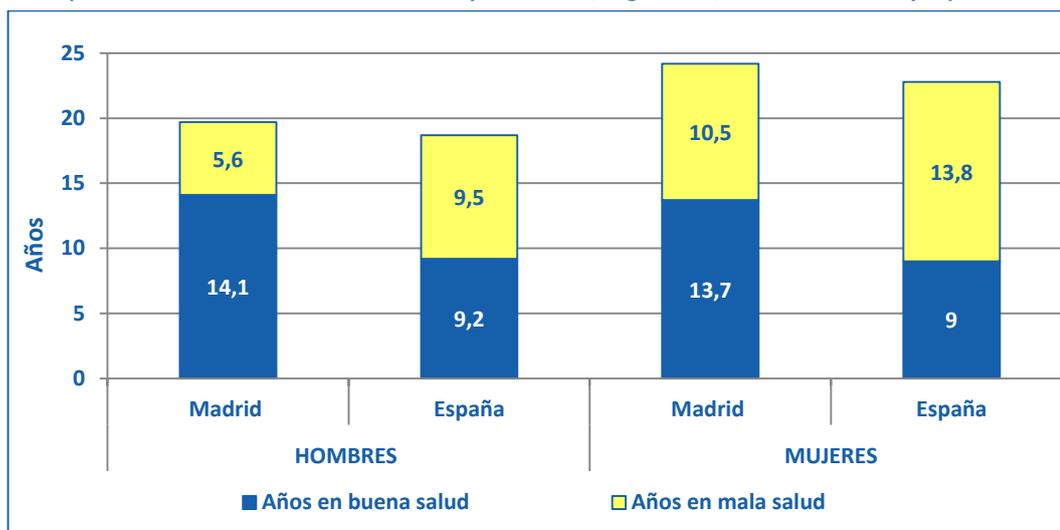
En España el valor de la brecha de género es de 0,2 años a favor de los hombres en ese año, mientras que en la ciudad de Madrid era de 0,4 a favor también de los hombres. (Gráfico 67 y 68)

Gráfico 67. Esperanza de Vida al nacer en buena y mala salud según sexo, ciudad de Madrid y España. 2012



Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid. Elaboración propia

Gráfico 68. Esperanza de Vida a los 65 años en buena y mala salud, según sexo, ciudad de Madrid y España. 2012



Fuente: D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes. Ayuntamiento de Madrid. Elaboración propia

La Esperanza de Vida en Buena Salud autopercebida, se ha calculado también utilizando la tasa de buena salud autopercebida, obteniendo los resultados que se muestran en la [Tabla 47](#). Según se aprecia, para la ciudad de Madrid, la EVBS autopercebida al nacimiento es de 63,6 años en hombres y 62,6 años en mujeres, algo mejor que lo obtenido en 2005 para los hombres (63,3 años) y peor que lo encontrado entonces para las mujeres (63,5 años). Hay que tener en cuenta que la encuesta de 2013 tiene una muestra más reducida que la de 2005, por lo que es posible que estas diferencias no sean relevantes. Por el contrario, en relación con la EBVS autopercebida a los 65 años, los datos son algo mejores que en 2005, tanto en hombres como en mujeres. La brecha de género: 0,5 años, es igual en las dos encuestas.

Tabla 47. Esperanza de vida en buena salud autopercebida al nacimiento y a los 65 años según sexo. Ciudad de Madrid 2005 y 2013

EVBS autopercebida al nacimiento			EVBS autopercebida a los 65 años		
SEXO	2005	2013	SEXO	2005	2013
Hombres	63,3	63,6	Hombres	10,2	10,7
Mujeres	63,5	62,6	Mujeres	9,7	10,2

Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. Elaboración propia

Esperanza de Vida libre de enfermedad crónica. Cuando calculamos ese indicador positivo en términos de vida libre de una enfermedad crónica diagnosticada sobre la lista habitual de problemas crónicos que se usa en las encuestas de salud (ver Metodología), obtenemos datos más preocupantes, pues a la edad de 20-24 años el promedio de tiempo libre de estos problemas en los hombres de la ciudad es de 18,18 años (un 70,3% del tiempo de vida restante se vivirá con una enfermedad crónica) y en las mujeres es de 14,55 años (un 78,34% de su vida futura portarán alguna de estas enfermedades). Si la tasa de enfermedad crónica diagnosticada la tomamos a partir de la respuesta espontánea a la pregunta de si sufren alguna, esto es sin leerles la lista *ad-hoc*, el indicador es muy diferente, lo que refleja que en ese catálogo de problemas se incluyen muchos que, de entrada, la población no asume como problemas crónicos de salud, seguramente por su levedad (hemorroides, estreñimiento, varices, etc.). En este caso, y en el mismo intervalo de edad de 20 a 24 años, el promedio de vida restante sin estos problemas en los hombres madrileños es de 37 años y en las mujeres de 42,36 años, lo que equivale a decir que un 39,46% del tiempo de vida restante en ellos transcurrirá conviviendo con estos problemas y un 37% del tiempo de la vida restante en ellas.

En conclusión, al nacer, tanto hombres como mujeres de la ciudad de Madrid pueden esperar vivir una menor proporción de años en buena salud, sobre el total de años de su vida (64,1 y 63,3 años, respectivamente), que quienes nacen en el resto de España (64,8 años para los hombres y 65,8 años para las mujeres). A los 65 años, sin embargo, hombres y mujeres de nuestra ciudad no sólo pueden esperar vivir aún más años totales que quienes residen en el resto de España, sino que una mayor parte de ese tiempo lo disfrutarán en buena salud. En este indicador (esperanza de años de vida en buena salud a la edad de 65 años) los españoles y españolas están en mejor situación que sus homólogos europeos y mejor aún los hombres y mujeres de Madrid.

Es muy llamativa la cantidad de tiempo de vida que vivirá con una enfermedad crónica la población de la ciudad de Madrid, algo que es conocido desde hace años para el conjunto de la población española (en 1990 era de algo menos de 40 años en mujeres y de algo más de esa edad en hombres según el INE) ³³.

MORTALIDAD

MORTALIDAD GENERAL

La Tasa ajustada de mortalidad (TAM), esto es, la obtenida a partir de la tasa bruta tras eliminar el efecto de la estructura de edad real en relación a una estructura tipo dada, en la ciudad de Madrid en 2013, fue de 969,56 por cien mil para los hombres y de 566,67 por cien mil para las mujeres. El riesgo relativo de los hombres es superior al de las mujeres en una magnitud similar a la observada en el total de la población española (1,6 - 1,8). (Tabla 48).

Tabla 48. Tasas Ajustadas de Mortalidad General, en España y en la ciudad de Madrid, según sexos, 2002-2013

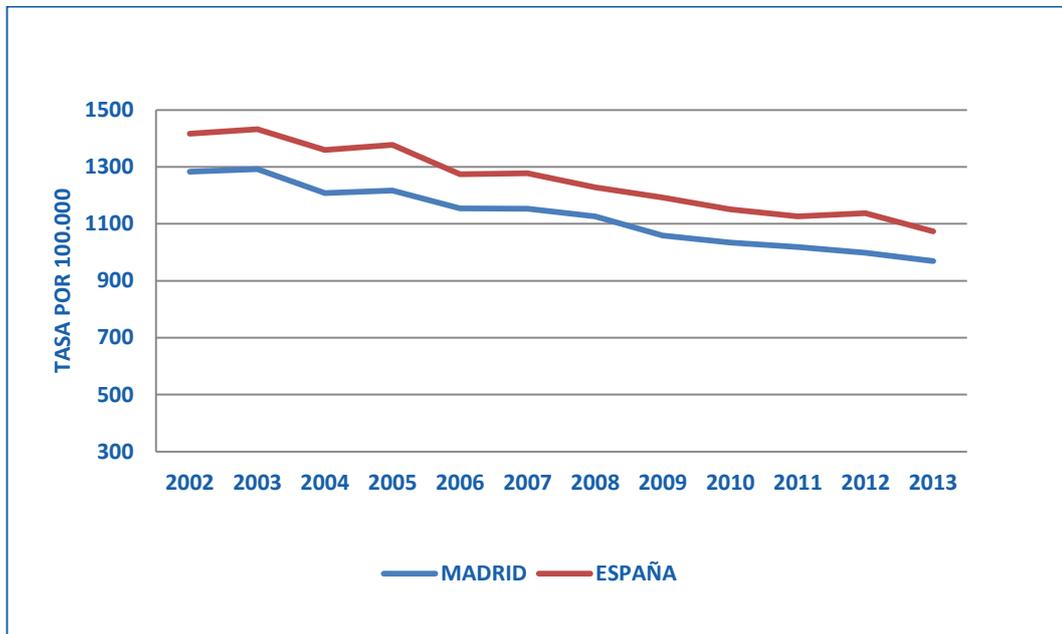
	Tasa ajustada de mortalidad general		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid (*)	2002	1.282,74	701,76
	2003	1.292,18	728,16
	2004	1.208,19	686,05
	2005	1.216,59	682,74
	2006	1.154,26	653,46
	2007	1.152,58	662,54
	2008	1.126,07	643,23
	2009	1.059,32	616,12
	2010	1.034,57	588,69
	2011	1.018,11	590,08
	2012	997,80	602,42
	2013	969,56	566,67
	España	2002	1.416,60
2003		1.431,84	874,56
2004		1.358,96	816,70
2005		1.376,84	833,81
2006		1.273,72	767,41
2007		1.277,51	769,14
2008		1.228,38	751,98
2009		1.191,80	724,83
2010		1.150,81	693,33
2011		1.126,47	684,59
2012		1.136,78	697,35
2013		1.072,84	657,78

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las tasas de mortalidad de la ciudad de Madrid ajustadas por edades presentan diferencias significativas respecto a las de España para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes.

En todos los años del periodo analizado, la población de la ciudad de Madrid presenta tasas ajustadas de mortalidad por todas las causas más bajas que la población del conjunto del Estado de forma significativa según los IC95% de las TAM (TABLA XIX).

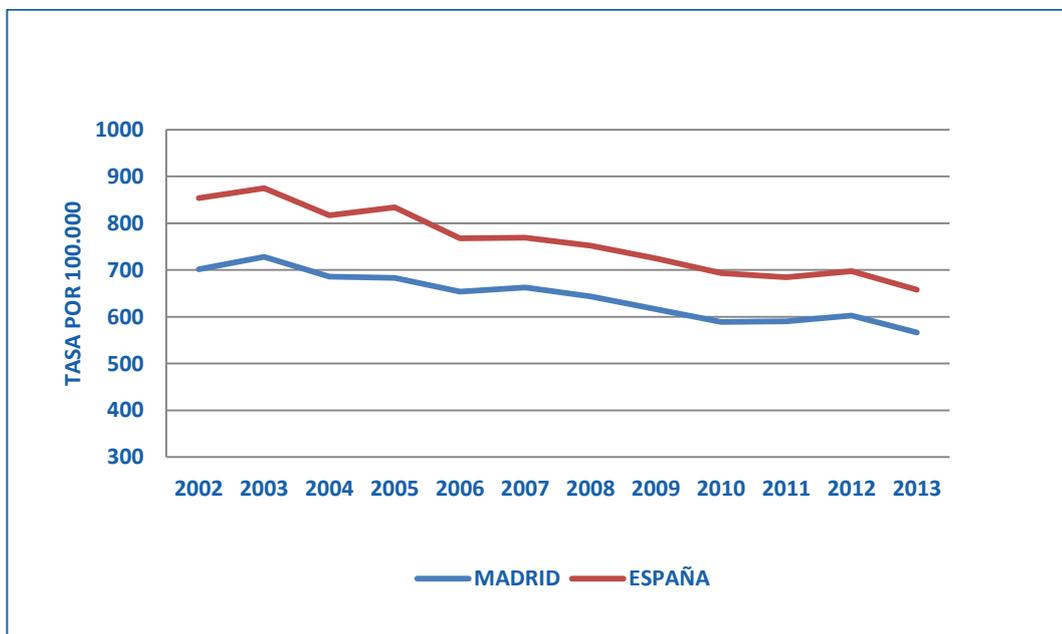
En los Gráficos 69 y 70 se muestra cómo la tendencia de reducción de la mortalidad general en estos años corre paralela en la ciudad de Madrid y en España, aunque entre 2010 y 2012 aparece un ligero incremento de las tasas de mortalidad en las mujeres, tanto en Madrid como en España, para volver a decrecer en el último año del que existen datos.

Gráfico 69. Tasas Ajustadas de Mortalidad General. España/Madrid. Evolución años 2002-2013 Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 70. Tasas Ajustadas de Mortalidad General. España/Madrid. Evolución años 2002-2013 Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Al analizar las diferencias en el riesgo de morir, entre la población de la ciudad de Madrid y la de España tras llevar a 100 las TAM de España (Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas: RTME de España = 100), observamos que en el caso de los hombres hay una diferencia que oscila entre un 8% y un 12% menor en los madrileños, que se mantiene estable en el tiempo, mientras que en el de las mujeres las diferencias se mueven entre el 14% y el 18% en el mismo sentido y en ese mismo periodo, aunque observándose en este caso una leve tendencia a confluir. En la Tabla 49 se muestra la RTME de la población de la ciudad de Madrid en el periodo de análisis en relación a la TAM de la de España de cada año (en cada sexo España=100).

Tabla 49. Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas, por todas las causas según año y sexo, en el periodo 2002-2013, de la ciudad de Madrid (España =100)

Año	Hombres	Mujeres
2002	90,55 (*)	82,17 (*)
2003	90,24 (*)	83,25 (*)
2004	88,90 (*)	84,00 (*)
2005	88,36 (*)	81,88 (*)
2006	90,62 (*)	85,15 (*)
2007	90,22 (*)	86,14 (*)
2008	91,67 (*)	85,53 (*)
2009	88,88 (*)	85,00 (*)
2010	89,89 (*)	84,90 (*)
2011	90,38 (*)	86,19 (*)
2012	87,77 (*)	86,38 (*)
2013	90,36 (*)	86,14 (*)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Todas las RTME de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, según los IC95% de las TAM respectivas

MORTALIDAD POR CAUSAS

La principal causa de muerte según las tasas ajustadas por edades, por grupos de causas, en hombres de la ciudad de Madrid, es el cáncer, seguido de las enfermedades circulatorias y las respiratorias. Por causas específicas, la primera causa es el cáncer de pulmón, seguido de las isquemias cardíacas y de “otras enfermedades respiratorias”. En mujeres, el primer grupo de causas lo constituyen las enfermedades circulatorias, después los tumores y en tercer lugar, las enfermedades respiratorias, como en los hombres. Las causas específicas que producen más mortalidad en las mujeres son “otras causas respiratorias”, las enfermedades cerebrovasculares y las isquemias cardíacas. Todos estos datos están referidos al año 2012.

En España, en ese mismo año, los hombres fallecieron principalmente por (grandes grupos): tumores, enfermedades circulatorias y enfermedades respiratorias (el mismo orden que los hombres madrileños), y dentro de las causas específicas por: cardiopatía isquémica con IAM, cáncer de pulmón y EPOC. Las mujeres a nivel nacional lo hicieron por (grandes grupos): enfermedades circulatorias, tumores y enfermedades respiratorias, idéntica situación que las madrileñas, mientras que por causas específicas murieron sobre todo por enfermedades cerebrovasculares, cardiopatía isquémica con IAM y trastornos mentales orgánicos seniles y preseniles (TABLA XX).

A continuación se hace un análisis pormenorizado de las principales causas de muerte en Madrid y en España durante el período 2002 a 2012. En el informe sobre Esperanza de vida y Mortalidad, en la ciudad de Madrid 2014, se puede ver de forma mucho más detallada esta información.

(http://www.madridsalud.es/publicaciones/OtrasPublicaciones/esperanza_vida_mortalidad_madrid_2014.pdf)

Enfermedades infecciosas y parasitarias (grupo I de la CIE-10)

La mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias es más frecuente en hombres. En 2012 murieron por estas causas algo menos de 18 personas por cada 100.000 habitantes en la ciudad de Madrid (tasa bruta). La TAM por enfermedades infecciosas en 2012 fue de 20,88 por cien mil en hombres en la ciudad de Madrid y de 12,66 por cien mil en mujeres.

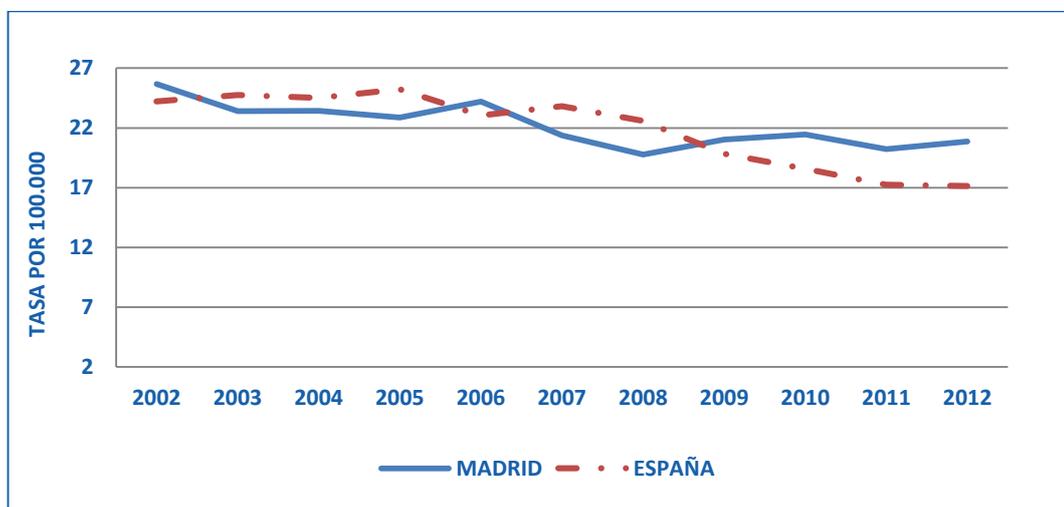
En los 3 o 4 últimos años se registra un cambio de tendencia en la ciudad de Madrid, cuya mortalidad por esta causa tiende a aumentar. Tanto que ha superado, en los dos sexos, a la del conjunto del Estado. En los hombres, en 2012, la diferencia en términos de exceso de mortalidad por estas causas, fue significativa. (Tabla 50 y Gráficos 71 y 72)

Tabla 50. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades infecciosas en España y Madrid según sexos, 2002 a 2012

	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	25,67	11,36 (*)
	2003	23,41	14,01
	2004	23,43	12,53
	2005	22,88	12,97
	2006	24,21	12,47
	2007	21,37	13,72
	2008	19,77	12,48 (*)
	2009	21,01	11,35
	2010	21,46	11,72
	2011	20,23	11,99
	2012	20,88 (*)	12,66
	España	2002	24,21
2003		24,76	15,27
2004		24,52	14,33
2005		25,24	14,42
2006		23,05	14,05
2007		23,83	14,99
2008		22,60	14,89
2009		19,83	12,74
2010		18,58	11,48
2011		17,24	11,56
2012		17,13	11,65

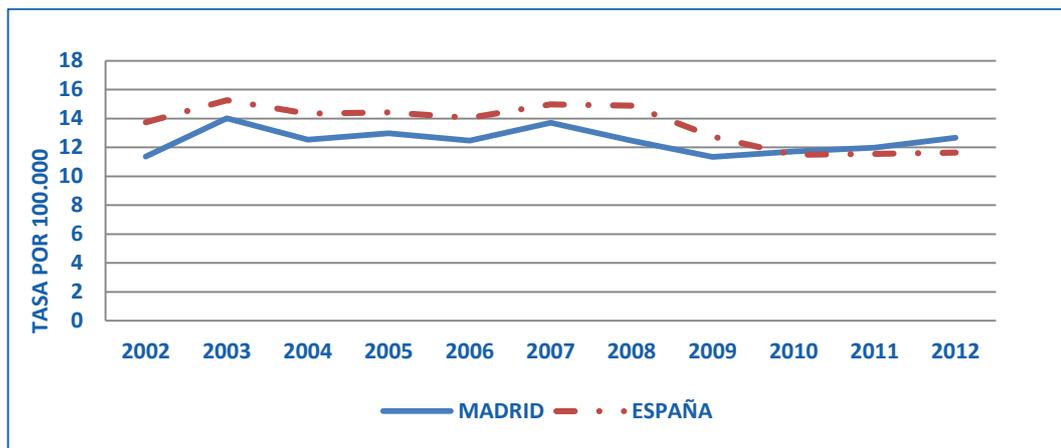
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Tasas ajustadas de la ciudad de Madrid que presentan diferencias significativas respecto a las de España de su mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

Gráfico 71. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 72. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades infecciosas y parasitarias. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- HIV/SIDA (Códigos B20 a B24)

Lo más llamativo de la mortalidad por HIV/SIDA es la rotunda caída registrada en los últimos años. Históricamente, no obstante, existe una peor situación en la ciudad de Madrid, en especial en hombres, lo que se confirma en este análisis, así como la masculinización de la mortalidad por esta causa. En la ciudad de Madrid en 2012 fallecieron por este síndrome 2,2 personas por cada 100.000 habitantes, según su tasa bruta. La tasa ajustada de mortalidad, en hombres es mayor que en mujeres, tanto en Madrid como en España, con una razón de riesgos por sexo parecida. Esta brecha de género se ha reducido algo en el periodo estudiado pues era más de 6 veces mayor en hombres en Madrid en 2002 y más de 4 veces en España, siempre en términos de tasa ajustada. (Tabla 51)

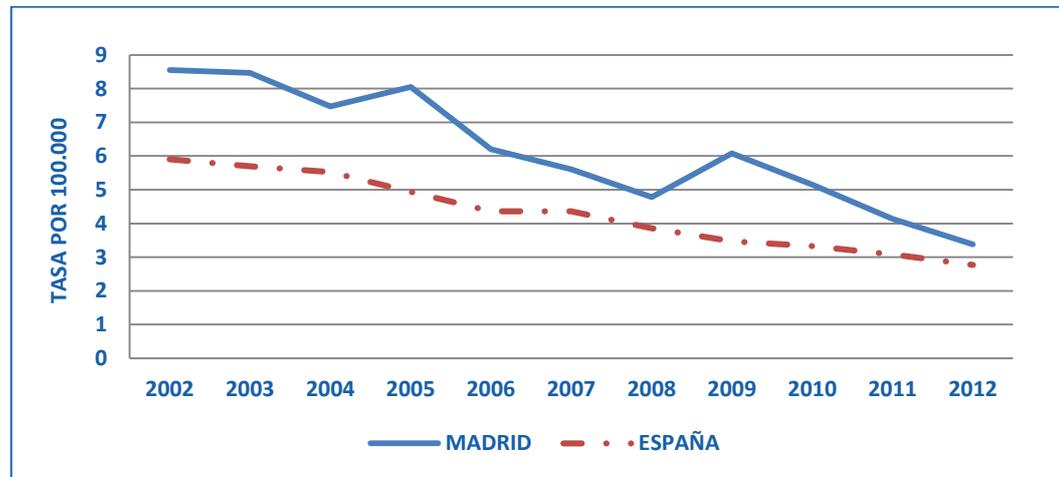
Tabla 51. Tasas Ajustadas de Mortalidad por SIDA, de España y Madrid, según sexos. 2002-2012

	Tasa ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	8,55 (*)	1,52
	2003	8,47 (*)	2,12
	2004	7,48 (*)	1,22
	2005	8,05 (*)	1,07
	2006	6,20 (*)	1,38
	2007	5,61	1,32
	2008	4,78	1,56
	2009	6,08 (*)	1,24
	2010	5,15 (*)	1,07
	2011	4,14	0,71
	2012	3,38	0,92
España	2002	5,90	1,27
	2003	5,70	1,48
	2004	5,53	1,18
	2005	4,94	1,17
	2006	4,37	1,14
	2007	4,36	1,00
	2008	3,86	1,05
	2009	3,47	0,89
	2010	3,32	0,81
	2011	3,08	0,79
	2012	2,77	0,81

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las Tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

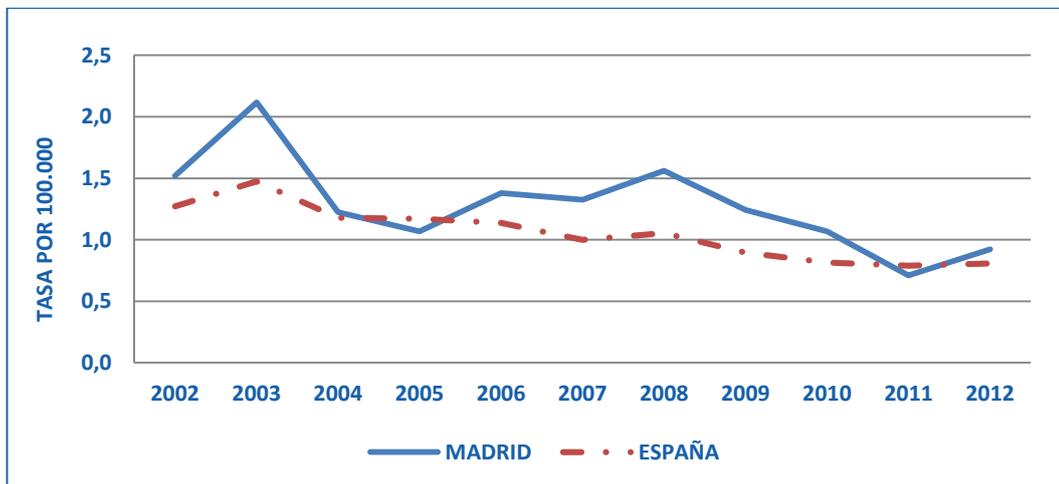
Como se aprecia en los Gráficos 73 y 74, la tendencia en estos años, ha sido la del decrecimiento marcado tanto en España como en la ciudad de Madrid.

Gráfico 73. Tasas Ajustadas de Mortalidad por SIDA. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 74. Tasas Ajustadas de Mortalidad por SIDA. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Tumores (grupo II de la CIE-10)

La mortalidad por cáncer, en conjunto, tiende a disminuir en el Estado y en la capital. En Madrid fallecen cerca de 243 personas por cada 100.000 habitantes, al año por estos problemas. La situación es peor en el Estado y, tras ajustar por edades las tasas de mortalidad respectivas, se comprueba que los hombres mueren más por tumores que las mujeres. La TAM por tumores en la ciudad de Madrid se sitúa por debajo de la calculada para España en todo el periodo analizado, tanto en hombres como en mujeres. A pesar de ello, no en todos los años estas diferencias favorables a la población de la capital son significativas, como se puede apreciar en la Tabla 52.

Tabla 52. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumores (Grupo II de la CIE-10), de España y Madrid, según sexos. 2002-2012

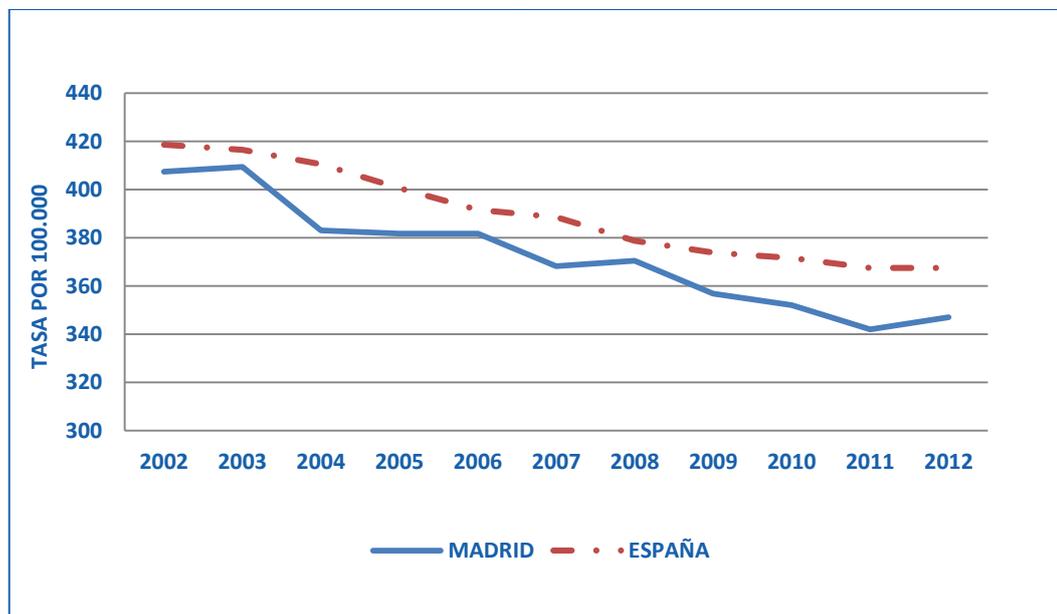
	Año	Tasa ajustada	
		Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	407,42	169,63 (*)
	2003	409,46	176,23
	2004	383,11 (*)	170,62
	2005	381,69 (*)	169,55
	2006	381,74	166,75
	2007	368,31 (*)	165,37
	2008	370,51	164,54
	2009	356,84 (*)	164,34
	2010	352,05 (*)	163,08
	2011	341,98 (*)	158,65 (*)
	2012	347,09 (*)	161,08

	2002		181,07
España	2003	416,46	180,64
	2004	410,60	177,10
	2005	400,60	173,21
	2006	391,64	172,99
	2007	388,61	170,80
	2008	378,75	169,61
	2009	373,89	167,93
	2010	371,58	168,12
	2011	367,53	168,86
	2012	367,50	167,28

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las Tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

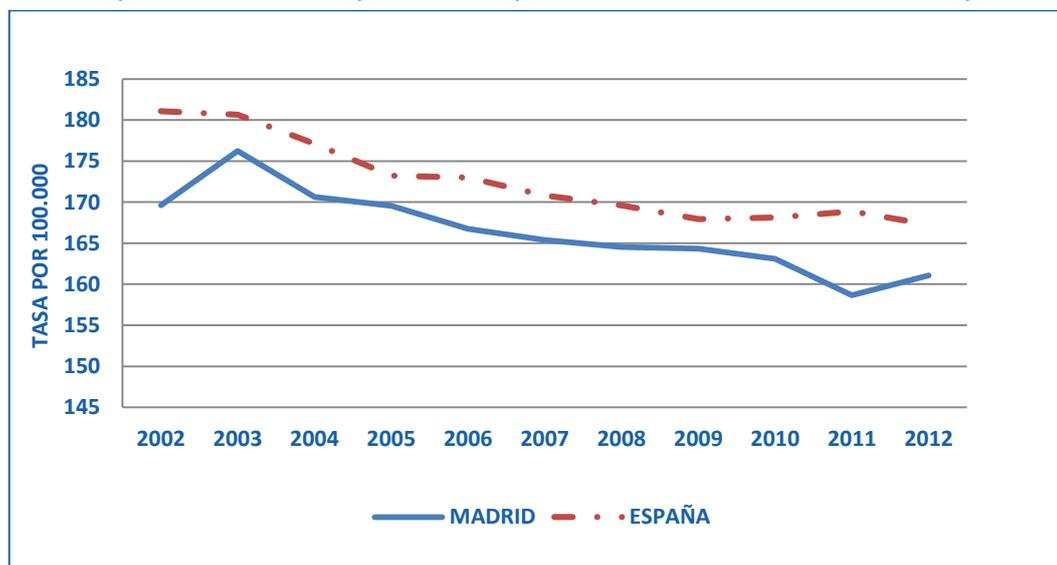
Tanto en la ciudad de Madrid como en España el riesgo de morir por tumores es más de 2 veces superior en hombres que en mujeres. (Gráficos 75 y 76 y Tabla 52).

Gráfico 75. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumores. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 76. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumores. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Cáncer de estómago (Código C16)**

La mortalidad por **cáncer de estómago** es mayor en hombres (17,6 por 100.000), que en mujeres (7,5 por 100.000) en la ciudad de Madrid en 2012, según sus tasas ajustadas. Tiende a disminuir globalmente en el periodo analizado hallándose siempre un riesgo más bajo en la capital que en el Estado, aunque en el análisis contrastado, según los IC95% de las TAM, apreciamos que esas diferencias son significativas sólo en los años 2007 y 2008 en hombres y en 2003 y 2011 en mujeres. El riesgo de morir por esta causa es siempre muy superior en ellos (más del doble en hombres que en mujeres en ambos territorios) (Tabla 53).

Tabla 53. Tasas Ajustadas de Mortalidad por cáncer de estómago, de España y Madrid, según sexos. 2002 -2012

	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	21,56	9,27
	2003	21,38	8,40 (*)
	2004	20,43	9,37
	2005	21,11	8,66
	2006	20,72	8,05
	2007	17,87 (*)	9,84
	2008	16,80 (*)	8,10
	2009	17,36	7,55
	2010	19,33	7,98
	2011	19,28	6,41 (*)
	2012	17,61	7,46
España	2002	24,39	10,86
	2003	23,68	11,11
	2004	23,40	10,22
	2005	22,53	9,74
	2006	21,99	9,59
	2007	21,13	9,60
	2008	20,05	9,17
	2009	20,18	8,83
	2010	20,27	9,01
	2011	18,74	8,63
	2012	18,75	8,43

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las Tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

- **Cáncer de colon (Código C18)**

La evolución de la mortalidad por esta causa ha seguido, en los últimos años, un curso variable y muy diferente en hombres y en mujeres: mientras que en aquéllos, en la capital, el riesgo de mortalidad ha bajado de forma irregular aunque con tendencia clara, en los de España ha aumentado; al mismo tiempo, las mujeres han mantenido un nivel muy estable en Madrid y en España, quizás con una leve tendencia a descender, y prácticamente con las mismas TAM en todo el periodo (Tabla 54 y Gráficos 77 y 78).

En ambos territorios las TAM de los hombres son aproximadamente el doble que las de las mujeres mientras que en ambos sexos, aunque con ciertas irregularidades, existe un menor riesgo de morir por esta causa, en los

ciudadanos y ciudadanas madrileños, de forma mantenida; aunque tan sólo en el año 2011 la TAM de los hombres de la capital fue inferior, de forma significativa, a la de los de España, ocurriendo lo mismo en los años 2009 y 2012 en las mujeres.

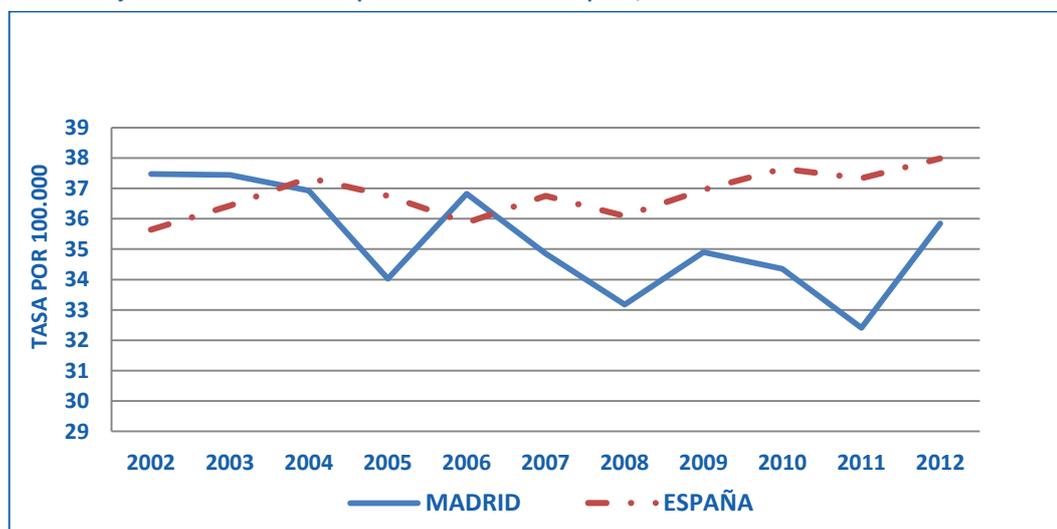
En el último año, la TAM de las mujeres de Madrid es un 16% menor que la de las mujeres del Estado. (Tabla 54)

Tabla 54. Tasas Ajustadas de Mortalidad por cáncer de colon de España y Madrid, según sexos. 2002-2012

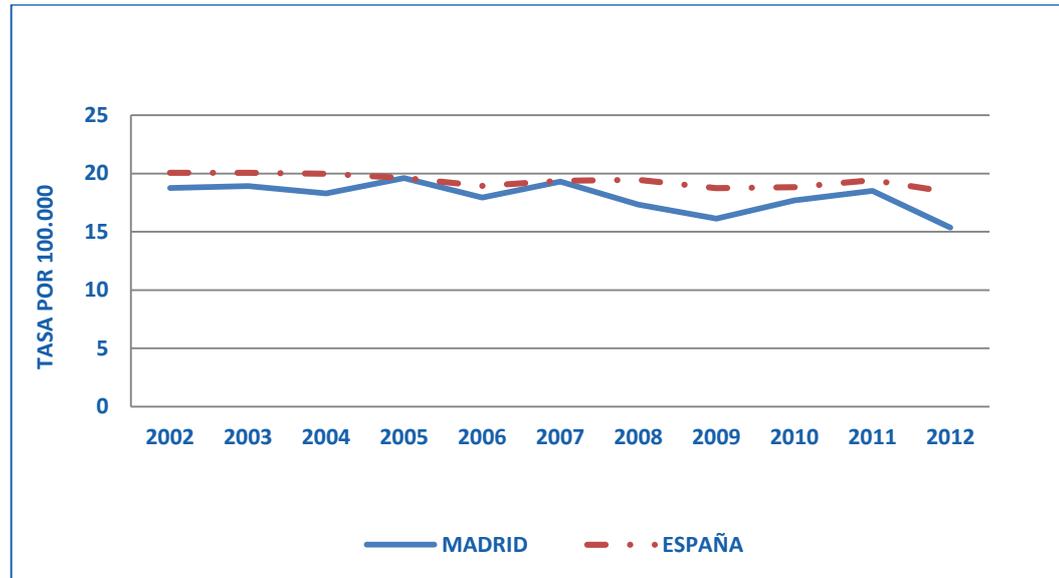
	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	37,47	18,75
	2003	37,44	18,92
	2004	36,93	18,29
	2005	34,02	19,61
	2006	36,82	17,93
	2007	34,85	19,31
	2008	33,18	17,33
	2009	34,90	16,12(*)
	2010	34,36	17,68
	2011	32,41(*)	18,51
	2012	35,85	15,36(*)
España	2002	35,64	20,06
	2003	36,43	20,08
	2004	37,34	19,99
	2005	36,75	19,62
	2006	35,87	18,94
	2007	36,75	19,38
	2008	36,09	19,47
	2009	36,95	18,74
	2010	37,64	18,82
	2011	37,33	19,44
	2012	37,98	18,41

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las Tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

Gráfico 77. Tasas Ajustadas de Mortalidad por cáncer de colon. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



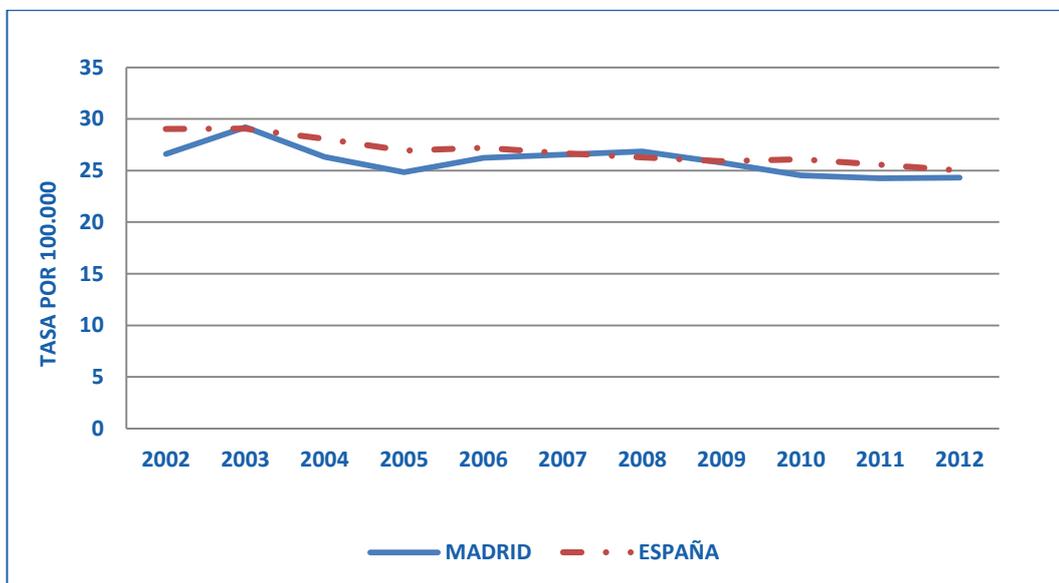
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 78. Tasas Ajustadas de Mortalidad por cáncer de colon España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Cáncer de mama (Código C50)**

La situación de la mortalidad por **cáncer de mama** es estable y muy parecida en Madrid y en España, detectándose, en el periodo de 2002 a 2012, un ligero decrecimiento: partíamos en 2002, en el Estado, de unas tasas ajustadas cercanas a 30 mujeres fallecidas al año por cada 100.000 habitantes y hemos llegado a 25 por 100.000. No existen diferencias significativas en las tasas ajustadas de mortalidad por esta causa entre las mujeres de la ciudad y las españolas (Gráfico 79). En la ciudad de Madrid es la 4ª causa de muerte en las mujeres (causas específicas) y el primer cáncer en frecuencia de fallecimientos. En las españolas es la 5ª causa y, también, el primer cáncer en número de decesos.

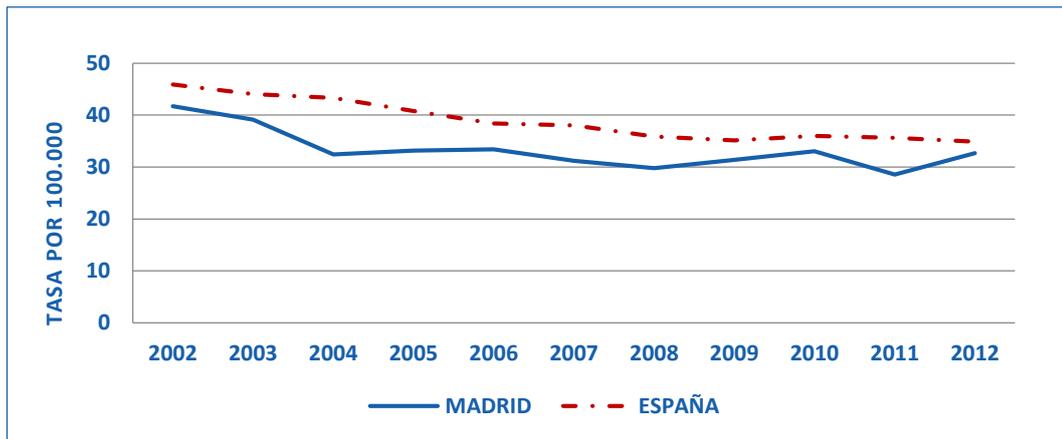
Gráfico 79. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de mama. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Cáncer de próstata (Código C61)**

En el caso del **tumor maligno de próstata**, la situación de Madrid siempre ha sido mejor que la de España. En el periodo estudiado, la mortalidad por este tumor ha descendido de forma paralela y mantenida, en España y en la ciudad de Madrid, en términos muy parecidos a lo comentado respecto al cáncer de mama en las mujeres. La tendencia es la de converger, en especial por la mayor reducción de la TAM, en los hombres españoles frente a los madrileños en el periodo de estudio. (Gráfico 80)

Gráfico 80. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de próstata. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Cáncer de vejiga (Código C67)**

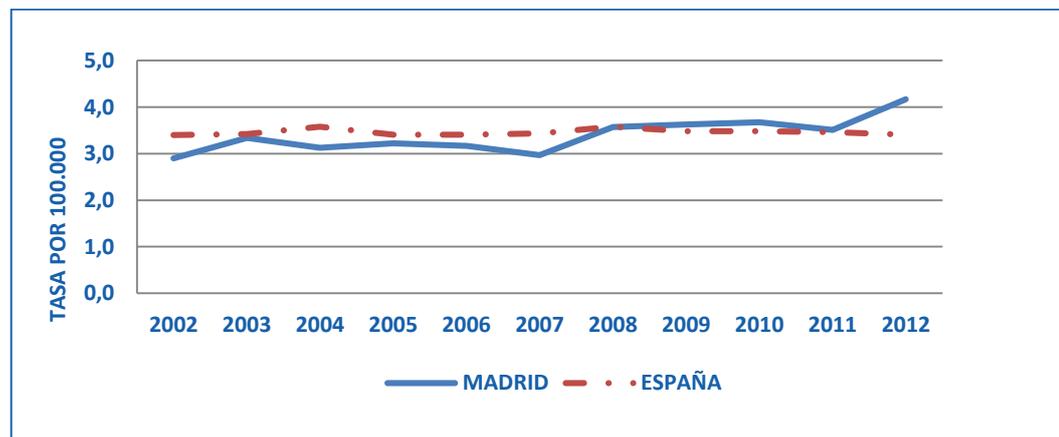
Los hombres fallecen con más frecuencia por **cáncer de vejiga** que las mujeres, aunque en el periodo analizado el mayor crecimiento de la mortalidad la registren las mujeres de Madrid (Gráficos 81 y 82). En España, y en el periodo de estudio, la mortalidad por ese motivo en los hombres tiende a disminuir. Desde 2009 las mujeres de la ciudad presentan más riesgo de morir por esta causa que las españolas. En los hombres se observa el mismo fenómeno con excepción del último año de análisis. En todo caso, en ninguno de ellos, estas diferencias resultan significativas.

Gráfico 81. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de vejiga. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 82. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de vejiga. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- Cáncer de pulmón (“Tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón”) (Códigos C33 y C34)

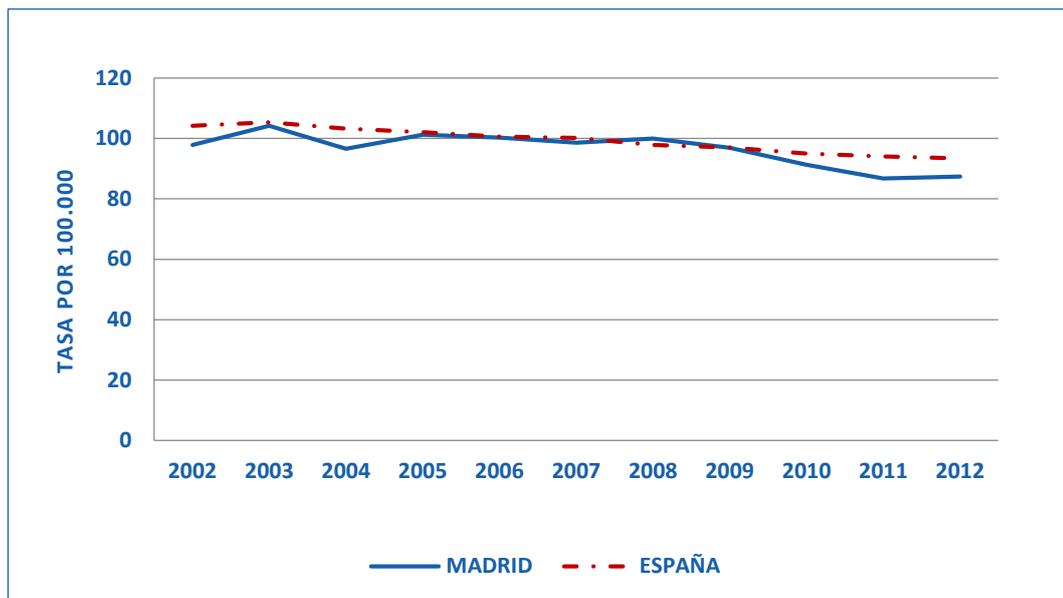
En la ciudad de Madrid, en 2012, murieron 46 personas por cada 100.000 habitantes por estos tumores. Las tasas brutas son muy similares a las españolas y las tasas ajustadas se sitúan en cifras entre 4,4 y 5,8 veces mayores, en los hombres que en las mujeres, al final del periodo de análisis. Esta brecha de género ha ido disminuyendo entre 2002 y 2012 en ambos territorios en magnitudes parecidas (una disminución de la ratio de un 50%), a costa del incremento de la mortalidad de las mujeres, pues en los hombres ha permanecido estable en todo el periodo o con una pequeña tendencia al descenso (Tabla 55 y Gráficos 83 y 84). En las mujeres el riesgo de morir es significativamente mayor en la capital que en el Estado, al contrario de lo que ocurre en los hombres, esta circunstancia se observa prácticamente en todos los años analizados. El aumento de mortalidad por cáncer de pulmón en mujeres se observa en toda España, principalmente en grandes municipios y capitales de provincia, y se ha asociado a la incorporación de las mujeres al hábito tabáquico y a la polución atmosférica. A pesar de ello, España sigue estando entre los países de la UE con tasas más bajas ³⁷.

Tabla 55. Tasas Ajustadas de Mortalidad por cáncer de pulmón, de España y de la ciudad de Madrid, según sexos. 2002-2012

	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	97,84	12,59
	2003	104,17	13,46 (*)
	2004	96,58	15,00 (*)
	2005	101,27	14,73 (*)
	2006	100,28	15,59 (*)
	2007	98,54	15,45 (*)
	2008	99,95	15,72
	2009	96,85	17,51 (*)
	2010	91,27	17,68 (*)
	2011	86,74 (*)	17,04
	2012	87,42	19,73 (*)
España	2002	104,19	10,60
	2003	105,36	11,06
	2004	103,28	11,74
	2005	102,02	11,62
	2006	100,62	12,22
	2007	100,17	12,64
	2008	97,85	13,52
	2009	96,98	13,69
	2010	94,99	14,93
	2011	94,04	15,12
	2012	93,36	16,02

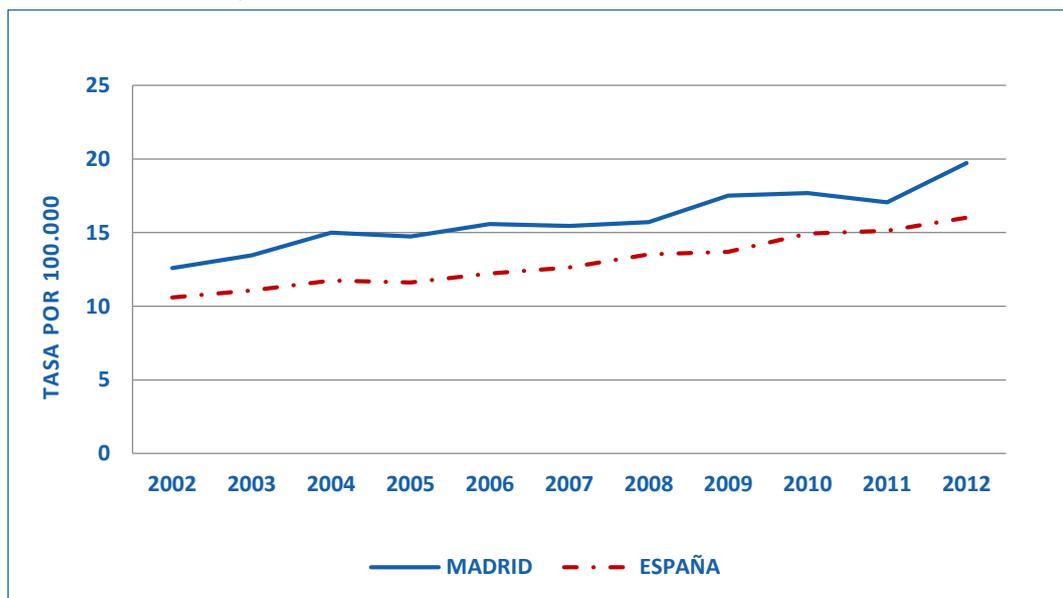
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las Tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes.

Gráfico 83. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón. España y ciudad de Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 84. Tasas Ajustadas de Mortalidad por tumor maligno de tráquea, bronquios y pulmón. España y ciudad de Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- Otros tumores

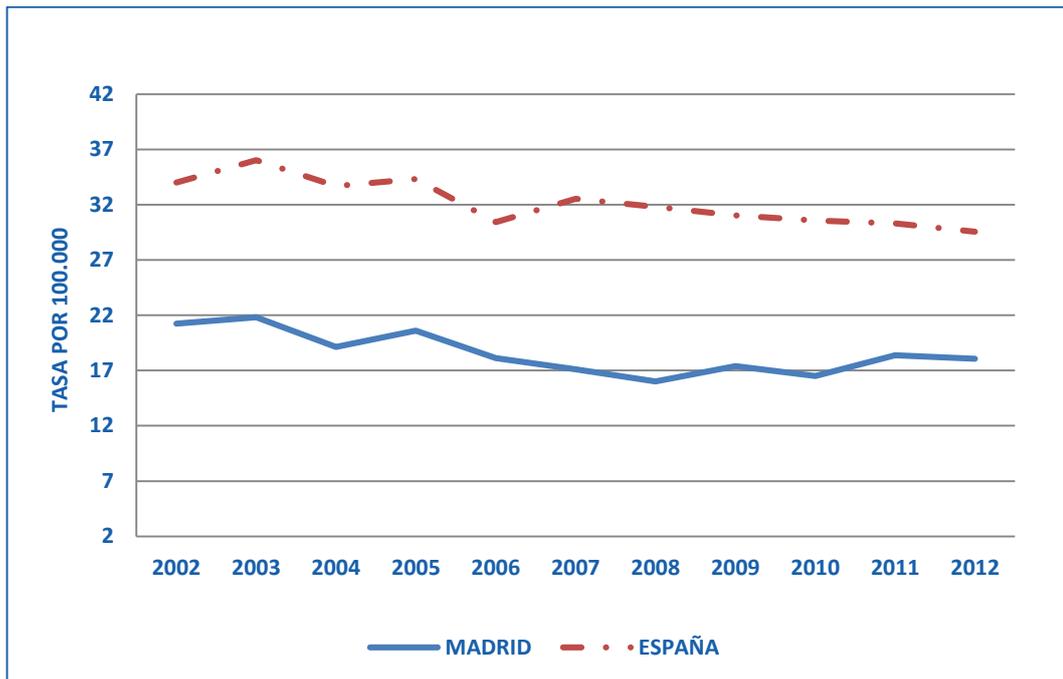
No existen diferencias importantes en la mortalidad por **leucemia** entre España y Madrid en el periodo estudiado. No se registran tampoco modificaciones claras en las tendencias de la mortalidad por esta causa, manteniéndose muy estable en el tiempo en ambos sexos.

Respecto del **melanoma**, fallecen por esta causa 2,6 madrileños de ambos sexos por cada 100.000 habitantes al año, más en hombres que en mujeres, tras ajustar por edades, y un poco más en Madrid que en España. No obstante, las diferencias entre ambos territorios, para cada sexo, no resultan significativas.

Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas (grupo IV de la CIE-10)

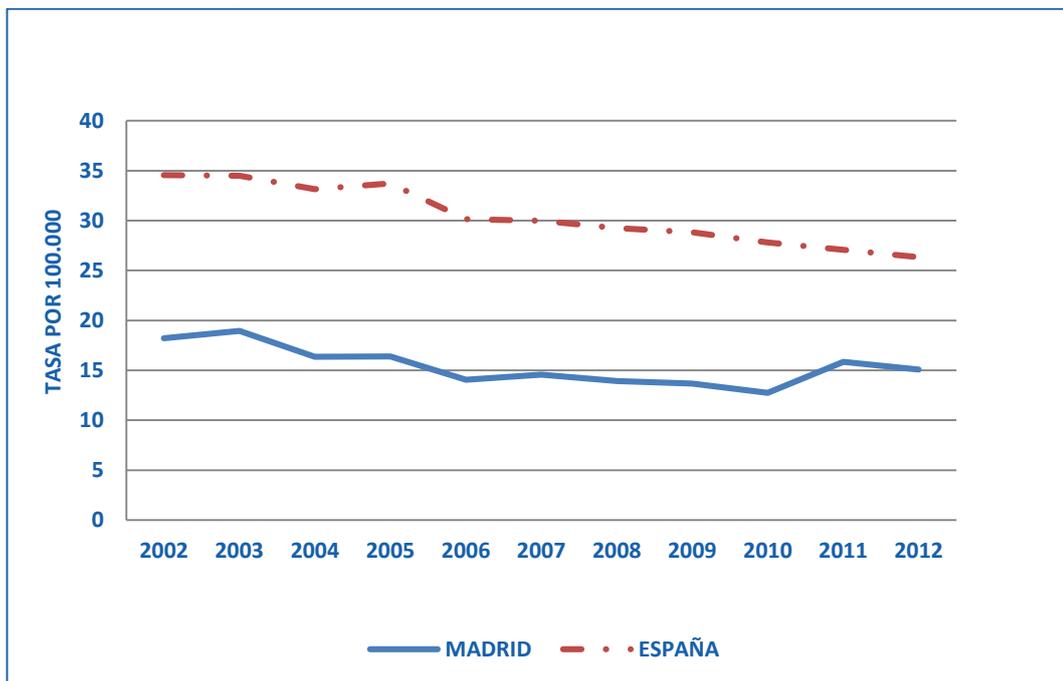
Más del 70% de la mortalidad en este grupo de causas la provoca la **Diabetes Mellitus**, la mortalidad es significativamente menor en Madrid que en España, tendiendo a disminuir en el periodo 2002 a 2012, sobre todo en el Estado, registrándose en todo caso un riesgo mayor en los hombres que en las mujeres, aproximadamente un 3 por 100.000 de tasa ajustada en ambos territorios. (Gráficos 85 y 86)

Gráfico 85. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 86. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Enfermedades mentales y del comportamiento (grupo V de la CIE-10)

La mortalidad por **enfermedades mentales**, fundamentalmente debido a trastornos orgánicos seniles y preseniles (el 95% de toda la mortalidad de este grupo), se mantiene bastante estable en el Estado aunque decrece en la capital, donde siempre fue menor de forma significativa, situándose en torno a un 50% menos de tasa ajustada en la actualidad. Las mujeres siempre presentan más riesgo de morir por estas causas (Tabla 56).

Tabla 56. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades mentales y del comportamiento, de España y Madrid, según sexos. 2002 a 2012

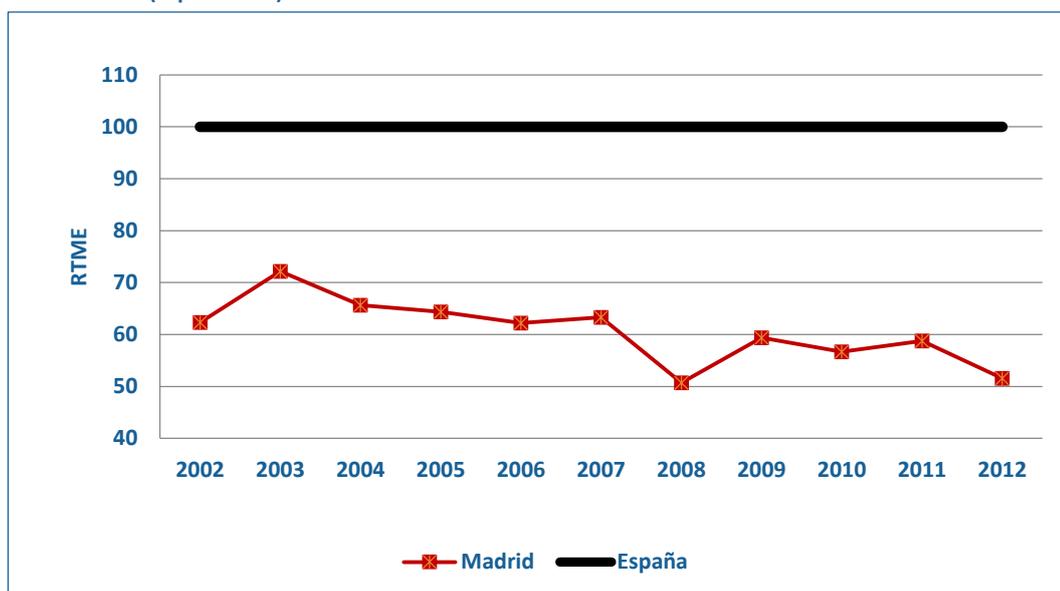
	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid (*)	2002	22,51	23,98
	2003	21,47	28,66
	2004	18,39	22,58
	2005	19,56	21,13
	2006	17,81	20,59
	2007	15,00	17,43
	2008	13,99	15,67
	2009	12,08	16,00
	2010	14,60	14,60
	2011	14,10	13,47
	2012	13,16	15,58
España	2002	34,65	37,67
	2003	36,80	41,14
	2004	33,38	35,84
	2005	33,15	37,31
	2006	31,87	33,63
	2007	30,70	32,83
	2008	30,53	33,41
	2009	32,83	35,40
	2010	32,22	34,55
	2011	31,96	34,06
	2012	34,56	37,11

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Todas las tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos (grupo VI - VIII de la CIE-10)

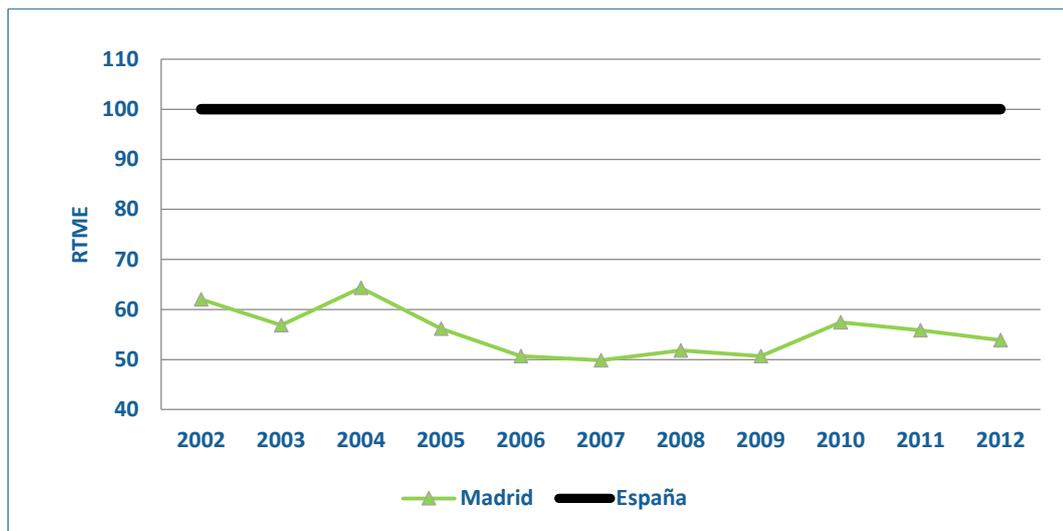
La [enfermedad de Alzheimer](#) es la que más contribuye a la mortalidad de este grupo (entre un 85% y un 95%). Fallecen por Alzheimer en 2012, según sus tasas crudas, 18 personas por cada 100.000 habitantes en Madrid. La menor mortalidad de la población madrileña, tanto de hombres como de mujeres y en todo el periodo estudiado, respecto a la de los españoles y españolas es significativa, según contraste de los IC95% de sus TAM respectivas. En los [Gráficos 87 y 88](#) se muestra la evolución de esta enfermedad en la población de Madrid, en relación con la del resto del Estado.

Gráfico 87. Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas por enfermedad de Alzheimer en la Ciudad de Madrid. Hombres. 2002-2012 (España=100)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 88. Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas por enfermedad de Alzheimer en la Ciudad de Madrid. Mujeres. 2002-2012 (España=100)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Enfermedades del Sistema Circulatorio (grupo IX de la CIE-10)

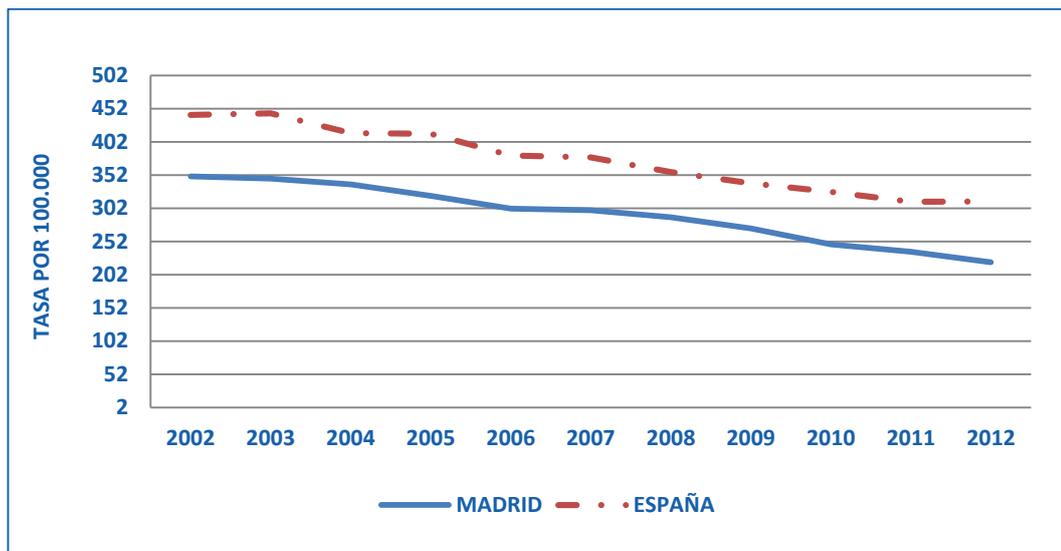
Este grupo supone la principal causa de mortalidad de las mujeres, en España y en la ciudad de Madrid, tras ajustar las tasas por edades. En los hombres, tanto en la capital como en el Estado, supone la 2ª causa tras los tumores. Mueren por todas las causas, circulatorias unas 219 personas por cada 100.000 en Madrid al año (tasa cruda de 2012). La mortalidad por estas causas, en hombres y mujeres, es significativamente menor en Madrid que en España. En el periodo analizado la mortalidad por este grupo tiende a disminuir tanto en España como en la ciudad de Madrid en hombres y en mujeres. La brecha de género se sitúa aproximadamente en 1,4 a favor de los hombres (más mortalidad en ellos), según la razón de sus tasas ajustadas, tanto en Madrid como en España. (Tabla 57 y Gráficas 89 y 90)

Tabla 57. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio, de España y Madrid, según sexos. 2002-2012

	Tasa Ajustada		
	Año	Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid (*)	2002	350,01	255,36
	2003	346,56	247,82
	2004	338,09	231,42
	2005	320,53	222,57
	2006	301,47	212,54
	2007	298,97	208,72
	2008	288,57	205,09
	2009	271,77	187,88
	2010	247,39	170,96
	2011	236,46	172,04
	2012	220,34	166,08
	España	2002	442,56
2003		444,94	334,21
2004		414,86	309,16
2005		414,36	308,19
2006		381,22	279,01
2007		378,70	275,62
2008		356,59	264,62
2009		339,79	248,14
2010		326,61	236,56
2011		311,84	226,54
2012		311,95	228,37

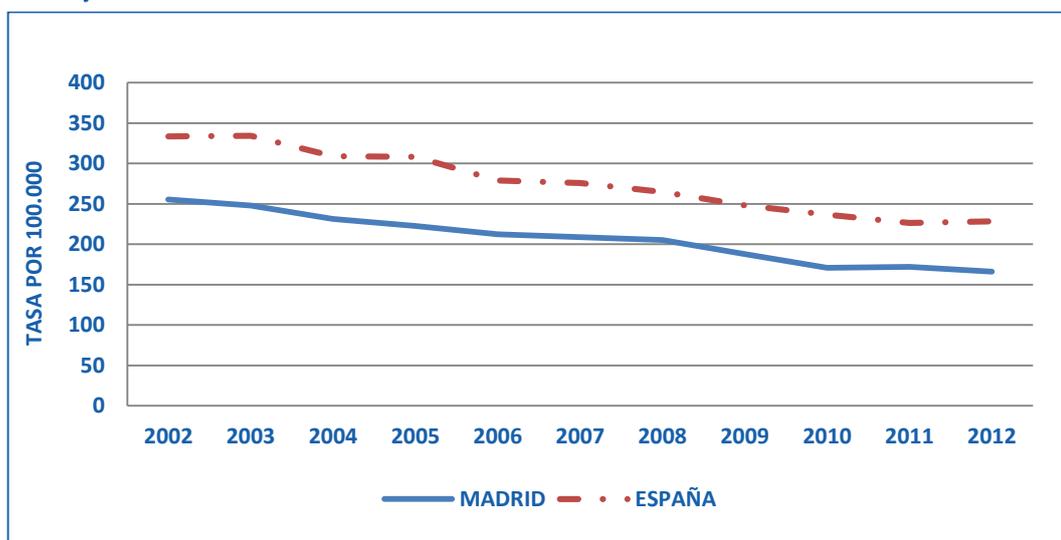
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Todas las tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

Gráfico 89. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 90. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Enfermedades cerebrovasculares (Códigos I60 a I69)**

Respecto a la mortalidad por Enfermedades cerebrovasculares, en 2012, fallecieron aproximadamente 56 mujeres por cada 100.000 habitantes, en la ciudad de Madrid (tasa cruda). El riesgo de morir por esta causa, tras el ajuste por edades, es siempre mayor en los hombres. Las tasas ajustadas para hombres y para mujeres fueron mayores en España aunque, la mortalidad por estas causas, haya disminuido de forma clara en Madrid y en el Estado en el periodo de análisis. Los datos de la ciudad de Madrid son mejores, de forma estadísticamente significativa, según los IC95% de las TAM respectivas en todos los años del periodo estudiado.

- **Enfermedades hipertensivas (Códigos I10 a I15)**

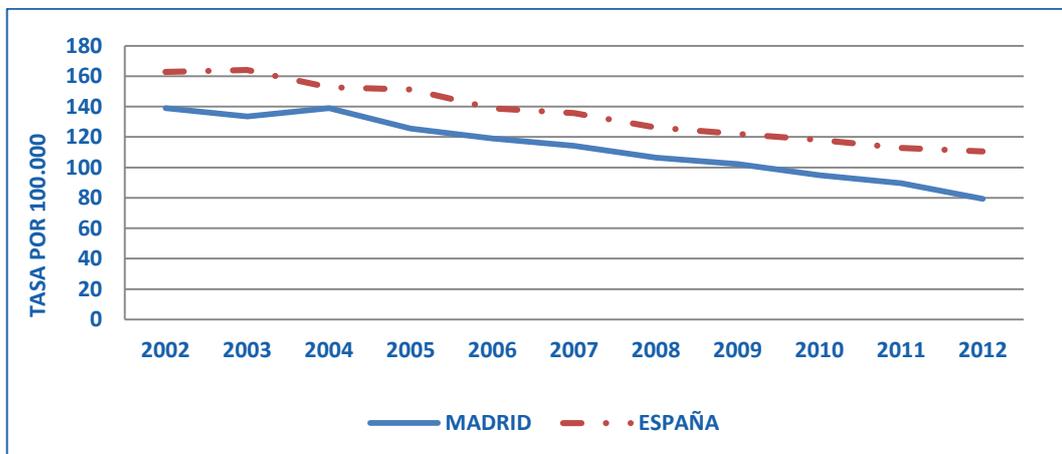
En 2012 fallecieron aproximadamente 22 personas por cada 100.000, en la capital, por esta causa. La mortalidad sube en la ciudad y en España, tanto en hombres como en mujeres, en el periodo estudiado. Aunque la situación de la capital es significativamente mejor, en los últimos años tiende a acercarse a la estatal, en especial por el crecimiento de la tasa en las mujeres.

- **Infarto agudo de miocardio y otras enfermedades isquémicas del corazón (Códigos I20 a I25)**

Por IAM e isquemias coronarias la situación también es favorable a la capital (59 por 100.000), de forma estadísticamente significativa, según los IC95% de las TAM y, aunque las tasas de mortalidad ajustada bajan en

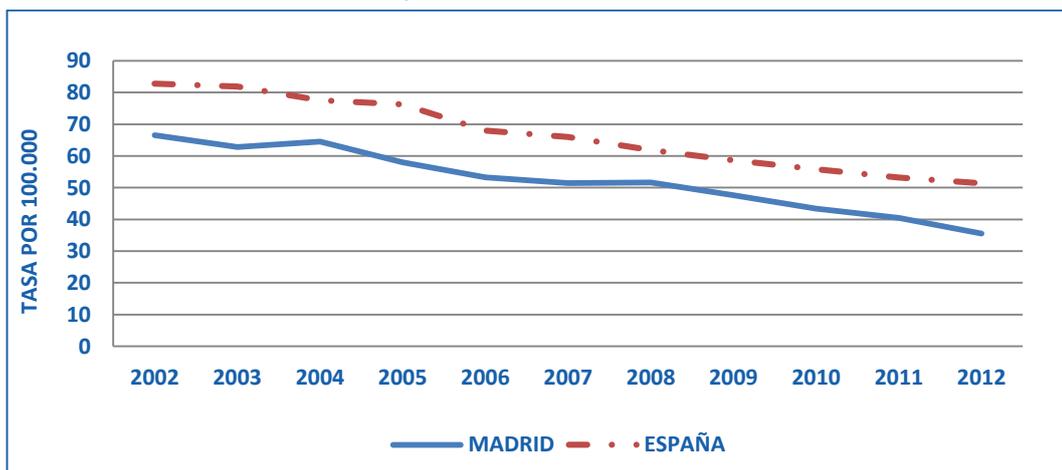
toda España y en Madrid entre 2002 y 2012, se acrecienta ligeramente la ventaja de Madrid en este periodo. Como se observa, el riesgo de morir por estas causas es el doble en hombres que en mujeres. (Gráficos 91 y 92)

Gráfico 91. Tasas Ajustadas de Mortalidad por infarto agudo de miocardio y otras enfermedades isquémicas del corazón. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 92. Tasas Ajustadas de Mortalidad por infarto agudo de miocardio y otras enfermedades isquémicas del corazón. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Enfermedades del Sistema Respiratorio (grupo X de la CIE-10)

Las enfermedades respiratorias producen más mortalidad en hombres, tendiendo a disminuir su frecuencia globalmente, aunque en las mujeres se aprecia un cierto repunte en 2012. Las diferencias resultaron estadísticamente significativas, en el sentido de una mayor mortalidad en los hombres de Madrid respecto a los de España, en todos los años menos en 2012. En las mujeres también se observan diferencias significativas en todo el periodo, con una mayor mortalidad en las de Madrid, salvo en 2002. (Tabla 58 y Gráficos 93 y 94)

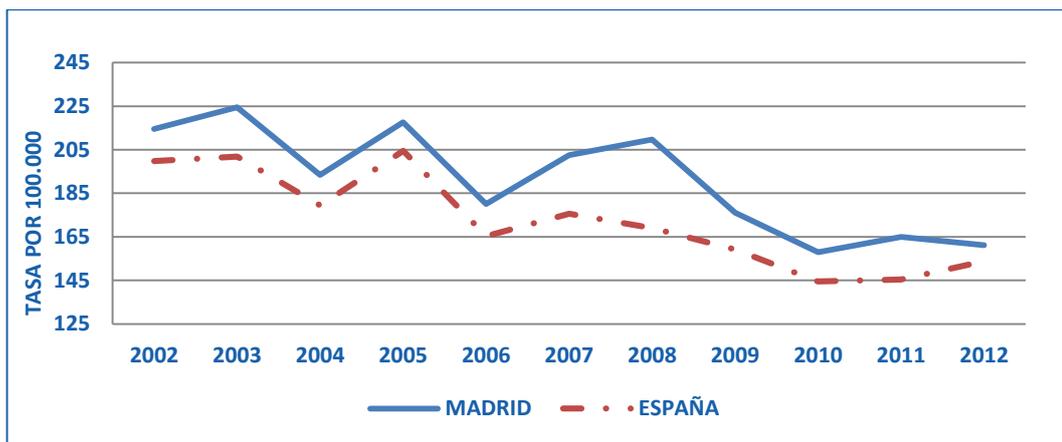
Tabla 58. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades respiratorias, de España y Madrid, según sexos. 2002-2012

	Año	Tasa Ajustada	
		Hombres	Mujeres
Ciudad de Madrid	2002	214,54 (*)	80,12
	2003	224,56 (*)	95,00 (*)
	2004	193,38 (*)	83,14 (*)
	2005	217,68 (*)	98,13 (*)
	2006	180,10 (*)	90,29 (*)
	2007	202,57 (*)	95,70 (*)
	2008	209,65 (*)	97,57 (*)
	2009	176,07 (*)	86,60 (*)
	2010	157,95 (*)	76,68 (*)
	2011	164,93 (*)	77,24 (*)
	2012	161,16	86,89 (*)
España	2002	199,75	81,67

	2003	201,83	86,36
	2004	179,36	73,21
	2005	204,48	88,75
	2006	165,41	70,57
	2007	175,61	75,82
	2008	168,95	73,85
	2009	159,19	69,54
	2010	144,50	61,28
	2011	145,47	62,11
	2012	153,83	70,19

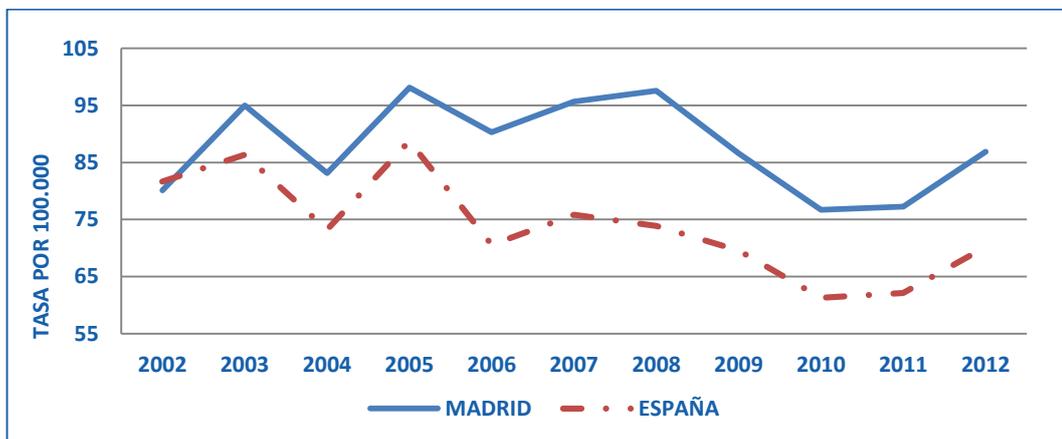
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Las tasas de mortalidad ajustadas por edades de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España para el mismo año y sexo según sus IC95%. Tasas por cien mil habitantes

Gráfico 93. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 94. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades del sistema respiratorio. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Como se verá a continuación, por neumonía la mortalidad es mayor en Madrid sobre todo en los hombres, si bien en los últimos años las diferencias con España se amortiguan en un contexto de disminución general. Por EPOC la predominancia de la mortalidad en los hombres es conocida así como la mejor situación relativa de la capital. La situación de la mortalidad por Insuficiencia respiratoria es preocupante pues se incrementa mucho en la ciudad de Madrid desde 2009, en especial en los hombres.

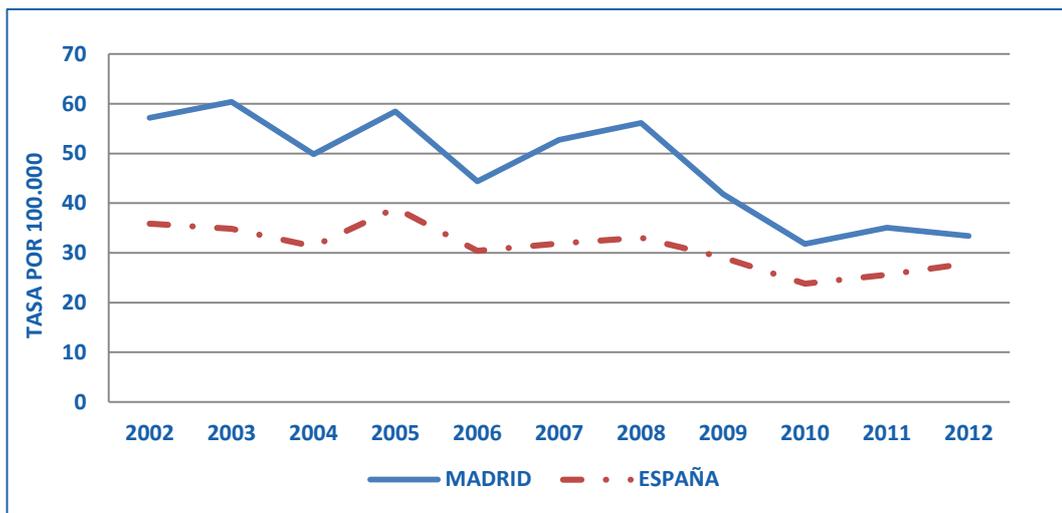
Casi la mitad de todos los fallecimientos registrados en este capítulo se clasifican como "Otras causas respiratorias" (Códigos J00-J06, J20-J39, J60 a J95, J98 y J99), tanto en España como en la ciudad de Madrid. Esta eventualidad resta fiabilidad al análisis de este grupo de causas y habla de la existencia de algunos problemas, bien del registro o bien de la calidad de la atención. Esta situación es más frecuente en la capital (significativo según los IC95% de las TAM) y tiende a incrementarse en los últimos años. Esta imprecisa etiqueta, además, se asigna el doble de veces a los hombres que a las mujeres.

- Neumonía e Influenza (Códigos J-10 a J-18)

Se presentan juntas ambas causas respiratorias para homologar el análisis con el uso habitual del organismo estadístico oficial europeo (Eurostat). Pero debemos señalar que la mortalidad por neumonía representa más del 95% de los fallecimientos por ambas causas, por lo que en la práctica, en este capítulo se habla fundamentalmente de este problema.

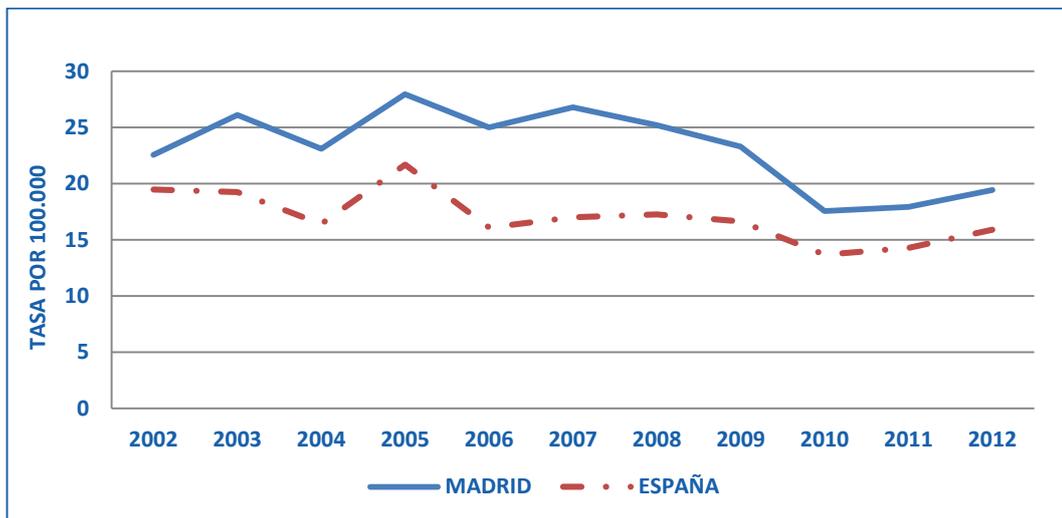
Fallecen por estas causas 29 personas por cada 100.000 habitantes (tasa cruda) en la ciudad de Madrid en 2012. Hombres y mujeres de la ciudad de Madrid mueren más por estos problemas que los y las de España de forma estadísticamente significativa, tendiendo a descender la mortalidad en ambos territorios. Desde el año 2010 se observa, no obstante, un cierto repunte, así como una disminución de la brecha entre territorios, especialmente por el mayor crecimiento en estos últimos años de las tasas nacionales. (Gráficos 95 y 96)

Gráfico 95. Tasas Ajustadas de Mortalidad por influenza (gripe) y neumonía. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 96. Tasas Ajustadas de Mortalidad por influenza (gripe) y neumonía. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



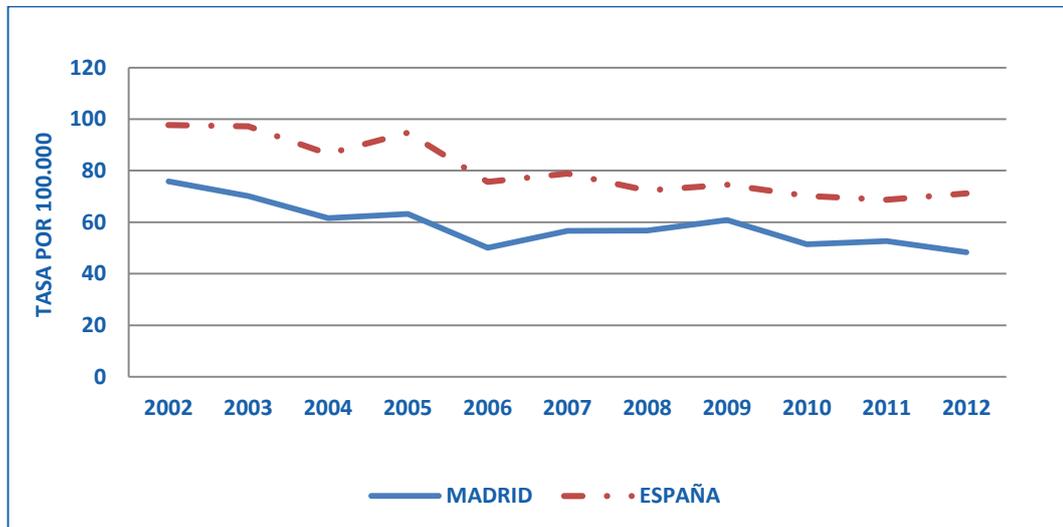
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- Enfermedades crónicas de las vías respiratorias, excepto asma (Códigos J-40 a J-44 y J-47)

En 2012 fallecieron 27 personas por cada 100.000 habitantes en la ciudad de Madrid por estas causas (tasa bruta). La tasa ajustada en los hombres es, entre 4 y 6 veces mayor que en las mujeres, a lo largo del periodo de estudio. Los hombres de la ciudad de Madrid tienen una mortalidad por esta causa un 32% más baja que los de España en 2012 (TAM de 48,31 en Madrid vs 71,18 en España, ambas por 100.000). En las mujeres las TAM de 2012 fueron de 10,23 en las de la capital frente a 12,46 en las españolas, siempre por 100.00, es decir, un 18% más baja en aquéllas. Las TAM de las mujeres están estabilizadas, en Madrid desde 2004 y en España desde 2006, mientras que las de los hombres muestran cierta tendencia al descenso de forma paralela en ambos territorios.

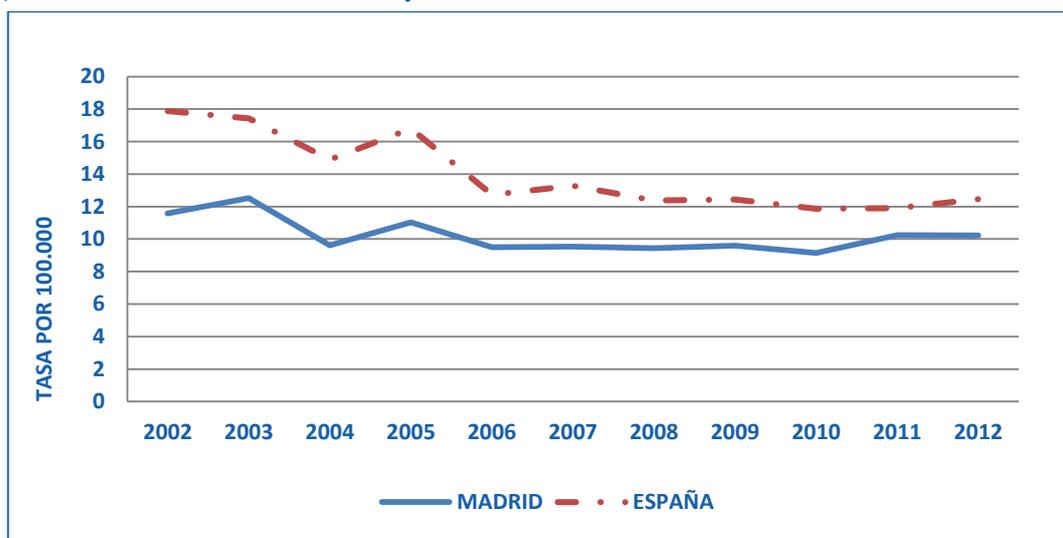
(Gráficos 97 y 98). Las diferencias de sus tasas ajustadas, prácticamente en todo el periodo, son estadísticamente significativas, entre la capital y el Estado, tanto para hombres como para mujeres y, para ambos, en el mismo sentido.

Gráfico 97. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma). España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 98. Tasas Ajustadas de Mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto Asma). España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

- **Insuficiencia Respiratoria (Código J96)**

En la ciudad de Madrid fallecieron en 2012 por este motivo más de 12 personas por cada 100.000 habitantes (tasa cruda). El riesgo de morir ajustado por edades fue más del doble en la mayor parte del periodo estudiado en la ciudad de Madrid que en España (todas las TAM de la ciudad de Madrid presentan diferencias significativas respecto a las de España, según sus IC95% de las TAM respectivas) incrementándose esta brecha al final del periodo estudiado, tanto en hombres como en mujeres. Los hombres superan la TAM de las mujeres de Madrid, en todos los años del periodo. En el Estado existe también esa brecha de género y en el mismo sentido pero nunca ha alcanzado esas proporciones: en 2012 las TAM por 100.000 fueron, en la población de la ciudad de Madrid, de 14,48 en hombres y de 8,74 en mujeres y, en la de España, de 5,87 en hombres y de 4,81 en mujeres. (Tabla 59)

El exceso de mortalidad por esta causa en la ciudad de Madrid tiende a incrementarse, en especial en los hombres, sobre todo desde 2009, fundamentalmente por el aumento de mortalidad en los de la capital.

Tabla 59. Razón de Tasa de Mortalidad Estandarizadas (RTME) por Insuficiencia respiratoria según año y sexo en el periodo 2002-2012, de la ciudad de Madrid (España=100)

Año	Hombres	Mujeres
2002	118,85 (*)	107,18 (*)
2003	138,79 (*)	127,63 (*)
2004	146,08 (*)	148,65 (*)
2005	147,61 (*)	133,17 (*)
2006	157,11 (*)	156,20 (*)
2007	143,28 (*)	150,24 (*)
2008	141,06 (*)	147,41 (*)
2009	125,35 (*)	130,70 (*)
2010	217,34 (*)	203,54 (*)
2011	256,32 (*)	175,77 (*)
2012	246,64 (*)	181,80 (*)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia. (*) Diferencia estadísticamente significativa

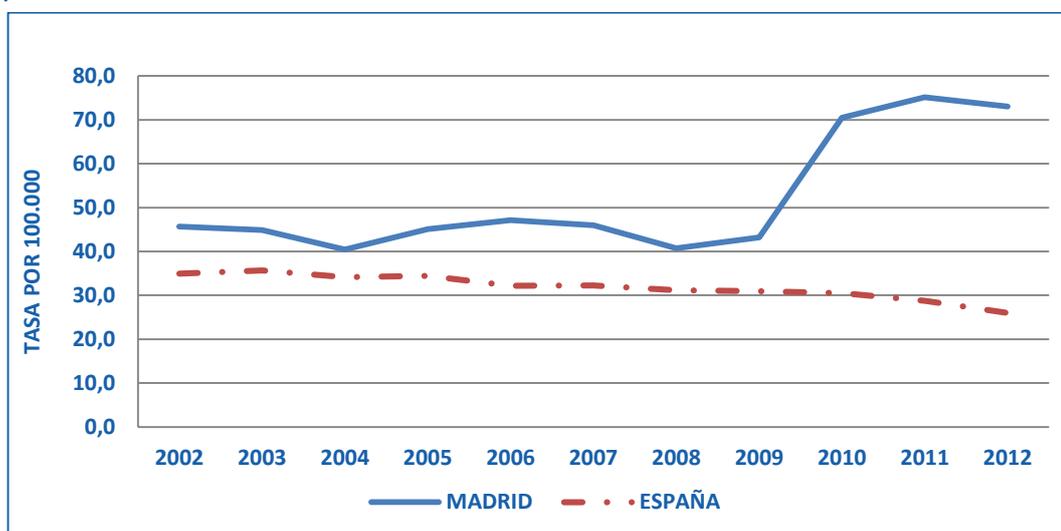
Enfermedades del Sistema Digestivo (grupo XI de la CIE-10)

En el año 2012 fallecieron por estas enfermedades en Madrid cerca de 40 personas por cada 100.000 habitantes (tasa bruta). La brecha de género, desfavorable a los hombres que presentan mayor mortalidad, se ha ido incrementando durante el periodo 2002 a 2012, hasta llegar casi a 2 en el último de esos años, tanto en la capital como en el Estado. En 2012 las TAM en hombres fueron de 46,26 en Madrid y de 56,81 en España, por 100.000 y en mujeres de 27,6 y de 32,89, respectivamente, diferencias ambas estadísticamente significativas.

Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio No Codificados en Otra Parte (NCOP) (grupo XVIII de la CIE-10)

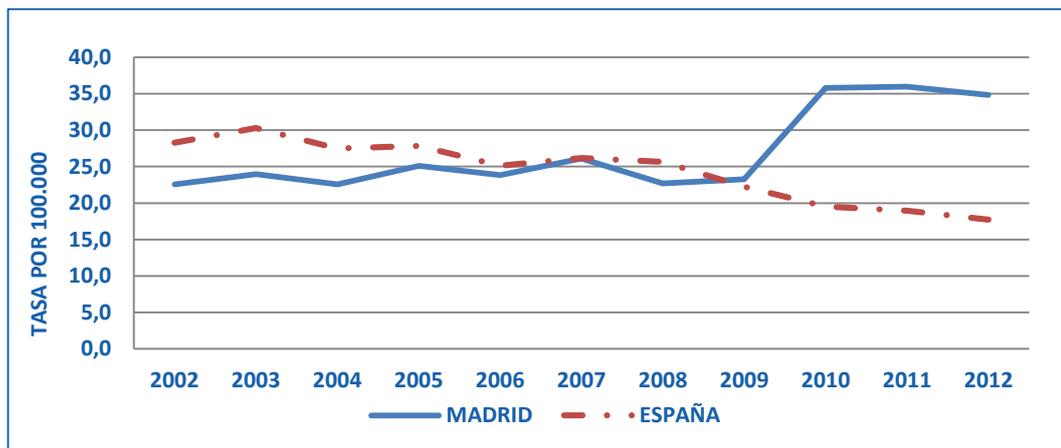
Si bien no se trata de una entidad nosológica, la mortalidad por causas, incluidas en este capítulo de la CIE-10, aproxima la idea de la magnitud que tiene la mortalidad por aquéllos problemas cuya naturaleza queda sin conocerse, siendo llamativo el incremento registrado en Madrid y, especialmente, en los hombres, en los últimos años (2009 a 2012) (Gráficos 99 y 100). Con datos de 2012, mueren 54 personas por cada 100.000 habitantes en Madrid por alguna causa que queda clasificada dentro de este capítulo XVIII, es decir, sin que haya quedado claro el motivo del deceso. La magnitud, como se ve, es grande, sobre todo si comparamos las TAM de España con las de la capital, ya que observaremos que el riesgo de morir por una de estas causas desconocidas es más del doble en la ciudad que en el conjunto del Estado. Las tasas ajustadas en 2012 fueron en hombres de 73 vs 26 por 100.000 en la ciudad y en el Estado respectivamente, y en las mujeres de 34,83 vs 17,74 por 100.000 respectivamente.

Gráfico 99. Tasas Ajustadas de Mortalidad por síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, NCOP. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Gráfico 100. Tasas Ajustadas de Mortalidad por síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, NCOP. España/Madrid. Evolución años 2002-2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Causas externas de traumatismos y envenenamientos (grupo XX de la CIE-10)

En lo que se refiere a la mortalidad por causas externas se consolida la buena posición relativa de la ciudad y su tendencia a disminuir. En el periodo de análisis ha disminuido el riesgo de morir por este grupo de causas de manera muy significativa, tanto en España como en la ciudad de Madrid, sobre todo en los hombres. Las TAM en la ciudad en 2012 fueron de 21 y de 12,23 por 100.000 en hombres y mujeres respectivamente y, en España, de 43,83 y de 18,13 por 100.000 también en hombres y mujeres de forma respectiva. Como se desprende de esos datos la brecha de género es muy llamativa. En este grupo la mortalidad por accidentes de tráfico, como es conocido, ha disminuido mucho en los últimos años. La debida a suicidio, según los resultados que hemos obtenido, es notablemente menor en la ciudad de Madrid de forma significativa y ha decrecido en el periodo estudiado, si bien en España se aprecia un repunte en las mujeres desde 2011 y en los hombres en 2012. Así, por esta causa, en el Estado creció la mortalidad de forma significativa anualmente en todas las edades, entre 2011 y 2012, tanto en el conjunto de la población (TAM 2011 de 6,82 y 2012 de 7,53), como en los hombres (TAM 2011 de 11,13 y 2012 de 12,37). Esta menor tasa de mortalidad por suicidio en la ciudad de Madrid se explica, en parte, según algunos autores, por los sistemas de registro utilizados ³⁸.

Como se comenta al principio de este apartado, en la [TABLA XX](#) se puede ver un resumen comparativo del riesgo de morir por sexos y territorios en 2012, y las diferencias estadísticamente significativas en las tasas de Madrid y de España. De su análisis se puede destacar que:

La mortalidad **de los hombres de la ciudad de Madrid es menor** que la de los hombres de España, de forma significativa, tanto en mortalidad general, como por algunas causas como: tumores, enfermedades de la sangre, enfermedades endocrinas, enfermedades mentales (incluidos los trastornos orgánicos seniles y preseniles), enfermedades del sistema nervioso (incluido el Alzheimer), enfermedades circulatorias (se incluyen aquí las hipertensivas, isquémicas cardíacas y cerebrovasculares), las causadas por EPOC y asma (aunque no las respiratorias consideradas globalmente), las digestivas, las de la piel, las osteomusculares, y las de causas externas (incluidas las provocadas por accidentes de tráfico y los suicidios).

Por el contrario, la mortalidad **de los hombres de la ciudad de Madrid es mayor** que la de los de España de forma significativa por: enfermedades infecciosas, neumonías, insuficiencia respiratoria y “otras enfermedades respiratorias”, las ocurridas en el periodo perinatal y los signos y síntomas mal definidos.

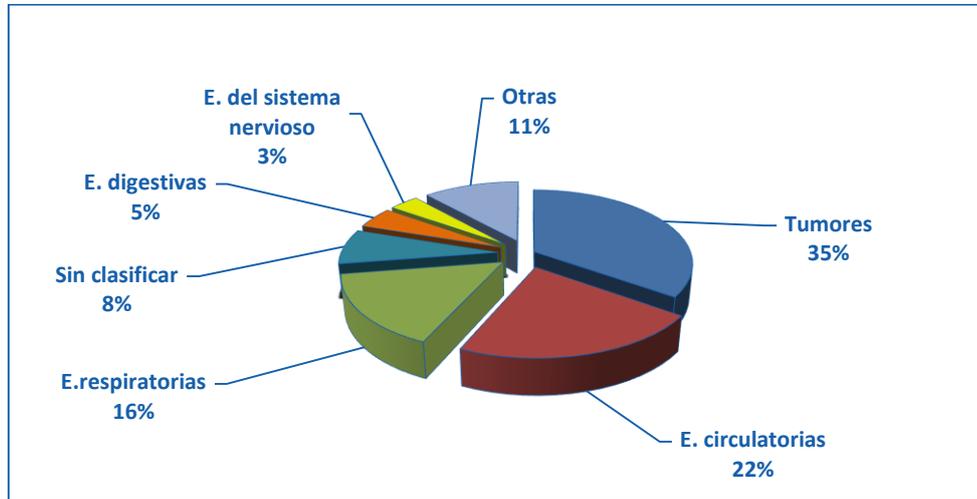
En lo que respecta a la mortalidad **de las mujeres de la ciudad de Madrid, es menor** que la de España, de forma significativa, tanto en la mortalidad general como por algunas causas: cáncer de colon, enfermedades endocrinas, enfermedades mentales (con trastornos orgánicos seniles y preseniles), enfermedades del sistema nervioso (incluido el Alzheimer), enfermedades circulatorias (se incluyen aquí las hipertensivas, isquémicas cardíacas y cerebrovasculares), las causadas por EPOC y asma (aunque no las respiratorias consideradas globalmente), las digestivas, las osteomusculares, y las de causas externas (incluidas las provocadas por accidentes de tráfico y los suicidios).

Por el contrario, la mortalidad **de las mujeres de la ciudad de Madrid es mayor que la de España**, de forma significativa, por: enfermedades infecciosas, cáncer de pulmón, enfermedades respiratorias en conjunto incluyendo neumonías, insuficiencia respiratoria y “otras respiratorias”, así como por signos y síntomas mal definidos.

MORTALIDAD PROPORCIONAL

En el año 2012 el mayor peso relativo sobre el total de los fallecimientos registrados, en los hombres de la ciudad de Madrid, lo aportaron los tumores (el 35%), seguido de las enfermedades del sistema circulatorio (22%) y de las enfermedades del sistema respiratorio (16%). (Gráfico 101)

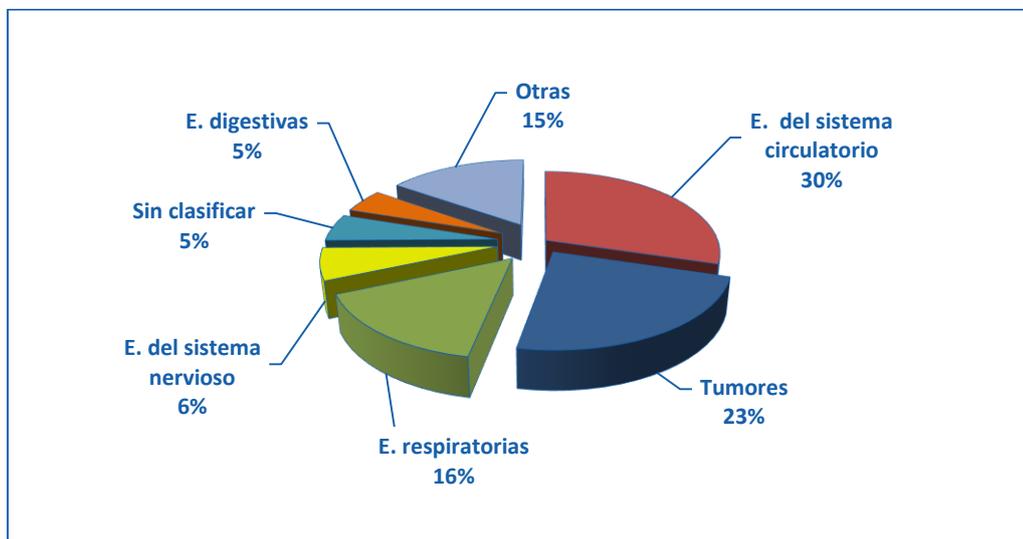
Gráfico 101. Mortalidad proporcional por causas (Grandes grupos de la CIE 10). Ciudad de Madrid, año 2012. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

En las mujeres, el primer grupo en peso relativo son las enfermedades circulatorias, por las que fallece aproximadamente una de cada tres mujeres residentes en la capital en ese año (un 30%). Los distintos tipos de cáncer ocupan el segundo lugar en ellas con un 23% de todas las muertes, seguidos de las enfermedades respiratorias, que aportan un 16% al conjunto de la mortalidad, el 4º puesto lo ocupan las enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos, con un 6%, grupo compuesto básicamente por la enfermedad de Alzheimer. (Gráfico 102)

Gráfico 102. Mortalidad proporcional por causas (Grandes grupos de la CIE 10). Ciudad de Madrid, año 2012. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

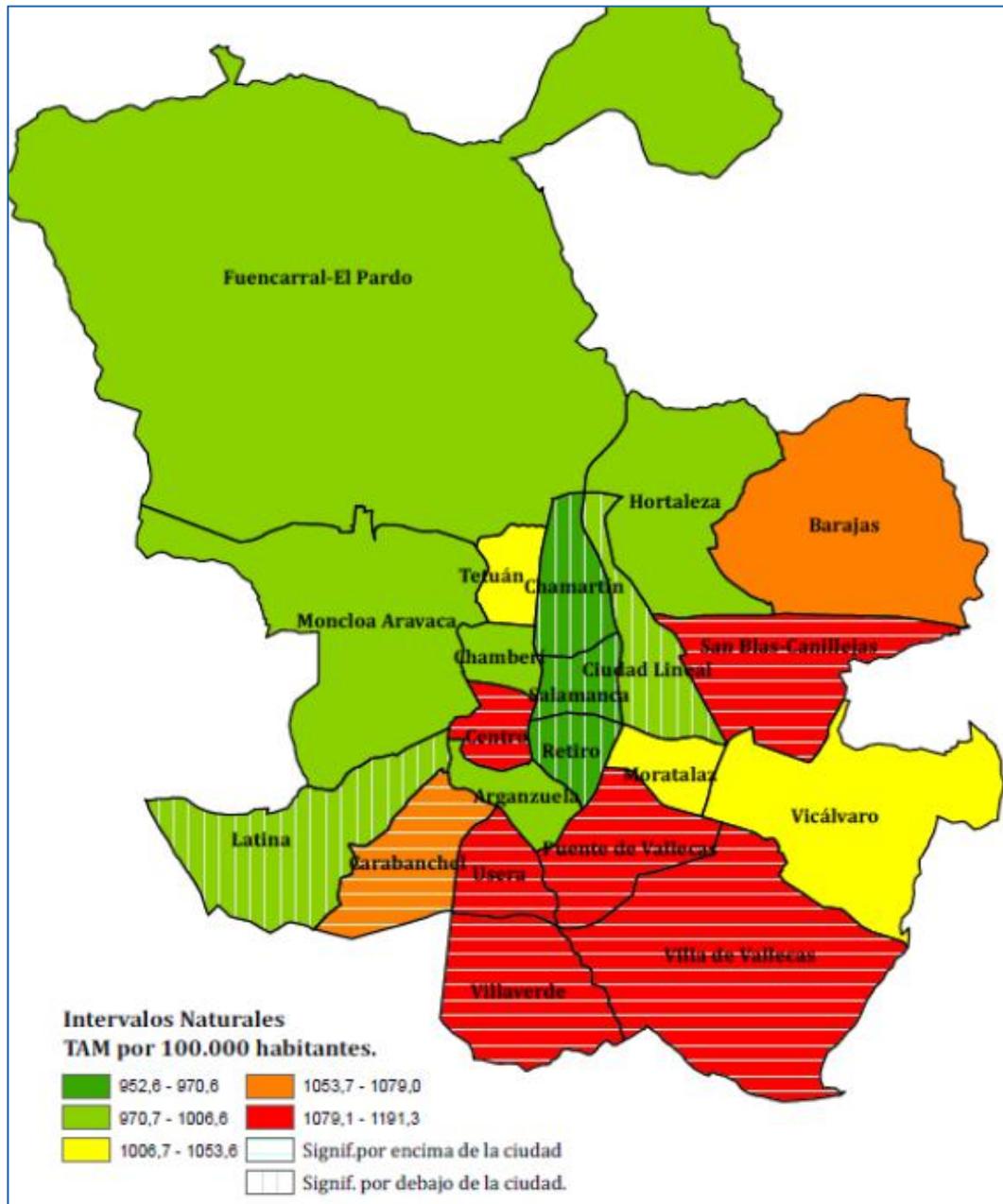
MORTALIDAD TERRITORIAL

Distritos municipales

A continuación se analiza la mortalidad, distribuida territorialmente dentro de la ciudad de Madrid, agrupando todas las defunciones ocurridas en el quinquenio 2009-2013. La TAM media anual de los hombres de la ciudad de Madrid fue de 1.031 fallecidos por cada 100.000 habitantes en ese periodo (IC95% entre 1.022,68 y 1.039,48 por 100.000). Los distritos de San Blas, Villa de Vallecas, Villaverde, Puente de Vallecas, Usera, Carabanchel y Centro presentan exceso de mortalidad en el periodo, de forma estadísticamente significativa, sobre la registrada en el conjunto de la ciudad. Por el contrario, los de Retiro, Salamanca, Chamartín, Ciudad Lineal y Latina presentan una mortalidad ajustada significativamente inferior. Como se observa en la Figura 7 el exceso de la

mortalidad en hombres tiende a concentrarse en los distritos del sur más los distritos de Centro y San Blas (al este de la ciudad), mientras que las tasas más bajas de mortalidad se dan en los distritos centrales de la ciudad que quedan en el margen derecho del Paseo de la Castellana en dirección Norte y en el de Latina.

Figura 7. Tasa Ajustada de Mortalidad general de los distritos de la ciudad de Madrid para el quinquenio 2009-2013. Hombres

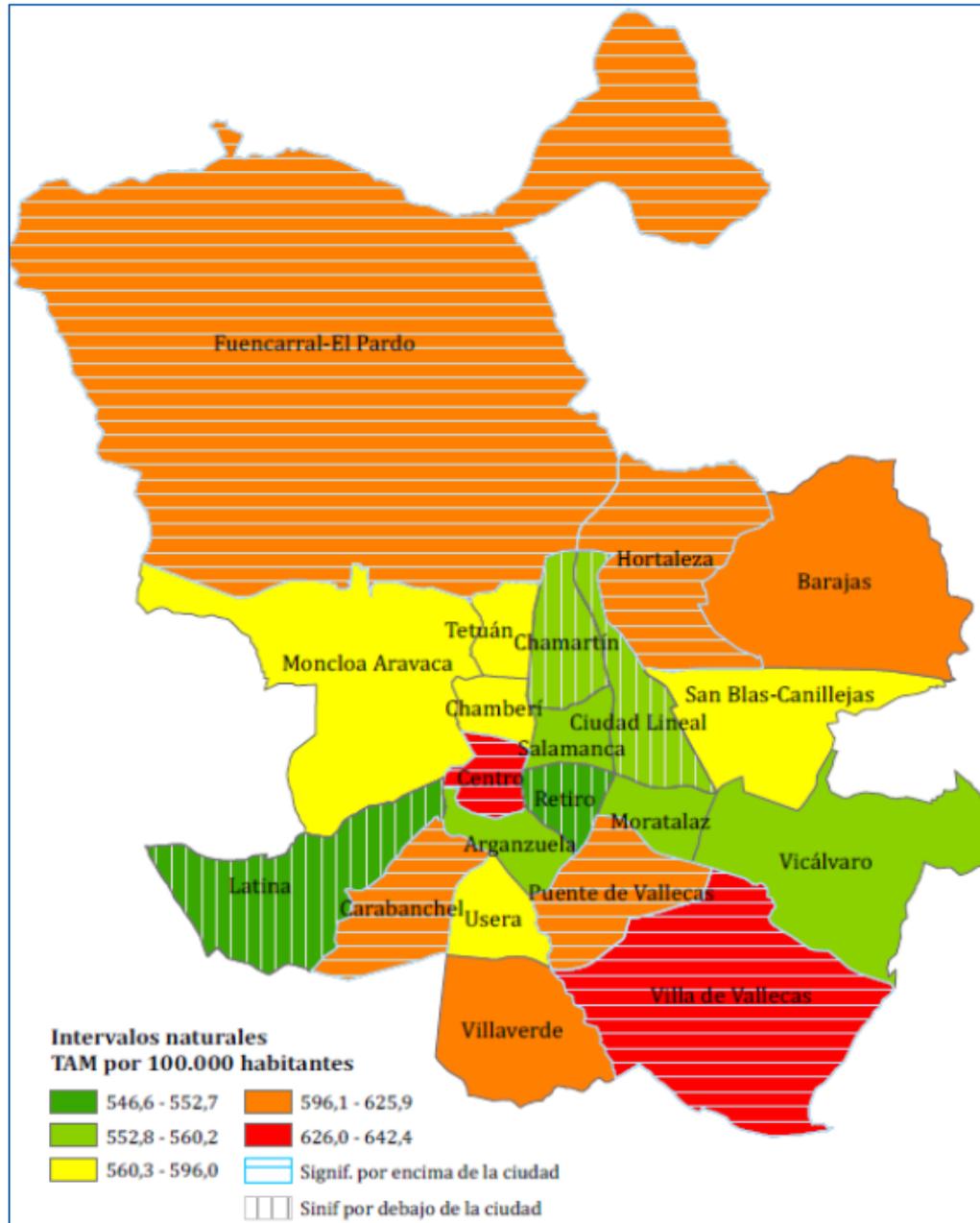


Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

En la ciudad, la TAM por todas las causas (general) de las mujeres es de 582 por cada 100.000 habitantes (IC95% entre 577,18 y 586,29 por 100.000). En ellas la mortalidad general es muy inferior a la de los hombres, tanto en la ciudad, como en cada uno de los distritos, como ya se ha señalado. Esta razón de las TAM, según género por distritos, es máxima en Usera donde el riesgo de morir supera la ratio de 2 veces más en los hombres, siendo mínimo en Hortaleza, donde ronda la cifra de 1,6 veces más.

Presentan un exceso de mortalidad significativo respecto al conjunto de la ciudad, las mujeres de los distritos de Centro, Fuencarral-El Pardo, Carabanchel, Puente de Vallecas, Hortaleza y Villa de Vallecas. Por el contrario, es significativamente inferior la mortalidad de las que residen en Retiro, Chamartín, Latina y Ciudad Lineal. No se aprecia agrupación geográfica clara en estas variaciones de la mortalidad de las mujeres. (Figura 8)

Figura 8. Tasa Ajustada de Mortalidad de los distritos de la ciudad de Madrid para el quinquenio 2009-2013. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

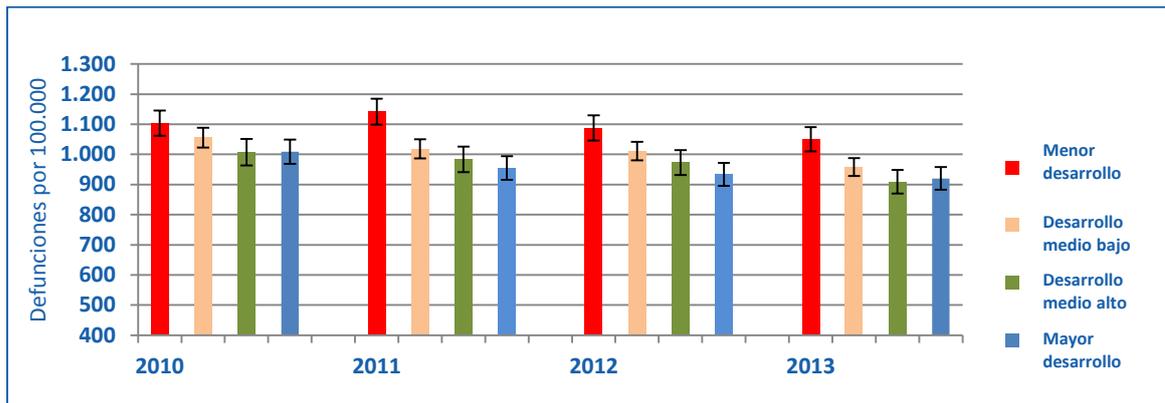
El exceso de mortalidad coincide en hombres y en mujeres en los distritos de Centro, Carabanchel, Puente y Villa de Vallecas. Por el contrario, los distritos de Retiro, Chamartín, Latina y Ciudad Lineal, son los que presentan una mortalidad significativamente menor, tanto en hombres como en mujeres.

Agrupaciones de distritos (cluster según nivel de desarrollo)

Por último, se analizan las tasas ajustadas de mortalidad, en función de la agrupación de distritos, realizada según el nivel de desarrollo.

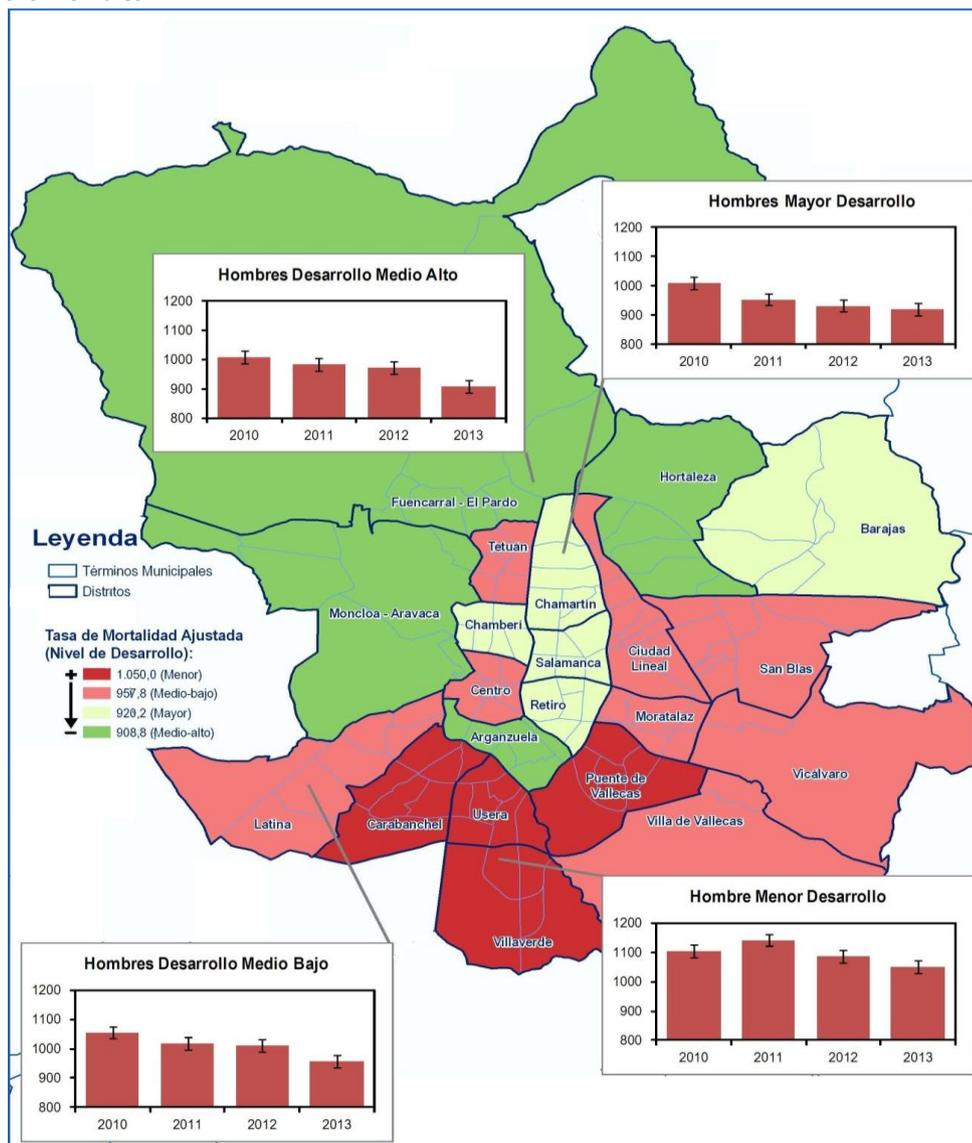
En los Gráficos 103 y 104 y en las Figuras 9 y 10, se puede ver la evolución anual de las TAM por todas las causas en hombres y mujeres entre 2010 y 2013. En el caso de los hombres el gradiente de la mortalidad según esta aproximación está bien establecido, destacándose el hecho de que desde 2011 el exceso de mortalidad en el grupo de distritos de menor desarrollo es patente, quedando según sus IC95%, significativamente por encima de todos los demás, inclusive del de desarrollo medio-bajo. Desde este punto de vista, se hace evidente que se acentúan las desigualdades en mortalidad en hombres según nivel de desarrollo del distrito, al menos en lo que respecta al grupo menos favorecido en relación con los demás. En el periodo estudiado la tendencia es a disminuir la mortalidad en todos los cluster, destacándose el hecho de que, con excepción de lo comentado para el de menor desarrollo, entre los otros 3 no existen diferencias estadísticamente significativas.

Gráfico 103. Tasa Ajustada de Mortalidad General en los diferentes cluster de distritos de Madrid, agrupados según nivel de desarrollo, 2010 a 2013. (TAM e IC 95%). Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

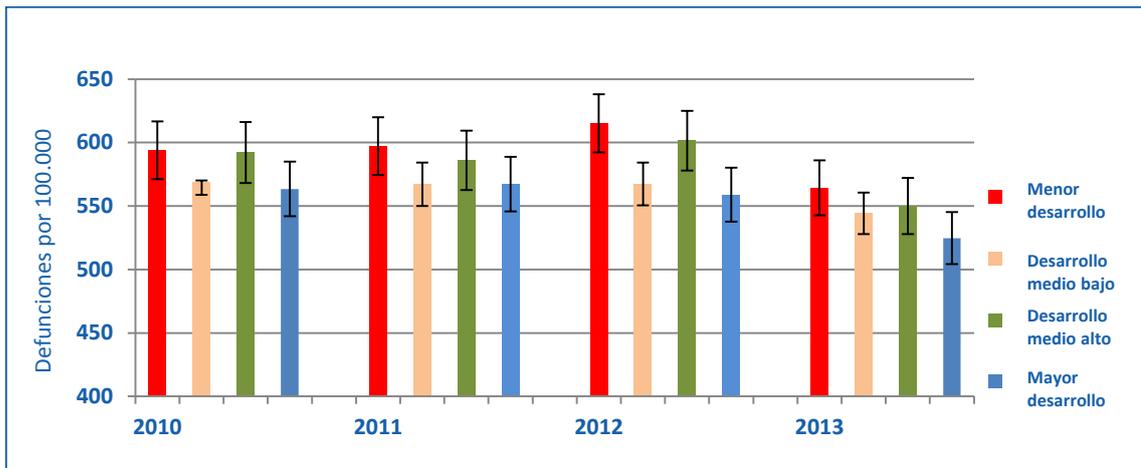
Figura 9. Tasa Ajustada de Mortalidad General según cluster de distritos por nivel de desarrollo, en 2013 y evolución anual de 2010 a 2013. Hombres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

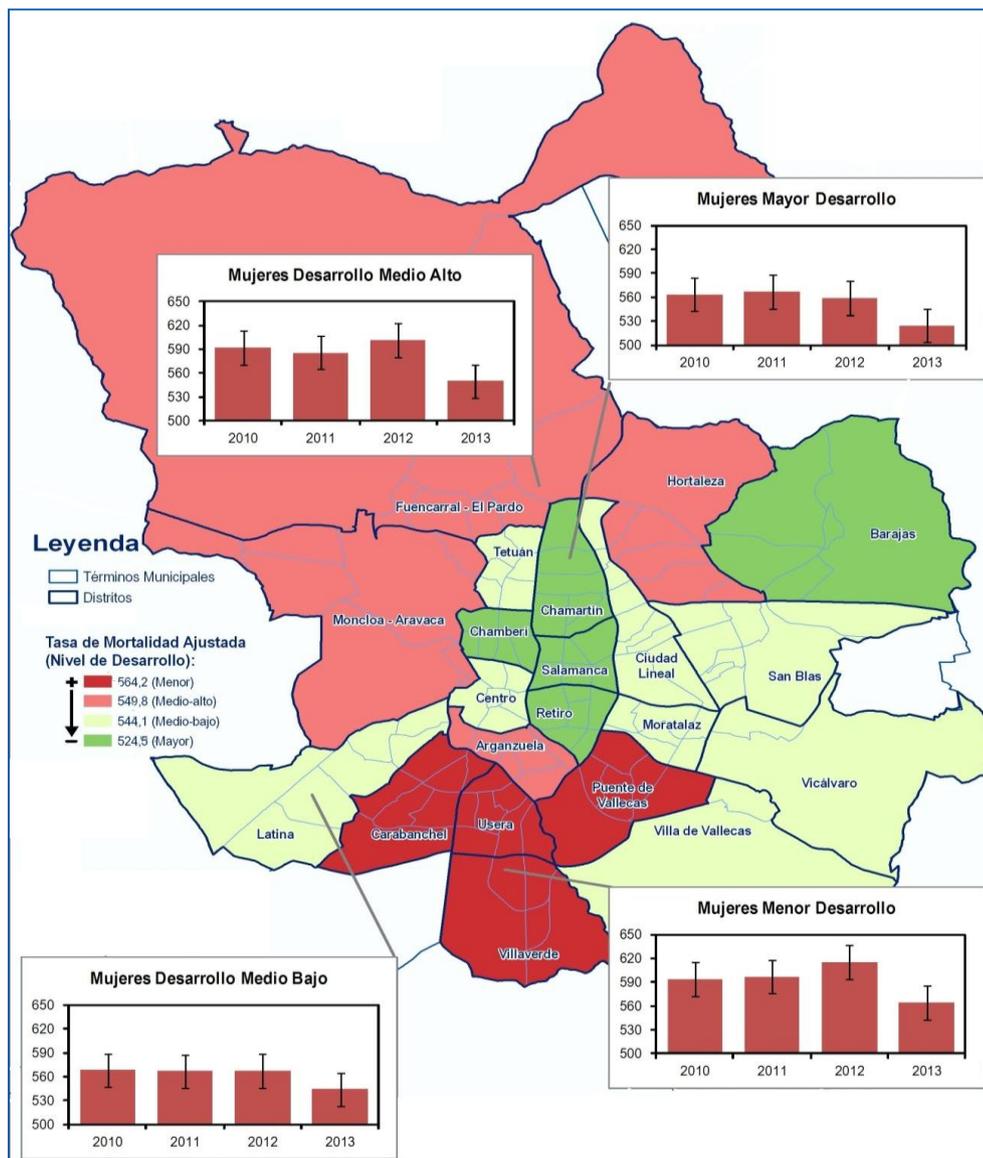
Al contrario de lo que sucede con las tasa de mortalidad de los hombres, en las mujeres no se aprecia un gradiente claro según el nivel de desarrollo. Sí se observa una disminución de las TAM en todos los cluster, en el año 2013, como sucede con los hombres, algo que no sucede en años previos. (Gráfico 104 y Figura 10)

Gráfico 104. Tasa Ajustada de Mortalidad General en los diferentes cluster de distritos de Madrid, agrupados según nivel de desarrollo, 2010 a 2013. (TAM e IC 95%). Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

Figura 10. Tasa Ajustada de Mortalidad General según cluster de distritos por nivel de desarrollo, en 2013 y evolución anual de 2010 a 2013. Mujeres



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Elaboración propia

En 2013, en los hombres, la razón de la TAM entre el *cluster* de menor y de mayor desarrollo es de 1,14, mientras que en las mujeres se queda en 1,07. Las diferencias, según sus IC95%, entre ambos *cluster* son significativas, tanto para hombres como para mujeres.

Por todo ello podemos resumir que se comprueba que existe desigualdad territorial en la mortalidad, y por ende en la salud, en la ciudad de Madrid. Esta desigualdad es mayor en los hombres y apunta a una concentración de los problemas, en ellos, en la zona sur de la ciudad además de en el distrito Centro. Estas diferencias parecen bien delimitadas también según el nivel de desarrollo de los distritos, quedando especialmente evidente, la peor situación de los hombres en los de menor desarrollo, sobre cualquier otra combinación estudiada de nivel y género.

Comparando con los datos de mortalidad de 2002, recogidos en el anterior Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid, comprobamos que los distritos de Centro, Puente de Vallecas y Usera siguen registrando un exceso significativo de mortalidad en los hombres, lo que probablemente hable de problemas no coyunturales en la salud de los varones de esos distritos. En el caso de las mujeres esta coincidencia ocurre en los distritos de Centro y de Villa de Vallecas. Ahora, como entonces, las peores situaciones en conjunto parecen situarse en la población del Sur de la ciudad y más la del distrito Centro.

Mediante el estudio indirecto de la desigualdad en la mortalidad entre distritos (ver Metodología), calculando la disminución teórica en el número de fallecimientos que se conseguiría, si la población de todos los distritos tuviera el mismo riesgo de morir que la del de más desarrollo (Salamanca), obtenemos que se rebajaría la mortalidad general en toda la ciudad un 7,71% de la tasa ajustada. Este mismo análisis, realizado en el anterior Estudio de Salud de la ciudad con datos de mortalidad de 2002, arrojó una rebaja potencial de la mortalidad de un 11% de la tasa ajustada, por lo que podemos afirmar que en este decenio (2002/2012) se ha reducido la desigualdad territorial en mortalidad en la ciudad aproximadamente un tercio, según este método de abordaje ya desarrollado por otros autores en otros territorios, como ya se recogió en el mencionado estudio [4](#).

MORBILIDAD

ENFERMEDADES CRÓNICAS

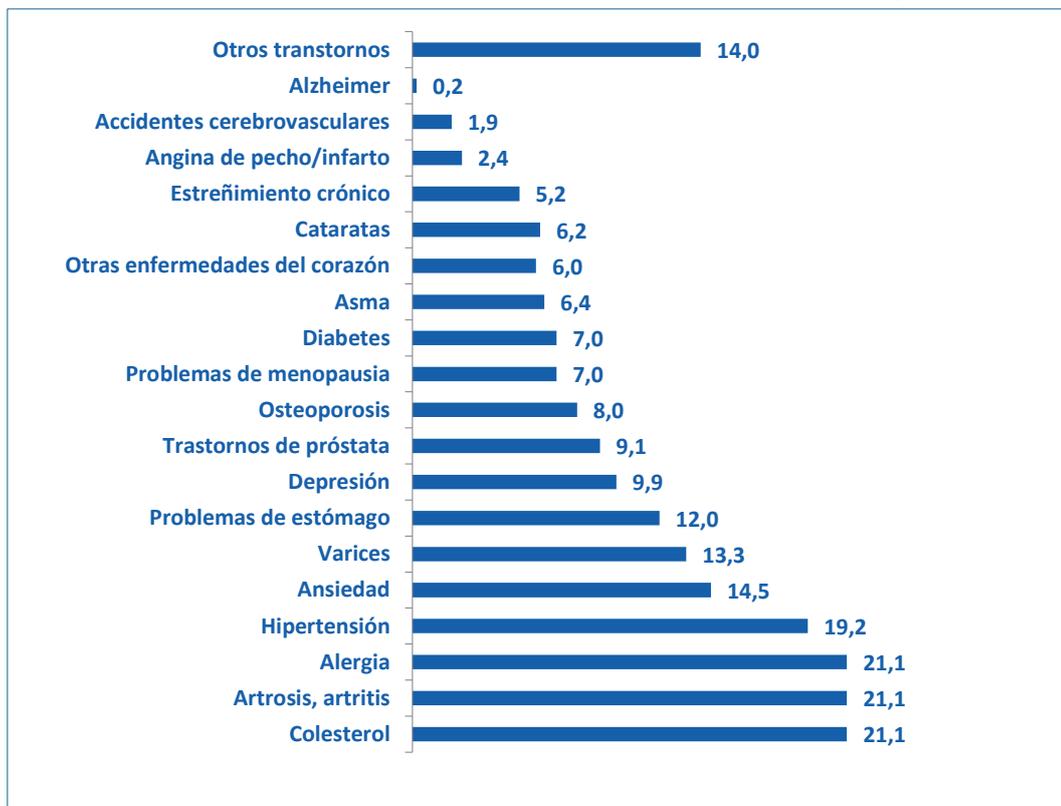
Según la OMS (2015), las enfermedades crónicas son procesos de larga duración y, por lo general, de progresión lenta. Las enfermedades cardíacas, los infartos de miocardio, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes, son las principales causas de mortalidad en el mundo, siendo responsables del 63% de las muertes ³⁹.

Según la ESCM'13, el 38,5% (IC95% de +/- 3,37%) de los madrileños mayores de 16 años padece un problema crónico de salud, si tomamos el dato cuando la cuestión se plantea de forma espontánea y sin mostrar al encuestado ninguna lista de problemas. Está misma pregunta a nivel nacional (ENS'11/12), encuentra una frecuencia de problemas crónicos de un 47,2% (IC95% de +/- 0,67), es decir, una diferencia significativa que dibuja una mejor situación de la población madrileña sobre el conjunto nacional.

Las frecuencias varían entre los que reconocen padecer un problema crónico a partir de una lista ad-hoc comúnmente usada en las encuestas de salud, que se presenta en la pregunta C.2. de la ESCM'13 ("*¿Me podría decir si su médico le ha dicho que padece alguno de los trastornos que le voy a leer?: varices, hipertensión arterial, colesterol elevado, diabetes...*") y los que lo reconocen según la pregunta C.1. ("*¿Tiene alguna enfermedad o problema de salud crónicos o de larga duración?*"), es decir, con la respuesta espontánea, sin sugerir ninguna enfermedad concreta. Las diferencias entre ambas son grandes, pues, en el primer caso, la frecuencia de personas afectadas por algún problema crónico asciende a un 69,7% de los encuestados (IC95% de 66,52%-72,88%).

En el [Gráfico 105](#) se puede ver la frecuencia de diagnósticos en relación a los problemas más importantes. Los más frecuentes son: la hipercolesterolemia, la artrosis y otros problemas reumáticos, las alergias, los tres por encima del 20%, y la hipertensión arterial con más del 19%. Un 14,5% reconoce estar diagnosticado de ansiedad y un 10% de depresión. El grupo de "Otros" recoge un variado número de problemas que registran frecuencias bajas.

Gráfico 105. Distribución de problemas crónicos reconocidos por los encuestados de una lista sugerida (en porcentaje)



Fuente: ESCM'13

En la [Tabla 60](#) se observa la distribución de frecuencias de quienes han reconocido sufrir algún problema crónico de los presentados en la lista, según las distintas variables de análisis. Se aprecia que, esta eventualidad negativa para la salud, es más frecuente en las mujeres, en las personas mayores y en las de clase social más desfavorecida; y es menos frecuente entre quienes viven en los distritos de mayor desarrollo (61,8%, IC95% de +/- 7,72%).

Tabla 60. Problemas crónicos reconocidos por los encuestados de una lista sugerida, según diferentes variables

		Problema crónico de salud (*)				
		N	n	%	OR (*)	p
		802	559	69,70		
Sexo	Hombre	372	240	64,52	1	
	Mujer	430	319	74,19	1,43	< 0,05
Edad	18 a 29	155	65	41,94	1	
	30 a 44	246	144	58,54	1,98	< 0,05
	45 a 64	227	184	81,06	6,62	< 0,05
	65 y más	174	166	95,40	37,95	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	125	87,41	1,69	n.s
	Secundarios	373	244	65,42	1,33	n.s
	Universitarios	286	190	66,43	1	
Clase Social	Desfavorecida	332	243	73,19	1,78	< 0,05
	Media	240	169	70,41	1,56	< 0,05
	Favorecida	230	147	63,91	1	
Grupo Distrito	Menor desarrollo	186	132	70,96	1,76	< 0,05
	Desarrollo medio-bajo	297	216	72,72	2,07	< 0,05
	Desarrollo medio-alto	167	117	68,26	1,81	< 0,05
	Mayor desarrollo	152	94	61,84	1	

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. (*)Distribución de frecuencias de padecer un problema crónico de salud diagnosticado, según lista, y sus OR tras ajustar un modelo de RLM entre todas las variables. (*) El valor de p se refiere a la OR

Las mujeres tienden a informar de más problemas crónicos de salud diagnosticados que los varones. No hay que desdeñar en este hallazgo el hecho de que probablemente los juicios de las mujeres se basan en una más amplia gama de factores, relacionados o no con la salud, que en el caso de los hombres ⁴⁰, lo cual sucede también en temas relacionados con la salud mental ⁴¹. Ello justifica un mayor uso de los servicios de salud, lo que se traduce en una probabilidad mayor de recibir algún diagnóstico ⁴². Los datos de la presente encuesta son coherentes con estos hallazgos previos.

Por grupo de edad, y como era de esperar, el riesgo se incrementa con los años hasta alcanzar una OR de 37,95 en el grupo de mayores de 65 años frente a los más jóvenes. Entre los grupos de distrito las diferencias también son significativas, básicamente, por la menor frecuencia de problemas crónicos en el de mayor desarrollo frente a los otros tres grupos. Y por clase social, finalmente, las diferencias van hacia menor frecuencia de problemas crónicos en el grupo de mayor estatus frente al resto (tras el ajuste, el riesgo de sufrir un problema crónico es cerca del doble entre las personas de clase más desfavorecida que entre las de clase más favorecida). Cabe reseñar que no se detecta, tras el ajuste, efecto explicativo del nivel de estudios a pesar de ser más frecuente en los que tienen el nivel elemental (Tabla 60). Algo muy similar a lo referido del conjunto de este análisis se aprecia también al estudiar lo que les ocurre a las personas de la muestra que reconocen, de forma espontánea y sin elegir de una lista, padecer algún problema crónico.

Se ha calculado la tasa ajustada de prevalencia de problemas crónicos a partir de la respuesta espontánea a la mencionada pregunta en las encuestas de salud manejadas. Se aprecia que, a pesar de la cifra notablemente alta que se da en la capital, la mejor situación de las estudiadas es precisamente la de la ciudad de Madrid que presenta un índice de morbilidad estandarizado inferior, en más de un 27%, al hallado en la encuesta europea de 2009 y, en más de un 10%, al nacional registrado en la ENS 11/12. Las diferencias en el riesgo de sufrir un problema crónico de salud, según autovaloración, son significativas según sus respectivos IC95% en la población española y en la madrileña, ambas respecto a la población europea, aunque no entre ellas, según se muestra en la Tabla 61.

Tabla 61. Comparativa de tasas ajustadas de prevalencia de sufrir un problema crónico en tres encuestas

Encuestas	Observado	Esperado	Índice Morbilidad Estandarizado	IC95%
ESCM'13	311	428	72,68	64,83/81,23
ENS 11/12	9.881	11.934	82,79	81,27/84,44
Europa 2009	12.149	12.149	100	-

Nota: Tasas por cien. Ajuste por edades según método indirecto. La tasa europea se toma como estándar. Elaboración propia Índice de Morbilidad Estandarizado es equivalente a Tasa de prevalencia ajustada por edades

Se estudia también la distribución de algunos problemas de salud crónicos específicos, reconocidos por los propios encuestados en la ESCM'13 según las variables usuales de análisis, así como el comportamiento de los riesgos (OR), tras ajustar para cada una un modelo de RLM, entre todas esas variables.

Para la **hipertensión arterial** (HTA), observamos que hay diferencias significativas en la probabilidad de padecerla (según χ^2) por la edad (más los mayores) y por el nivel de estudios (más frecuente en los niveles de estudios más elementales). Al ajustar las variables en un modelo de RLM se aprecia que la única variable que permanece explicativa es la edad (82 veces más riesgo los mayores que los jóvenes), coincidiendo que en la muestra utilizada (al igual que en la población de referencia) las personas mayores tienen menores niveles de formación. [TABLA XXI](#).

Con la **hipercolesterolemia** encontramos un fenómeno parecido: χ^2 con significación estadística ($p < 0,05$) según edades (mayores) y nivel de estudios (primarios o menos), pero al ajustar las variables en un modelo de RLM se aprecia que la única variable que explica (OR significativa) es la edad (41 veces más riesgo los mayores que los jóvenes), desapareciendo el efecto del nivel de estudios ([TABLA XXI](#)). En este caso, no obstante, el exceso de riesgo de forma significativa aparece ya en los mayores de 30 años en relación a los menores de esa edad, por lo que debemos pensar que este problema aparece, clara e independientemente de otros factores, de forma más precoz que la HTA.

Para las personas diagnosticadas de **alergia** (21,1% de la muestra), sólo hay asociación significativa entre caracteres, con la χ^2 , en el nivel de estudios: es más frecuente este diagnóstico en las personas con estudios secundarios y universitarios. Al ajustar las variables en un modelo de RLM se mantiene esta diferencia: 3 veces más riesgo (OR) de estar diagnosticadas de alergia las personas con estudios secundarios y 2,6 más las de estudios universitarios, siempre en relación a las que tienen estudios primarios o no los alcanzaron ([TABLA XXI](#)).

En relación a los diagnosticados de **artrosis, artritis y otros reumatismos** ([TABLA XXII](#)), apreciamos asociación significativa entre estos diagnósticos y el sexo (las mujeres), la edad (los mayores), el nivel de estudios (los que tienen estudios primarios o menos) y la clase social (los que pertenecen a la clase social desfavorecida). Al ajustar las variables, se aprecia que desaparece el efecto de la clase social y se mantienen las diferencias para el resto de variables: el sexo (4 veces más artrosis y otros reumatismos en las mujeres), la edad (hasta 21 veces más en los mayores de 65 años) y el nivel de estudios (2,5 veces más los que tienen estudios primarios y 2,1 veces más los secundarios que los universitarios en ambos casos). En consecuencia, el riesgo de padecer estos problemas, es explicado por la edad, después por el sexo y por último por el bajo nivel de estudios.

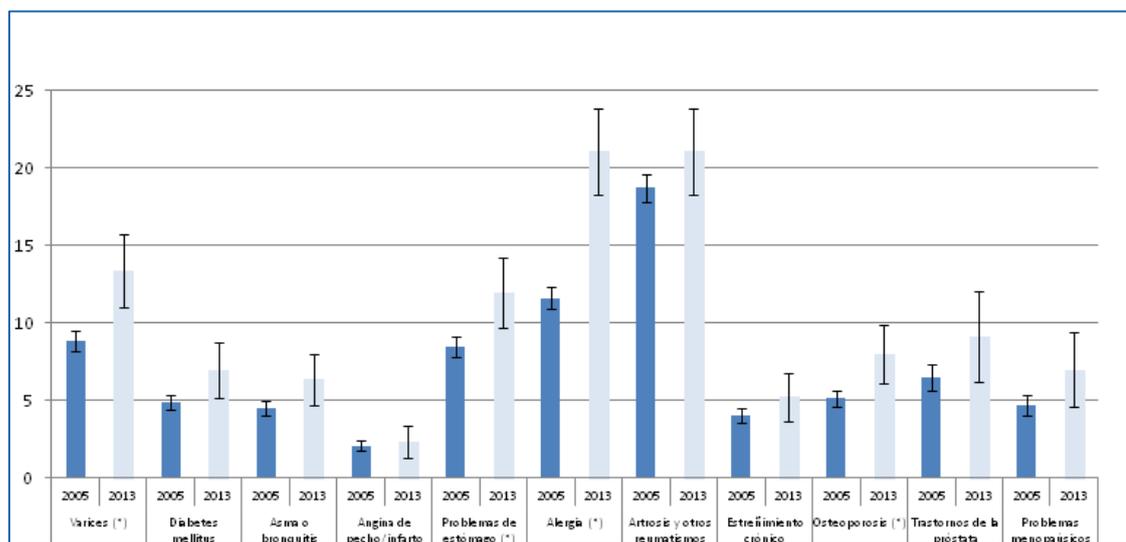
Respecto de las personas con **diabetes mellitus** diagnosticada ([TABLA XXII](#)), se puede afirmar que este diagnóstico es más frecuente de forma significativa (χ^2) en personas mayores, en las de clase social desfavorecida y en las que tienen estudios primarios o no llegaron a alcanzarlos. En la RLM apreciamos que, tras ajustar el modelo, sólo permanecen explicativos el sexo y la edad: los hombres tienen doble riesgo de padecerlo que las mujeres, y los mayores casi 20 veces más que los más jóvenes, perdiendo capacidad explicativa la clase social y el nivel de estudios.

La depresión y la ansiedad diagnosticadas se analizan en el apartado de salud mental. Por último, y para otros problemas diagnosticados que presentan menos frecuencia, la edad es el factor que siempre aparece asociado a ellos. Las varices, cataratas, estreñimiento y osteoporosis son más frecuentes en las mujeres; las enfermedades del estómago y las varices en las clases sociales desfavorecidas; y todos los presentados, excepto los problemas peri-menopáusicos y el agrupado como "otros", en los peores niveles educativos. La concordancia entre la distribución de esta variable y la de la edad impide, de esta forma, una visión del peso de cada una de ellas de forma independiente. Ningún problema aparece estadísticamente con más frecuencia en grupo de distrito alguno.

En el [Gráfico 106](#) observamos comparativamente las frecuencias (prevalencias) de problemas crónicos diagnosticados, según listas ad-hoc, obtenidas en las encuestas de salud de la ciudad de Madrid de 2005 y de 2013 con sus respectivos IC95%. Experimentan crecimiento con significación estadística las prevalencias de:

varices, hipercolesterolemia, problemas gástricos, alergias (de forma muy llamativa) y osteoporosis. Ningún problema importante desciende de forma estadísticamente significativa. Otros factores de riesgo cardiovascular (Hipertensión Arterial y Diabetes *mellitus*), permanecen estables. Las prevalencias de Depresión, Ansiedad, y ambos problemas conjuntamente, no se pueden comparar por existir diferencias en la forma en que se planteó la cuestión en ambas encuestas.

Gráfico 106. Frecuencias de problemas crónicos. Comparativa encuestas 2005 y 2013. (% con sus IC95%)



Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. Elaboración propia. (*) Diferencias significativas entre ambos años

Puesto que la edad es el factor clave en la explicación del padecimiento de enfermedades crónicas, interesa conocer también el grado de afectación relacionado con cada una de ellas en la población más mayor. En la [Tabla 62](#) se muestra la frecuencia de cada afección en mayores de 65 años y en función del sexo. Podemos ver cómo, al igual que en el global de la población, los hombres tienen más probabilidades de padecer Diabetes *mellitus* y enfermedades cardíacas graves; mientras que las mujeres padecen, con mayor frecuencia, problemas osteoarticulares y afectivos y del estado de ánimo.

Tabla 62. Enfermedades y afecciones más frecuentes en la población de 65 años o más, según sexo (%)

	%	Hombres	Mujeres	p (*)
Hipertensión arterial (tensión elevada)	53,6	53,8	53,4	n.s.
Colesterol elevado	40,5	41,5	39,8	n.s.
Diabetes	18,5	27,7	12,6	< 0,05
Asma o bronquitis crónica	8,3	4,6	10,7	n.s.
Angina de pecho/infarto	8,3	13,8	4,9	< 0,05
Otras enfermedades del corazón	19,0	23,1	14,6	n.s.
Problemas del estómago (úlceras de estómago o duodeno, gastritis)	14,3	10,8	16,5	n.s.
Alergia	19,0	16,9	20,4	n.s.
Artrosis, artritis o reumatismos	59,5	35,4	74,8	< 0,05
Depresión	15,5	6,2	21,4	< 0,05
Ansiedad	18,5	7,7	25,2	< 0,05
Cataratas	23,2	16,9	27,2	n.s.
Accidentes cerebrovasculares, ictus	4,2	3,1	4,9	n.s.
Estreñimiento crónico	11,9	10,8	12,6	n.s.
Osteoporosis	25,0	0,0	40,8	< 0,05
Enfermedad de Alzheimer o demencia	0,6	0,0	1,0	n.s.
Trastornos de la próstata	40,0	40,0	-	

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. (*) P de las χ^2 entre sexos

Por todo lo anterior, se puede afirmar que la alergia, la artrosis, la hipercolesterolemia y la HTA fueron, en ambas encuestas, los problemas más frecuentes aunque, como se ha mencionado, ha cambiado el orden de frecuencia de los mismos.

En resumen, en una población como la madrileña, en proceso demográfico de envejecimiento acelerado, la frecuencia de problemas crónicos es elevada. No obstante, y tras calcular las tasas ajustadas de prevalencia de

problemas crónicos, diagnosticados a través de los datos de las respectivas encuestas, apreciamos que, eliminando el efecto de las distintas estructuras de edad, la situación de la población de la ciudad de Madrid es mejor que la europea. Se debe añadir que la de la población española también.

Existe una gran diferencia entre la frecuencia de personas que espontáneamente afirman sufrir un problema crónico y los que lo hacen tras identificar alguno de ellos en una lista establecida, siendo esta eventualidad más común. Esto indica que algunos trastornos, por lo general leves, no son reconocidos inicialmente por los ciudadanos como problemas crónicos de salud.

Las mujeres, los mayores y los más desfavorecidos socialmente tienen más riesgo de sufrir algún problema crónico de salud tras ajustar entre todas las variables, es decir, todos estos factores (sexo, edad y clase social) explican ese riesgo de forma independiente.

Al analizar específicamente los problemas más frecuentes encontramos que el riesgo de sufrirlos está claramente determinado por la edad, como es lógico, en todos ellos. Además, observamos que los niveles de estudios más altos determinan de forma independiente más riesgo de sufrir alergias; el sexo femenino, el de sufrir reumatismo, y también ansiedad y depresión, como se explica en otra parte de este documento; el sexo masculino, el de Diabetes mellitus; la clase social desfavorecida el de reumatismo y depresión; la clase social media el de ansiedad; la escasa superficie per cápita de la vivienda también el de ansiedad y, por último, el hecho de residir en alguna zona, dentro del *cluster* de distritos, de menor desarrollo el de depresión.

Las alergias, la HTA, la hipercolesterolemia y los reumatismos son los problemas más frecuentes, en 2005 y en 2013. El primero es el que más ha crecido en frecuencia en este periodo. En los mayores de 65 años se detecta brecha de género desfavorable a los hombres, en la frecuencia de enfermedades isquémicas del corazón y en la diabetes mellitus; mientras que, en estas edades, la brecha desfavorable a las mujeres la observamos para osteoporosis, depresión, ansiedad, artrosis y otros problemas reumáticos.

CONSUMO DE MEDICAMENTOS

Casi dos tercios de la muestra de la ESCM'13 (65,1%; IC95%= 61,8 - 68,4) declaró haber consumido algún medicamento, en las dos semanas previas a la encuesta. Este porcentaje es significativamente mayor en las mujeres (70,3%; IC95%= 66,0 - 74,6), que en los varones (59,1%; IC95%= 54,1 - 64,1).

En la mayor parte de los casos (91,7%; IC95%= 89,3 - 94,1) los medicamentos fueron prescritos por su médico, pero un 7,2% (IC95%= 5,0 - 9,4) los tomó por recomendación de algún familiar o amigo. No aparecieron diferencias significativas en automedicación entre hombres (10,1%; IC95%= 6,1 - 14,1) y mujeres (5,0%; IC95%= 2,5 - 7,5).

El porcentaje de personas que ha consumido medicamentos recientemente no se diferencia significativamente del observado en la Encuesta Nacional de Salud 11/12, pero es significativamente mayor que el encontrado en la ESCM'05 (Tabla 63). Sin embargo, también es significativamente superior el porcentaje de personas que consumen estos fármacos por prescripción médica, descendiendo, en consecuencia, el porcentaje de automedicación, tanto en relación a la encuesta madrileña de 2005 como a la encuesta nacional 11/12 (Tabla 64).

Tabla 63. Frecuencia de consumidores de medicamentos en las últimas dos semanas con sus IC95% según encuesta

	N	%	IC95%	p
ESCM' 13	802	65,1	61,8 – 68,4	
ENS 11/12	21.007	64,3	63,7 – 65,0	n.s.
ESCM'05	7.325	55,1	54,0 – 56,2	< 0,05

Nota: valor de p según contraste de los IC95% respectivos en relación al de la ESCM'13

Tabla 64. Frecuencia de consumidores de fármacos prescritos por un médico, entre el total de consumidores en las últimas dos semanas

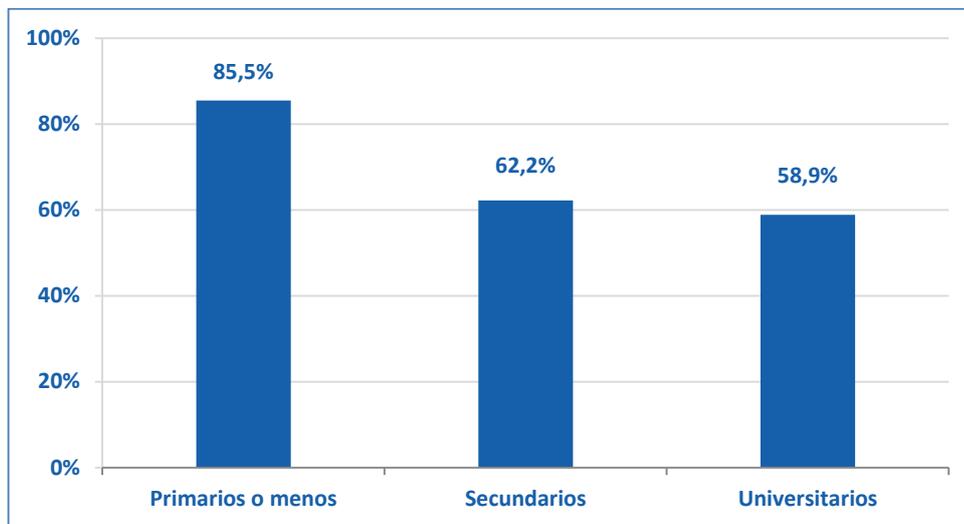
	N	%	IC95%	p
ESCM' 13	516	91,7	89,3 - 94,1	
ENS 11/12	21.007	88,2	87,9 - 88,4	< 0,05
ESCM'05	8.236	87,8	87,1 - 88,4	< 0,05

Nota: valor de p según contraste de los IC95% respectivos en relación al de la ESCM'13

No se observan diferencias en cuanto a clase social ni en el porcentaje de personas medicadas ni en el grado de automedicación. Sí aparecen, en cambio, en cuanto al nivel educativo de los participantes: es más frecuente el consumo de medicamentos en quienes tienen estudios primarios o menos (85,5%; IC95%= 79,6 - 91,4), que en

quienes tienen estudios secundarios 62,2% (IC95%= 57,3 - 67,1) o universitarios (58,9%; IC95%= 53,2 - 64,6) (Gráfico 107).

Gráfico 107. Porcentaje de personas que ha tomado alguna medicación en las 2 últimas semanas según nivel educativo alcanzado



Fuente: ESCM'2013

Sin embargo, las únicas variables predictivas sobre el uso de medicamentos son la edad y el sexo. Es 16 veces más probable que consuman medicamentos las personas mayores de 64 años que los jóvenes de 16 a 29, y es una vez y media más probable que lo hagan las mujeres que los hombres (Tabla 65).

Tabla 65. Variables predictores del consumo de medicamentos

Variable	OR	p
Sexo		
Hombres	1	
Mujeres	1,5	p < 0,05
Edad		
16-29	1	
30-44	1,5	n.s.
45-64	3,6	p < 0,05
64 y más	16,4	p < 0,05
Clase social		
Desfavorecida	1	
Media	1,1	n.s.
Favorecida	1,2	n.s.
Grupo de distrito		
Menor desarrollo	1	
Desarrollo medio-bajo	1,6	n.s.
Desarrollo medio-alto	1,5	n.s.
Mayor desarrollo	1,4	n.s.

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. OR entre variables de análisis, tras ajustarlas en un modelo de RLM. El valor de p se refiere a las OR

El consumo de medicamentos se relaciona con una percepción de mala salud. A la pregunta "En general, ¿cómo calificaría su estado de salud en los últimos 12 meses?", quienes habían consumido medicamentos en las últimas semanas contestaban "mal" o "muy mal" un 8,9% (IC95%= 6,4 - 11,4), por sólo un 0,4% (IC95%= 0 - 1,1) de quienes no lo habían hecho. Cuando se preguntó únicamente por el estado de salud las dos últimas semanas, el 34% (IC95%= 29,9 - 38,1) de quienes habían tomado medicación respondieron que "mala" o "regular", porcentaje que sólo alcanzó el 9,1% (IC95%= 5,7 - 12,5) en el caso de quienes no fueron medicados.

Quienes consumían medicamentos mostraron también peor calidad de vida: sus puntuaciones, en la prueba COOP/WONCA, fueron superiores (M= 22,2; IC95%= 21,7 - 22,7) a las de quienes no tomaban fármacos (M= 17,4; 17,0 - 17,8). También declararon haber padecido dolor moderado o intenso, en las dos últimas semanas, un mayor porcentaje de quienes habían consumido fármacos (32,0%; IC95%= 28,0 - 36,0), que quienes no lo habían

hecho (5,4%; 3,4 - 7,4). El 85,3% (IC95%= 82,2 - 88,4) de los que se habían medicado declararon padecer alguna enfermedad, algo que sólo sucedió en el 40,1% (34,3 - 45,9) de los casos en que no se tomaron fármacos. La posibilidad asociada entre haber recibido un diagnóstico médico concreto y consumir fármacos se muestra en la Tabla 66.

Tabla 66. Variables predictoras del consumo de medicamentos

Variable	OR	p (*)
Trastornos de la próstata	14,8	p< 0,05
Hipertensión arterial (tensión elevada)	10,6	p< 0,05
Artrosis, artritis o reumatismos	10,6	p< 0,05
Diabetes	10,4	p< 0,05
Accidentes cerebrovasculares	4,5	n.s.
Otras enfermedades del corazón	3,9	n.s.
Colesterol elevado	2,9	p< 0,05
Asma o bronquitis crónica	1,7	n.s.
Ansiedad	1,5	n.s.
Depresión	1,4	n.s.
Alergia	1,3	n.s.
Problemas del estómago	1,2	n.s.
Estreñimiento crónico	0,2	n.s.

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. (*) El valor de p es de la OR y define si el problema es predictor o no del consumo de medicamentos

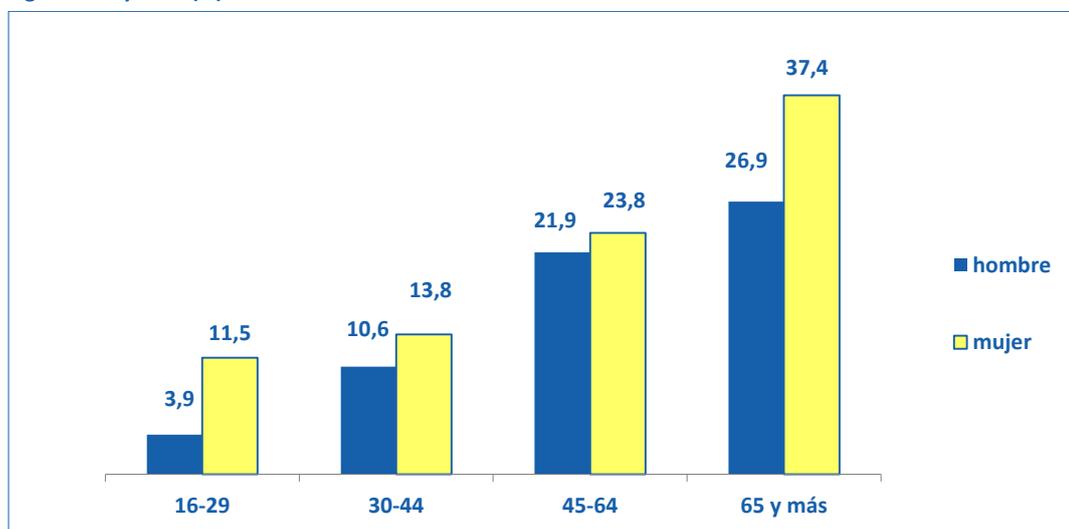
También aparecieron diferencias en relación a la salud mental. Quienes consumieron fármacos obtuvieron puntuaciones significativamente superiores (M= 22,6; IC95%= 22,2 - 23,1) que quienes no los tomaron (M= 20,5; IC95%= 20,1 - 21,0) en la prueba GHQ-12, que identifica población en riesgo de mala salud mental. Aquéllos también habían recibido más diagnósticos de depresión (13,6%; IC95%= 10,6 - 16,6) y ansiedad (19,0%; IC95%= 15,6 - 22,4), que quienes no habían sido medicados (2,5%; IC95%= 0,7 - 4,3; y 6,1%; IC95%= 3,1 - 8,9; respectivamente).

LIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD HABITUAL

Un 19,0% de los encuestados declaran haber sufrido durante el último año una limitación a su actividad habitual por algún problema crónico de salud (IC95%= 16,3%-21,7%). Si nos circunscribimos solo a los individuos de la muestra que reconocieron padecer un problema crónico de salud según la lista ofrecida, la proporción de personas con limitación asciende a un 27,2% (IC95%= 23,5%-30,88%). Para este análisis usaremos sólo el primero de los supuestos (conjunto de la población), como se hace habitualmente en otras encuestas.

Esta situación es más frecuente en las mujeres (22,1% frente a un 15,3% en los hombres) y, como resulta lógico, aumenta según se incrementa la edad. Un tercio de los mayores de 65 años presenta esta situación. (Gráfico 108)

Gráfico 108. Personas que han tenido que limitar su actividad en los últimos doce meses por algún problema crónico de salud, según edad y sexo (%)



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

En los distritos de menor desarrollo la frecuencia es mayor pero las diferencias más llamativas, según características de la población encuestada, aparecen entre los niveles de estudios: las personas con estudios primarios o menos refieren este problema en un 35,7% de los casos (IC95%= 32,4 – 39,0), frente a un 14,3% (IC95%=11,9 – 16,7) de los universitarios. Las diferencias por clase social también son muy marcadas: los de clase más desfavorecida lo presentan en un 22,9% de los casos (IC95%= 20,0 – 25,8), frente a un 13,5% de los de más favorecida (IC95%= 11,1 – 15,9).

En la [TABLA XXIII](#) se muestran las frecuencias obtenidas para la limitación, según las distintas variables socio-demográficas utilizadas, con sus respectivos IC95% poblacionales, así como las OR obtenidas al analizar los datos mediante un modelo de Regresión Logística Multivariada (RLM), ajustando cada variable por todas las demás. En la última columna se muestra el valor de *p* de cada OR. De este análisis se deduce que, a pesar de lo llamativo de algunas diferencias comentadas, tras el ajuste sólo se mantienen significativas las diferencias en la edad.

LA DEPENDENCIA Y LOS PROBLEMAS COGNITIVOS EN MAYORES DE 65 AÑOS

Se aplicó el índice de Katz para estimar el grado de dependencia de los sujetos de 65 años o más (ver Metodología). La prevalencia de dependencia para realizar actividades básicas de la vida diaria (ABVD) fue del 11,9%. En la [Tabla 67](#) se muestran los porcentajes de participantes en cada categoría correspondiente en el orden jerárquico del Índice de Katz, en las encuestas de 2005 y 2013. Sólo aparecen diferencias, en cuanto a un porcentaje menor de personas con dependencia grave, en la muestra de 2013.

Tabla 67. Orden jerárquico de incapacidad según el índice de Katz en las encuestas de 2005 y 2013

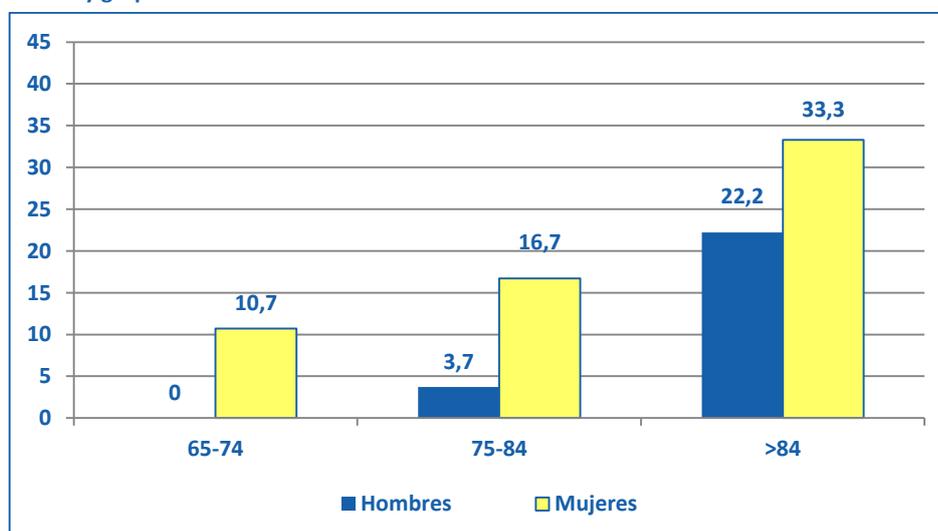
	2005	IC95%	2013	IC95%	p
Independiente	85,9(%)	84,2 - 87,6	89,1(%)	84,5 - 93,7	n.s.
Dependencia leve	5,2(%)	4,1 - 6,3	6,3(%)	2,7 - 9,9	n.s.
Dependencia moderada	2,9(%)	2,1 - 3,7	3,4(%)	0,7 - 6,1	n.s.
Dependencia grave	6,0(%)	4,8 - 7,2	1,1(%)	0 - 2,6	p < 0,05
<i>n</i>	1.593		174		

Fuente: ESCM'13 y ESCM'05. Elaboración propia

No aparecen diferencias significativas en la probabilidad de presentar algún grado de dependencia ni del nivel de estudios alcanzado, la clase social del hogar o el distrito de residencia.

Al analizar por Regresión Lineal Múltiple las puntuaciones obtenidas en el test de Katz, frente a las variables independientes habituales, observamos que el grado de dependencia presenta una correlación positiva significativa con la edad ($r=0,16$; $p < 0,05$), que se mantiene cuando se controla el sexo, mediante correlación parcial ($r_s=0,18$; $p < 0,05$). La probabilidad de padecer algún grado de dependencia se incrementa con la edad, aunque sólo resulta significativa en los sujetos con más de 84 años, quienes tienen 19 veces más probabilidades que los que tienen entre 65 y 70 años ($p < 0,01$) ([Gráfico 109](#)).

Gráfico 109. Porcentajes de dependientes para las Actividades Básicas de la Vida Diaria según Índice de Katz en mayores de 65 años, por sexo y grupo de edad

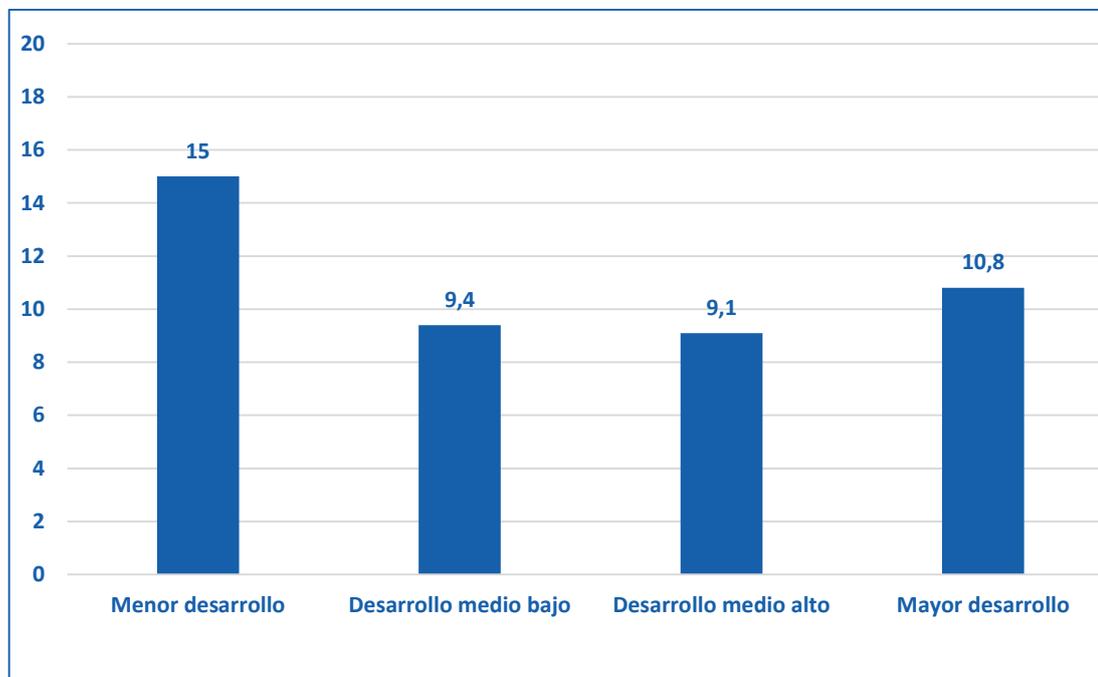


Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

La probabilidad de padecer algún grado de dependencia es 3,8 veces mayor en la mujer que en el hombre, lo que resulta estadísticamente significativo ($p < 0,05$), pero esta significación desaparece cuando, en la fórmula de regresión lineal múltiple, se incluyen variables como: la edad, el nivel académico alcanzado, la clase social o el distrito de residencia.

Aunque el porcentaje de personas con algún grado de dependencia es mayor en los distritos con menor desarrollo, en la muestra estudiada no aparecieron diferencias significativas (Gráfico 110).

Gráfico 110. Porcentaje de personas mayores de 65 años con algún grado de dependencia por grupos de distritos



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

Por otra parte, el 7,1% de los encuestados presenta deficiencias visuales leves, el 5,4% moderadas y el 1,2% graves. El 21,4% padece deficiencias auditivas leves, el 2,4% moderadas y el 0,6% graves. No aparecen diferencias significativas entre los porcentajes de personas sin estas limitaciones sensoriales, entre las encuestas de 2005 y 2013.

ALTERACIÓN DEL ESTADO PONDERAL

El Índice de Masa Corporal (IMC), es el indicador más comúnmente utilizado para evaluar el estado ponderal en personas adultas. Es un índice sencillo y fácil de obtener y tiene la ventaja de que es independiente de la edad y del sexo. Para el establecimiento de los grupos según rango del Índice de Masa Corporal (IMC), se utilizó la clasificación propuesta por la OMS ⁴³. De este modo, los grupos quedaron configurados del siguiente modo:

- Peso insuficiente (IMC < 18.5)
- Normopeso (IMC entre 18.5 y 24.9)
- Sobrepeso (IMC entre 25 y 29.9)
- Obesidad (IMC > 30)

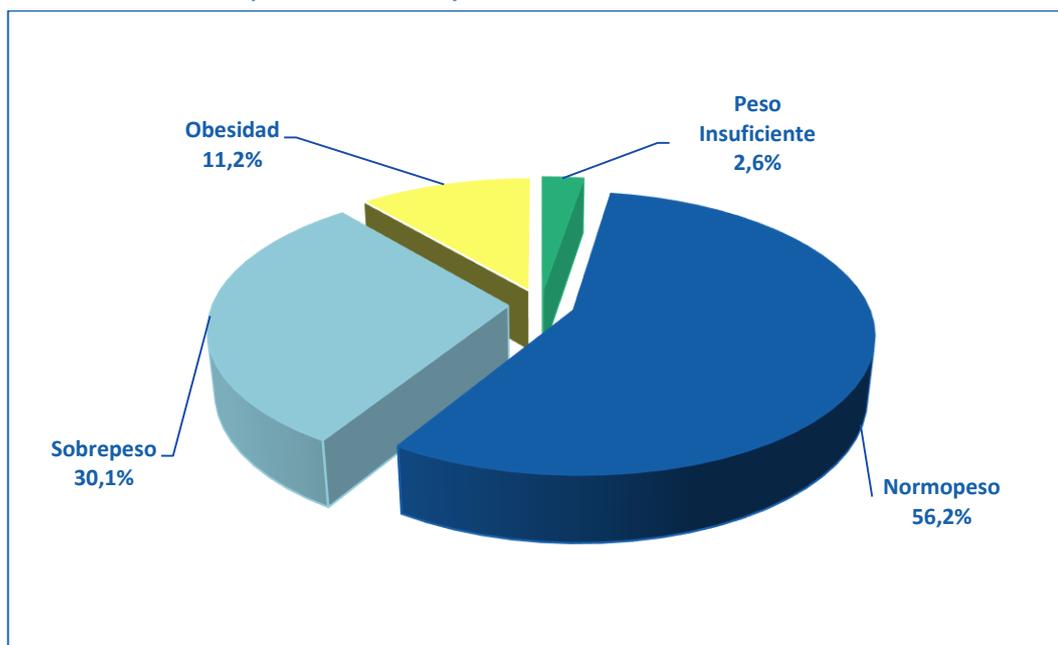
Por debajo de los 19 años se recomienda utilizar curvas de percentiles o puntuaciones Z. En el presente estudio, y para facilitar las comparaciones con otros estudios, se incluye a toda la población adulta, mayor de 18 años.

Tanto el exceso de peso como el infrapeso se asocian con múltiples enfermedades y problemas de salud. Por ello es un indicador de gran importancia para conocer el riesgo de enfermar en las personas afectadas.

Al final de este documento, en el Informe Monográfico “Hábitos relacionados con la salud de los jóvenes de 15 y 16 años de la ciudad de Madrid”, se estudia la situación ponderal de los adolescentes madrileños obtenida del SIVFRENT-J 12.

En el Gráfico 111 se muestra la distribución de la población mayor de 18 años en función del IMC en la ESCM'13.

Gráfico 111. Índice de Masa Corporal. Población mayor de 18 años



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

En la ESCM'13 se encontró que el 41,2% de las personas referían un IMC mayor de 25, resultando esta proporción menor que la obtenida en la ESCM'05 (47,4%) y que la encontrada en la ENS 11/12 (56,6%). Hay que tener en cuenta que estas diferencias pueden deberse, al menos en parte, a que la ESCM'13 fue una encuesta telefónica, mientras que las otras dos se realizaron de forma presencial, si bien en las tres encuestas se obtiene el IMC a partir del peso y la talla referidos, no a partir de una medición objetiva.

En la [Tabla 68](#) se compara la población mayor de 18 años, encontrando diferencias significativas entre la población de Madrid y la española, de modo que en la población madrileña se encuentran porcentajes significativamente menores de personas con sobrepeso y obesidad. Además, en la ESCM'13, el porcentaje de personas con sobrepeso es significativamente menor y el de personas con normopeso es significativamente mayor que en la ESCM'05. Estos datos coinciden con los encontrados en 2012, en la encuesta SIVFRENT-A 12, limitando en este caso la comparación a las personas comprendidas entre 18 y 64 años.

Tabla 68. Comparación de las categorías ponderales según IMC en las encuestas: ESCM'13, SIVFRENT-A 12, ENS 2011/12 y ESCM'05

Peso	ESCM'13(*)	SIVFRENT-A 12(**)	ENS 11/12(*)	ESCM'05(*)
Peso insuficiente IMC < 18,5	2,6 (1,5 - 3,7)	4,9 (3,6 - 6,2)	1,8 (1,6 - 2,0)	2,5 (2,1 - 2,9)
Normopeso IMC de 18,5 a 24,9	56,2 (52,7 - 59,7)	57,1 (54,0 - 60,2)	41,6 (40,9 - 42,3)	50,2 (49,0 - 51,4)
Sobrepeso IMC de 25 a 29,9	30,1 (26,8 - 33,4)	29,4 (26,6 - 32,2)	38,4 (37,7 - 39,1)	35,6 (34,5 - 36,7)
Obesidad IMC ≥ 30	11,2 (9,0 - 13,4)	8,6 (6,8 - 10,4)	18,2 (17,6 - 18,8)	11,8 (11,0 - 12,6)

(*) Población mayor de 18 años en las tres encuestas. (**) Población entre 18 y 64 años (Fracción de la Ciudad de Madrid)

En la [TABLA XXIV](#) se puede ver la distribución de la muestra de la ESCM'13 respecto al estado ponderal en relación a las cinco variables estudiadas. Se observa que el normopeso es significativamente más frecuente en las mujeres, las personas de menor edad y los que tienen estudios universitarios. Por el contrario el sobrepeso y la obesidad son más frecuentes en los hombres y las personas de más edad. La obesidad también se ve asociada con bajos niveles de formación.

Cuando se hace un análisis de regresión conjunto, ajustando todas las variables, se observa ([Tabla 69](#)) que sólo la edad y el sexo presentan capacidad predictiva sobre el hecho de presentar sobrepeso u obesidad, frente al hecho de presentar normopeso.

Tabla 69. Sobrepeso y obesidad según diferentes variables

		Sobrepeso y obesidad (IMC>25)				
		N	n	%	OR*	p
		762	314	41,2		
Sexo	Hombre	356	176	49,4	2,18	p < 0,05
	Mujer	406	138	34,0	1	
Edad	18 a 29	124	24	19,4	1	
	30 a 44	245	94	38,4	2,89	p < 0,05
	45 a 64	226	105	46,5	3,96	p < 0,05
	65 y más	167	91	54,5	5,43	p < 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	135	74	54,8	1,45	n.s.
	Secundarios	341	147	43,1	1,39	n.s.
	Universitarios	286	93	32,5	1	
Clase Social	Desfavorecida	314	144	45,9	1,32	n.s.
	Media	230	90	39,1	1,25	n.s.
	Favorecida	218	80	36,7	1	
Grupo Distrito	Menor desarrollo	175	79	45,1	0,88	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	285	123	43,2	1,17	n.s.
	Desarrollo medio-alto	158	57	36,1	1,12	n.s.
	Mayor desarrollo	144	55	38,2	1	

Fuente: ESCM'13. Elaboración propia. Modelo de RLM con sus OR. Los valores de p se refieren a las OR

El caso del infrapeso (IMC < 18,5) es significativamente más frecuente en mujeres entre 18 y 29 años (8,1%; IC95%= 6,2-10,0) y en personas de clase social favorecida (3,7%; IC95%=2,4-5,0). Si bien el porcentaje global de personas con infrapeso es bajo (2,65%), las implicaciones clínicas son importantes y debe tenerse en cuenta este grupo en futuros análisis.

LOS PROBLEMAS DE SALUD MENTAL

La salud mental puede ser definida como el estado de bienestar que permite a los individuos realizar sus habilidades, afrontar el estrés normal de la vida, trabajar de manera productiva y fructífera y hacer una contribución significativa a su comunidad ⁴⁴.

Para el estudio de los problemas de salud mental en la población madrileña, utilizamos los datos obtenidos de la ESCM'13. En esta encuesta se incluyó el Cuestionario General de Salud que se utiliza habitualmente como instrumento para el cribado de problemas de salud mental (GHQ-12). Consta de 12 preguntas que se responden en una escala de 4 opciones, dándose un valor negativo a las dos primeras y un valor positivo a las opciones 3 y 4. La respuesta afirmativa a la opción positiva en 3 o más preguntas se considera indicador de riesgo de mala salud mental. (Ver el apartado de Metodología para conocer una corrección aplicada al cuestionario incluido en la presente encuesta).

Por otro lado, en la mencionada encuesta, en la sección de Enfermedades crónicas, se ha preguntado a los encuestados: "¿Me podría decir si su médico le ha dicho que padece alguno de los trastornos que le voy a leer?", que incluía como opciones las dos más frecuentes en salud mental: ansiedad y depresión.

Según las respuestas al Cuestionario General de Salud (GHQ-12), el 19,5% de los sujetos que realizaron la encuesta, puntuaron en dos o más opciones negativas del GHQ-12, lo que suele interpretarse como indicativo de riesgo de mala salud mental. Este porcentaje, supera en 3 puntos lo obtenido en la encuesta de 2005, si bien tal diferencia no es estadísticamente significativa. Tampoco se aprecian diferencias con los datos obtenidos para todo el territorio nacional en 2011. (Tabla 70)

Tabla 70. Riesgo de mala salud mental. Encuestas 2013, 2011 y 2005

Sexo	ESCM'13		ESCM'05		ENS 11/12	
	% población en riesgo	IC 95%	% población en riesgo	IC 95%	% población en riesgo	IC 95%
Hombres	14,9	11,3 - 18,5	11,2	10,0 - 12,4	17,4	16,6 - 18,2
Mujeres	23,6	19,6 - 27,6	20,7	19,2 - 22,2	25,8	25,0 - 26,6
Total	19,5	16,7 - 22,3	16,2	15,3 - 17,3	21,9	21,3 - 22,5

Al realizar al análisis de RLM, hemos observado que las mujeres presentan un riesgo mayor que los hombres (OR=1,68; $p < 0,01$) de presentar problemas de salud mental, una vez controladas la edad y la clase social. También las clases más desfavorecidas, tienen un mayor riesgo de presentar problemas mentales (OR= 1,56; $p < 0,01$), una vez controladas el resto de variables. No se observa relación con la edad ni con el nivel de estudios alcanzado, pero sí con algunas condiciones, como los hábitos sedentarios, que se relacionan significativamente con la probabilidad de experimentar mala salud mental (OR= 2,05; $p < 0,05$).

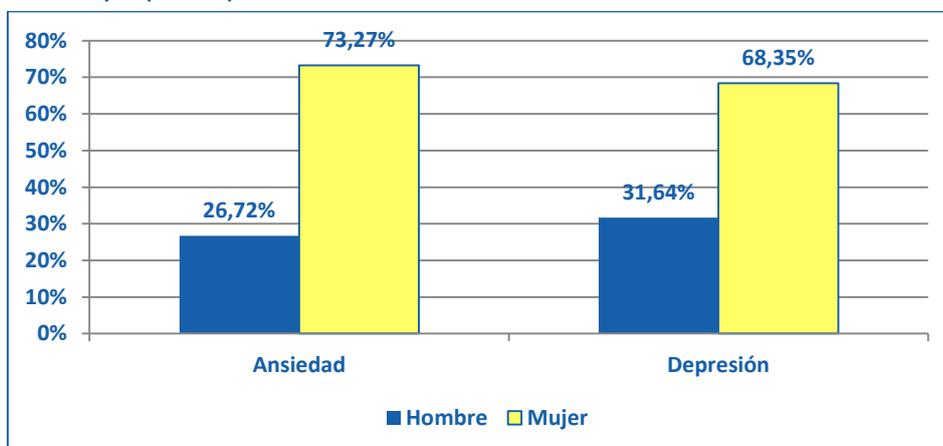
En la ESCM'13, el 83,5% de los encuestados afirma que no ha sido diagnosticado ni de ansiedad ni de depresión (89,8% de los varones y 78,1% de las mujeres); por el contrario un 8,6% ha recibido alguno de estos diagnósticos (5,4% de hombres y 11,4% de mujeres) y un 7,9% ha recibido ambos, en algún momento de su vida (4,8% de hombres y 10,5% de mujeres).

En el análisis de las personas diagnosticadas de **ansiedad**, cuando se ajustan todas las variables analizadas en un modelo de RLM, observamos que se mantienen como variables predictoras significativas: el sexo (la mujer dos veces y media más que el hombre), los mayores de 45 años (en los dos tramos de edades más avanzadas entre dos y tres veces más que los que tienen entre 16 y 29 años), los que son de clase social media con dos veces más riesgo que los que pertenecen a la clase favorecida (curiosamente los de clase desfavorecida no muestran más riesgo que los de clase favorecida). Por último, hemos observado que sufren este problema más frecuentemente los que viven en casas con menos superficie compartida (casi dos veces más que los que no viven con ese condicionante), por lo que este factor se muestra como predictor independiente que favorece la aparición de ansiedad.

En cuanto a la **depresión**, un 10% de la muestra ha recibido tal diagnóstico en algún momento de su vida. Tras ajustar por el resto de variables, las mujeres presentan casi el doble de probabilidades que los hombres de recibir este diagnóstico, los mayores de 45 años entre 5 y 6 veces más que los más jóvenes; los de clase social más desfavorecida el doble que los más favorecidos; y quienes viven en distritos más desarrollados la mitad o la tercera parte que quienes viven en otras zonas, incluyendo a aquellos que viven en distritos de desarrollo medio-alto.

Respecto del sexo, se observan diferencias significativas en los diagnósticos de ansiedad o depresión, pues ambos son más frecuentes en las mujeres: del total de personas con diagnóstico de depresión, el 73,27% corresponde a mujeres y, de las personas diagnosticadas de ansiedad, el 68,35% de los casos corresponden a aquéllas. (TABLA XXV y Gráfico 112)

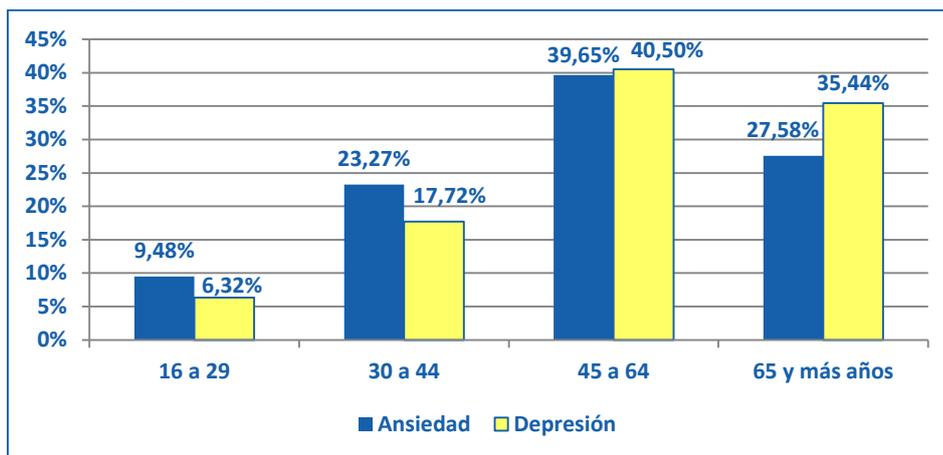
Gráfico 112. Ansiedad y Depresión por sexo



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

Realizando una comparativa por grupo de edad, en ansiedad y depresión, observamos que tanto en ansiedad (39,65%), como en depresión (40,50%), la mayor frecuencia se observa en el grupo de 45 a 65 años de edad. (Gráfico 113)

Gráfico 113. Ansiedad y Depresión por edad



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

El Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO), constituye uno de los sistemas básicos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la CM. Su finalidad es contribuir a la prevención y control de las enfermedades incluidas en la lista de declaración obligatoria. El sistema de vigilancia se fundamenta en el trabajo realizado por los profesionales sanitarios, acompañado de la búsqueda activa en algunas enfermedades. La declaración obligatoria se refiere a los casos nuevos (en base a la definición de caso), de enfermedades detectadas durante la semana epidemiológica en curso. 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, establece la lista de enfermedades que, en la actualidad, son de declaración obligatoria en la Comunidad de Madrid, aunque a partir del año 2001 se desarrolló reglamentación complementaria, que incorpora nuevas enfermedades a la lista de EDO.

El Informe "Morbilidad por Enfermedades de Declaración Obligatoria" de la Comunidad de Madrid, del 2012 ⁴⁵, detalla la tasa de incidencia acumulada por 100.000 habitantes, utilizando para su cálculo la población recogida en la actualización del Padrón Municipal de 2012 de la CM, y agrupando los datos por distritos, de modo que pueden extraerse los datos correspondientes a la ciudad de Madrid, y que se muestran en las tablas siguientes:

Tabla 71. Tasa de incidencia anual acumulada por 100.000 habitantes en los distritos de Madrid de las Enfermedades de Declaración Obligatoria, 2012. (I)

	Gripe	Legionelosis	Varicela	Tuberculosis	Enfermedad meningocócica	Otras meningitis bacterianas	Enfermedad neumocócica invasora	Leishmaniasis
Arganzuela	461,19	1,95	102,78	13,01	1,30	1,30	5,20	0,65
Carabanchel	431,70	0,40	83,46	13,18	1,20	0,80	3,99	0,40
Centro	466,55	0,00	66,13	24,71	0,73	0,00	11,63	0,00
Chamartín	439,48	0,00	60,02	4,83	1,38	0,69	4,14	0,00
Chamberí	378,22	0,00	37,61	12,54	1,39	0,70	6,27	0,70
Ciudad Lineal	301,29	0,90	75,10	12,59	0,45	0,45	2,70	0,90
Fuencarral	448,98	1,72	61,07	6,88	0,00	0,43	5,59	1,29
Hortaleza/Barajas	576,79	0,45	118,81	7,26	0,45	0,91	4,08	0,45
Latina	516,83	1,22	61,30	15,02	1,22	0,00	9,74	0,81
Moncloa	529,06	1,71	105,30	7,70	0,00	0,00	9,41	0,00
Moratalaz/Vicálvaro	515,65	0,59	129,10	12,92	0,00	0,59	12,33	0,00
Retiro	333,01	0,00	66,11	4,13	0,00	0,83	-	0,00
Salamanca	462,11	0,69	57,59	7,54	0,69	0,00	6,85	0,00
San Blas	676,40	0,00	121,93	12,83	0,64	0,00	5,13	0,00
Tetuán	464,06	1,29	93,20	18,64	0,00	0,00	7,71	0,64
Usera	447,35	0,00	139,21	13,78	0,00	1,45	9,43	1,45
Vallecas	445,40	1,51	81,31	17,77	1,51	1,81	9,94	0,30
Villaverde	372,15	0,00	119,03	15,05	1,37	2,05	7,53	2,05

Fuente: Red de vigilancia epidemiológica, Comunidad de Madrid. Nota: en la actual zonificación sanitaria de la Comunidad de Madrid se agrupan los distritos municipales de Hortaleza y Barajas, Moratalaz y Vicálvaro y Puente de Vallecas y Villa de Vallecas

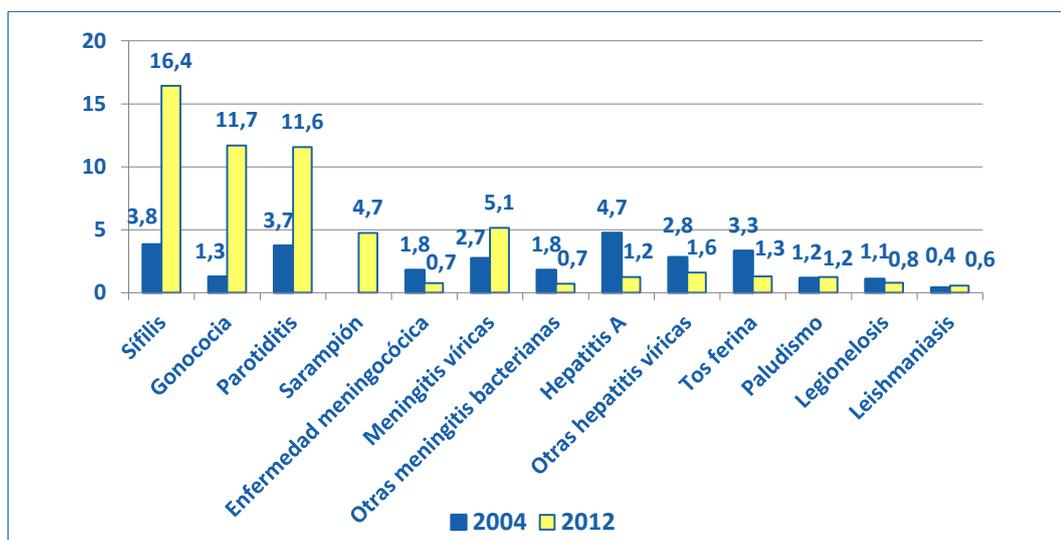
Tabla 72. Tasa de incidencia anual acumulada por 100.000 habitantes en los distritos de Madrid de las Enfermedades de Declaración Obligatoria, 2012. (II)

	Hepatitis A	Otras hepatitis víricas	Gonococia	Sífilis	Parotiditis	Sarampión	Tos ferina	Paludismo
Arganzuela	2,60	4,55	19,51	20,82	13,01	7,16	0,65	0,65
Carabanchel	0,80	1,20	7,19	11,98	10,78	7,19	0,40	1,60
Centro	1,45	5,81	-	104,65	14,53	15,26	0,00	1,45
Chamartín	1,38	3,45	8,97	11,04	7,59	0,69	2,76	1,38
Chamberí	0,70	2,79	23,68	30,65	10,45	2,79	0,70	0,70
Ciudad Lineal	0,45	0,45	8,99	5,85	11,24	2,70	0,45	1,80
Fuencarral	0,43	1,29	9,89	6,88	8,60	1,29	3,01	0,86
Hortaleza/Barajas	0,00	1,36	1,36	9,07	9,07	5,90	1,81	0,00
Latina	3,25	1,22	15,02	17,46	8,93	6,90	0,81	0,81
Moncloa	0,00	3,42	8,56	12,84	17,12	5,13	1,71	0,00
Moratalaz/Vicálvaro	1,17	0,59	10,57	5,29	11,75	3,52	0,00	0,59
Retiro	0,00	0,83	14,05	11,57	9,09	0,00	0,00	3,31
Salamanca	0,69	1,37	13,03	10,28	8,23	0,00	2,06	0,00
San Blas	1,28	0,64	12,83	8,34	9,63	8,98	0,64	0,64
Tetuán	0,64	0,64	25,71	15,43	10,28	1,29	3,86	1,93
Usera	1,45	1,45	15,23	16,68	13,05	9,43	1,45	3,63
Vallecas	3,01	0,30	9,94	10,24	10,84	4,22	0,90	1,20
Villaverde	0,68	1,37	15,05	16,42	32,15	2,74	2,74	2,74

Fuente: Red de vigilancia epidemiológica, Comunidad de Madrid. Nota: en la actual zonificación sanitaria de la Comunidad de Madrid se agrupan los distritos municipales de Hortaleza y Barajas, Moratalaz y Vicálvaro y Puente de Vallecas y Villa de Vallecas

En el [Gráfico 114](#) se muestra la comparativa entre las tasas de incidencia acumulada por 100.000 habitantes de cada enfermedad en 2004 y en 2012. Se observa un notable incremento de enfermedades de transmisión sexual (sífilis y gonococia), meningitis víricas, parotiditis y sarampión. Por el contrario, desciende la incidencia de hepatitis víricas, tos ferina y legionelosis. Además de las reseñadas en el gráfico, se produce un descenso importante en brucelosis, lepra, parálisis flácida aguda en menores de 15 años, fiebre tifoidea y paratifoidea, enfermedad neumocócica invasora, rubéola y otras meningitis bacterianas, y se incrementan leishmaniasis, enfermedad invasiva por H. influenzae, encefalopatías espongiiformes de transmisión humana y disentería.

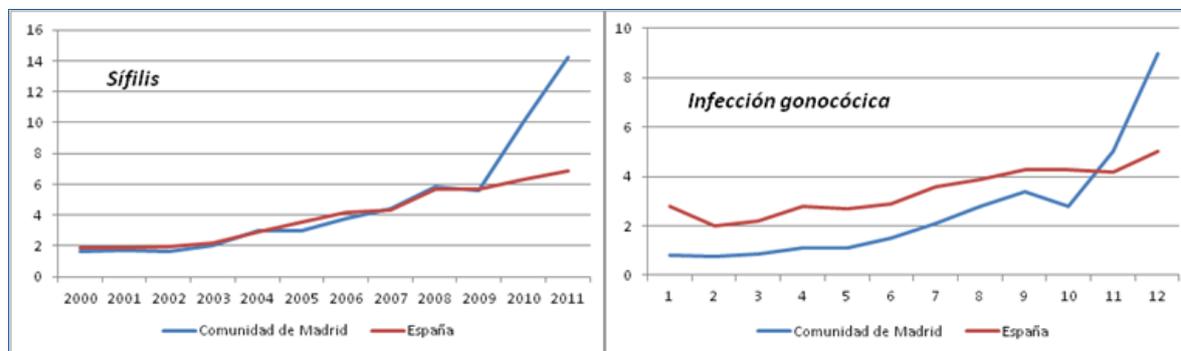
Gráfico 114. Tasas de incidencia anual acumulada por 100.000 habitantes de EDOS, 2004 y 2012. Ciudad de Madrid



Fuente: Red de Vigilancia Epidemiológica, Comunidad de Madrid

En cuanto a la sífilis, el incremento producido en la incidencia, se corresponde con lo observado para toda la Comunidad de Madrid, a partir de 2010. La misma situación se puede identificar en relación a la infección gonocócica, que experimentó un incremento notable en el conjunto de la Comunidad de Madrid desde 2010. (Gráfico 115)

Gráfico 115. Sífilis e Infección gonocócica. Evolución de la incidencia anual. Tasas por 100 mil. Comunidad de Madrid y España, 2000-2011



Fuente: Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria y Padrón Continuo, IECM; España: Instituto de Salud Carlos III. Elaboración: Servicio de Epidemiología. Comunidad de Madrid

No está claro si este notable incremento en las enfermedades de transmisión sexual se debe a un aumento real de su incidencia, o, al menos en parte, a que a partir de 2010 se puso en marcha el mecanismo de captación automática de datos de atención primaria.

Además de las enfermedades anteriores hay otras de declaración semanal, con registro sólo numérico (gripe y varicela), y otras de declaración obligatoria con registro específico (tuberculosis y SIDA), cuyos datos se presentan a continuación:

Gripe

La tasa de incidencia acumulada por 100.000 habitantes en la ciudad de Madrid fue de 459,4 en 2012. No constan datos desagregados para la ciudad de Madrid en 2005, pero, en todo caso, esta tasa de incidencia observada es inferior a la encontrada para toda la Comunidad de Madrid (593,89), y a la informada para todo el territorio español (2072,00), en la temporada 2012-2013 ⁴⁶.

Varicela

La tasa de incidencia acumulada por 100.000 habitantes en la ciudad de Madrid fue de 86,5, cifra inferior a la encontrada para toda la Comunidad de Madrid (96,65) y para todo el territorio español (315,5), en el mismo periodo de 2012.

Tuberculosis

Se trata de una enfermedad de declaración obligatoria de la que se realiza un registro específico, siendo los últimos datos disponibles los del Informe del año 2012 del Registro Regional de Casos de Tuberculosis en la Comunidad de Madrid. En la [Tabla 73](#) se muestra la incidencia en la década precedente, observándose que las tasas de 2012 son las más bajas de toda la serie en casi todos los distritos.

Tabla 73. Tasas de incidencia anual acumulada de tuberculosis por 100.000 habitantes en los distritos de Madrid

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Arganzuela	20,6	30,2	23,8	19,8	17,3	13,6	14,5	16,9	13,6	15,5	13,0
Carabanchel	28,5	20,2	28,7	26,4	28,8	30,0	28,6	25,4	19,9	16,1	12,8
Centro	53,9	38,0	28,9	29,6	42,0	34,0	33,1	32,0	28,3	24,9	24,7
Chamartín	10,8	13,4	6,4	15,6	12,9	8,5	9,0	5,5	6,9	11,7	4,8
Chamberí	24,7	17,0	17,2	21,0	14,1	14,5	19,7	16,3	21,8	17,1	12,5
Ciudad Lineal	19,0	12,6	17,5	18,3	10,2	15,3	16,3	16,2	14,0	10,2	12,6
Fuencarral	6,8	6,7	10,2	10,7	8,7	8,1	12,3	4,9	9,2	6,1	6,9
Hortaleza/Barajas	10,3	16,3	14,7	12,3	12,6	8,4	11,8	9,7	8,2	8,6	7,3
Latina	28,0	26,5	22,4	23,4	24,5	16,6	23,4	19,9	19,7	25,1	15,0
Moncloa	17,1	18,2	11,2	7,6	12,0	4,3	8,5	20,3	15,2	10,1	7,7
Moratalaz/Vicálvaro	22,4	17,6	17,4	22,9	13,5	24,2	11,0	9,3	15,6	9,9	12,9
Retiro	12,9	18,3	13,6	20,7	9,7	9,8	7,3	14,6	7,0	6,6	4,1
Salamanca	14,4	14,2	14,8	1,3	7,4	1,9	8,9	10,2	5,4	10,2	7,5
San Blas	17,6	17,7	17,3	16,2	14,8	17,3	11,6	16,6	7,6	10,8	12,8

Tetuán	11,2	20,4	11,6	14,0	17,6	19,5	21,5	19,9	17,8	13,4	18,6
Usera	18,4	30,9	35,5	26,6	30,3	28,5	37,6	22,8	18,4	15,0	13,1
Vallecas Puente/Villa	29,8	35,3	25,7	29,0	30,0	25,3	29,6	27,2	23,3	22,6	17,8
Villaverde	21,8	27,8	26,2	35,1	32,9	23,0	32,0	28,3	24,2	16,9	15,1
Media	20,5	21,2	19,1	19,5	18,9	16,8	18,7	17,6	15,3	13,9	12,2

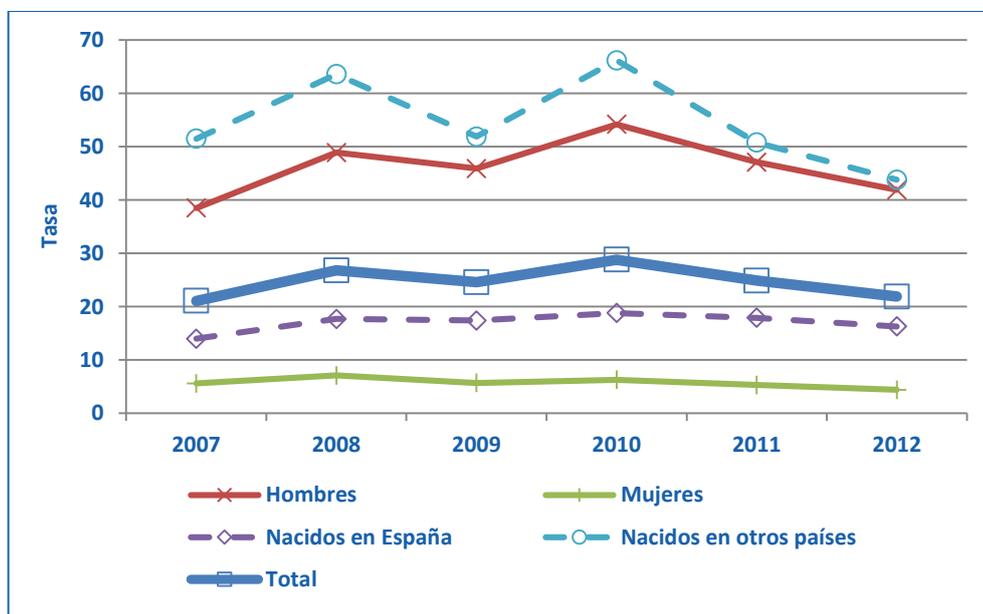
Fuente: Red de vigilancia epidemiológica, Comunidad de Madrid. Nota: en la actual zonificación sanitaria de la Comunidad de Madrid se agrupan los distritos municipales de Hortaleza y Barajas, Moratalaz y Vicálvaro y Puente de Vallecas y Villa de Vallecas

VIH/SIDA

Según datos facilitados por el Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud, desde el año 2007 hasta el 31 de diciembre de 2012 (los datos de 2013 y 2014 no están aún consolidados), se han notificado 4.786 nuevos diagnósticos de infección por VIH en la Ciudad de Madrid, de los cuales el 87,7% corresponden a hombres. En el último año consolidado, 2012, se han registrado 708 nuevos diagnósticos de infección por VIH, correspondiendo a hombres en el 89,4% de los casos.

En el [Gráfico 116](#) se muestran las tasas de incidencia de infección por VIH desde 2007 hasta 2012. En 2012 se han producido 708 nuevos diagnósticos.

Gráfico 116. Tasas de incidencia de VIH/SIDA por 100.000 habitantes, según sexo y lugar de nacimiento. Ciudad de Madrid. 2007-2012



Fuentes: Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid (Casos) y Padrón continuo del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (Población)

Los datos siguientes, proporcionados por la misma fuente, incluyen también los datos no consolidados de 2013 y 2014; en total 5.497 casos (4.838 varones y 659 mujeres). La media de edad en el momento del diagnóstico era de 35,6 años (DT. 10,4). El 44,2% habían nacido fuera de España.

El mecanismo de transmisión más habitual entre los hombres han sido las relaciones sexuales con otros hombres (79,5% de los nacidos en España y el 76,8% de los nacidos en otro país), seguido por las relaciones heterosexuales (7,8% y 14,8%, respectivamente) y el uso de drogas por vía intravenosa (4,0% y 1,7%, respectivamente). En un 8,6% de los nacidos en España y un 6,3% de los nacidos en otro país, se desconoce la vía de transmisión. En mujeres, lo más frecuente ha sido la transmisión heterosexual (76,8% de las nacidas en España y 96,7%, de las nacidas en otro país), el uso de drogas por vía intravenosa (15,2% y 1,2%, respectivamente), con un 4,2% y un 1,7% en los que se desconocía la vía de transmisión, también respectivamente.

Del total de personas diagnosticadas de infección por VIH, un 15,2% lo fueron también de SIDA (14,2% en los nacidos en España y el 16,4% en los nacidos en otro país), lo que se define como retraso diagnóstico (valores bajos de CD4 y/o presencia de enfermedad indicativa de SIDA en el momento de diagnóstico). Un 22,6% de los hombres y un 37,6% de las mujeres diagnosticados de VIH, presentaban valores de CD4 por debajo de 200 cel/ μ l en el momento del diagnóstico, correspondiendo al 21,9% de los nacidos en España y al 27,6% de los nacidos en otros países.

De los 5.497 nuevos diagnósticos de infección por VIH registrados (desde 2007 hasta el 30 de Noviembre de 2014), se tiene conocimiento del fallecimiento de un 3% de los casos.

Tabla 74. Características de los casos de SIDA y fallecidos con VIH

Casos de SIDA 2007-2014		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%
Años de diagnóstico	2007	183	76,9	55	23,1
	2008	178	77,4	52	22,6
	2009	209	82,3	45	17,7
	2010	177	80,5	43	19,5
	2011	166	82,2	36	17,8
	2012	143	80,3	35	19,7
	2013	82	80,4	20	19,6
	2014	33	84,6	6	15,4
	2007-2014(*)	1171	80,0	292	20,0
Edad media		41,8 ± 10,4		40,1 ± 9,6	
País de origen		España: 66,8%		España: 60,6	
Mecanismo de transmisión		Sexo con hombres: 51,7%		Sexo con hombres: 60,6%	
Fallecidos con infección VIH-SIDA 2007-2014		Hombres		Mujeres	
		n	%	n	%
Año de exitus	2007	173	79,7	44	20,3
	2008	178	79,8	45	20,2
	2009	154	79,4	40	20,6
	2010	151	82,5	32	17,5
	2011	158	83,6	31	16,4
	2012	113	80,1	28	19,9
	2013	49	83,1	10	16,9
	2014	16	80,0	4	20
	2007-2014(*)	992	80,9	234	19,1
Edad media		48,1 ± 9,7		44,7 ± 9,3	
País de origen		España: 90,2%		España: 89,3%	
Mecanismo de transmisión		Uso drogas intrav.: 65,7%		Uso drogas intrav.: 66,7%	

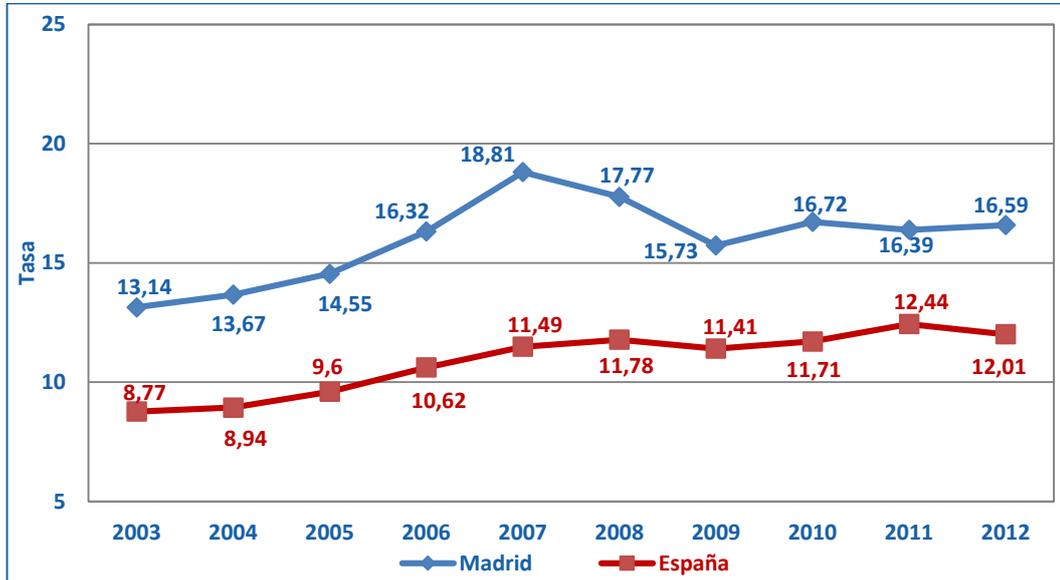
Fuente: Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid. (*) Los datos correspondientes a 2013 y 2014 no están consolidados

LA INTERRUPCIÓN VOLUNTARIA DEL EMBARAZO (IVE)

Las interrupciones voluntarias del embarazo (IVE) se notifican, en la Comunidad de Madrid, a través de un sistema de vigilancia epidemiológica regulado por Ley. El último informe disponible es el referido al año 2012. En él se observa que la tasa de IVE por cada 1.000 mujeres en edad fértil en la ciudad de Madrid, se sitúa en el 16,59; superando ligeramente la media de los diez años anteriores (15,90), pero ligeramente por debajo de la observada en los 5 años anteriores (17,08). Hay que tener en cuenta que en 2010 se produjo un cambio legislativo (Ley Orgánica 2/2010, de 3 de marzo, de salud sexual y reproductiva y de la interrupción voluntaria del embarazo). En esta ley se consideran dos motivos para la interrupción del embarazo: a petición de la mujer o por causas médicas (grave riesgo para la vida o la salud de la embarazada, riesgo de graves anomalías en el feto y anomalías

fetales incompatibles con la vida o enfermedad extremadamente grave e incurable), variando los plazos admitidos en función de ellas. En el [Gráfico 117](#) se puede ver la evolución de los IVE en la ciudad de Madrid y en España.

Gráfico 117. Evolución anual de las tasas de IVE por 1.000 mujeres en edad fértil (15-44 años), en la ciudad de Madrid y en el conjunto de España, en el periodo 2003-2012



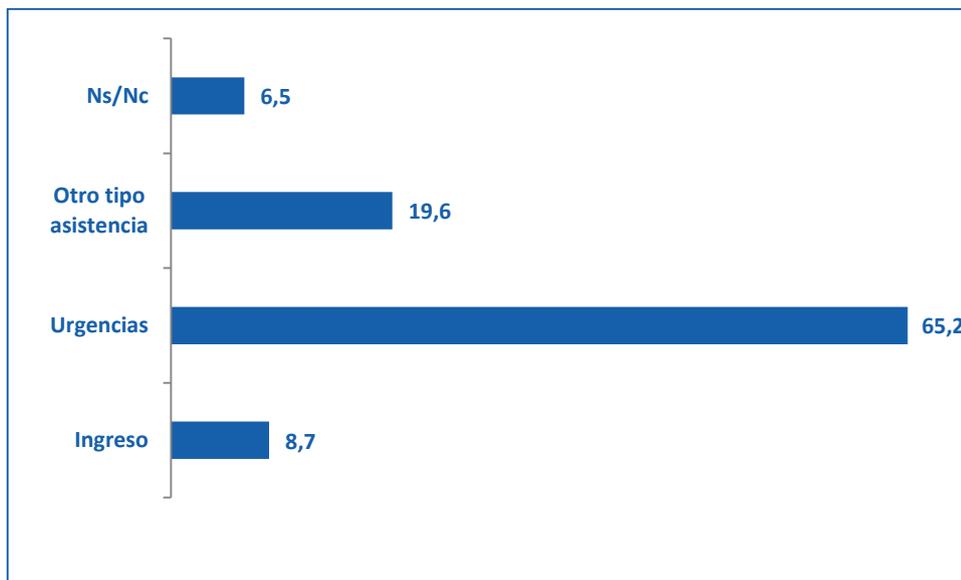
Fuente: Informe sobre las interrupciones voluntarias del embarazo notificadas en la CM. Datos definitivos correspondientes al año 2012, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad 2014

LOS ACCIDENTES

Las lesiones no intencionadas constituyen una de las principales causas de mortalidad y morbilidad. En la ESCM'13 se han incluido tres preguntas sobre accidentes, coincidentes con las de la Encuesta Nacional de Salud.

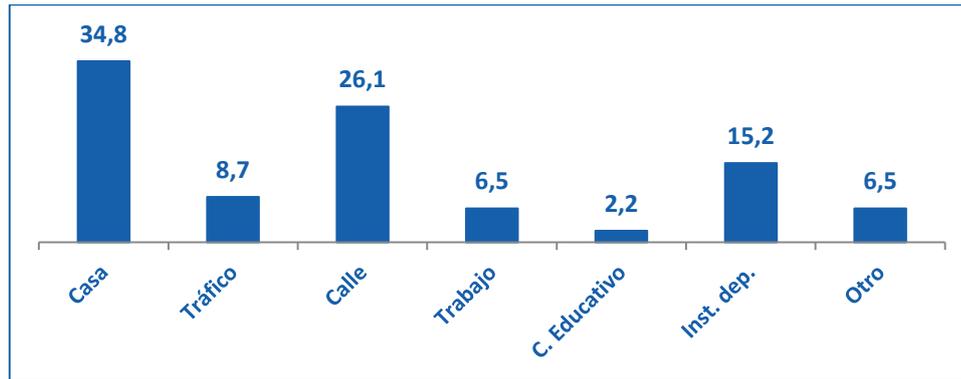
Respecto a la pregunta: En los últimos doce meses, ¿ha tenido algún tipo de accidente (incluye intoxicaciones y quemaduras), cuyas heridas necesitaron tratamiento médico para curarlas?; 46 personas, un 5,7% (IC95%= 4,1 – 7,3) de los encuestados, contestan afirmativamente. Las otras dos preguntas se refieren al tipo de atención sanitaria que se precisó y al lugar donde se produjo el accidente ([Gráficos 118 y 119](#)). Los resultados se han analizado para las variables de análisis habituales de sexo, edad, nivel de estudios, clase social y grupo de desarrollo de distrito, y no se observan diferencias significativas para ninguna de ellas, tras ajustar por todas ellas un modelo de RLM, debido muy probablemente al reducido tamaño de la submuestra resultante.

Gráfico 118. Accidentes y tipo de atención sanitaria requerida (en porcentajes)



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

Gráfico 119. Lugar del accidente (en porcentajes)



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

LOS INGRESOS HOSPITALARIOS

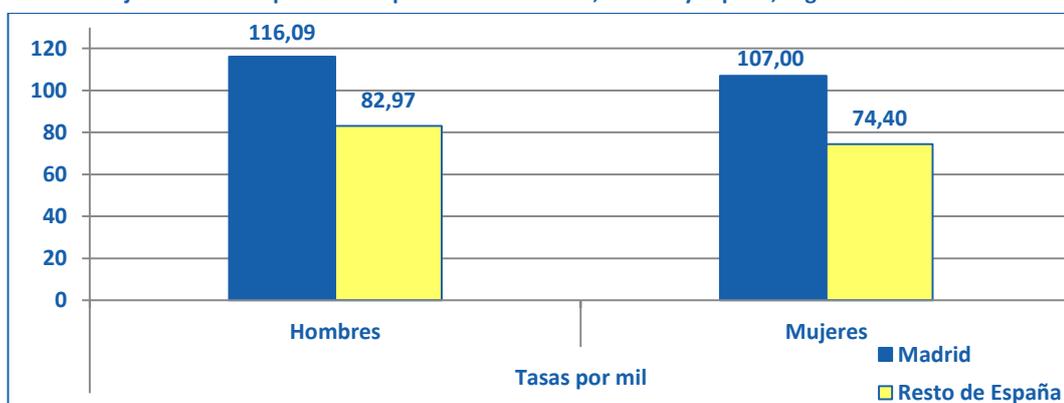
Se estudian las hospitalizaciones de residentes en la ciudad de Madrid y en el resto de España, por separado, registradas durante el año 2012, por todas las causas y por algunas de ellas, según la clasificación de la CIE-9 MC para grandes grupos de causas y algunas específicas (casi todas, las mismas que se han seleccionado para el análisis de la mortalidad).

Se pretende con este análisis conocer de forma indirecta la morbilidad de los ciudadanos de Madrid, complementaria a la información obtenida por la encuesta de salud y a otra proveniente de algunos análisis, que realiza la Comunidad de Madrid, sobre problemas de especial relevancia (EDO), poniéndola en relación con la del conjunto del Estado.

En el año 2012 se registraron en el conjunto de España 3.643.023 ingresos hospitalarios (cerca de 8 ingresos al año por cada 100 habitantes), de los que 1.724.598 (47,3%) fueron de hombres y 1.918.425 (el 52,7% restante) de mujeres. Del total de ingresos, 352.586 fueron de ciudadanos residentes en Madrid, un 9,67% del total nacional y, aproximadamente, 11 ingresos por cada 100 madrileños. Entre éstos predominan aún más las hospitalizaciones de las mujeres (un 56%), constatándose que, en ambos casos, este efecto es debido a la importante cantidad de ingresos que en ellas se produce por el embarazo, el parto y el puerperio, tanto en circunstancias fisiológicas como por sus complicaciones. Para el resto de causas, salvo algunas excepciones, los hombres registran mayores tasas de ingresos (Gráficas 120 y 121).

En el año 2012, se registraron 75,5 ingresos hospitalarios por cada 1.000 habitantes en la totalidad del Estado. En lo relativo a los que residen en Madrid esta Tasa Bruta de Hospitalización (TBH) ascendió a 112,3 por mil. Tras ajustar por edades con la nueva población tipo europea, apreciamos que las diferencias se mantienen (77,32 por mil en residentes en España frente a 109 por mil en residentes en la ciudad), siendo estadísticamente significativas, según contraste de sus respectivos IC (IC95% de 77,31-77,33 frente a 108,68-109,40). Es decir, se registra aproximadamente un 40% más de riesgo ajustado de ingreso hospitalario al año, en residentes en la ciudad de Madrid que en el conjunto del Estado. En el Gráfico 120 se representan dichas tasas ajustadas de hospitalización según sexo y lugar de residencia.

Gráfico 120. Tasa Ajustada de Hospitalización por todas las causas, Madrid y España, según sexo. 2012



Fuente: CMBD. Elaboración propia. Las diferencias entre la ciudad de Madrid y España son significativas para cada sexo según sus IC95%

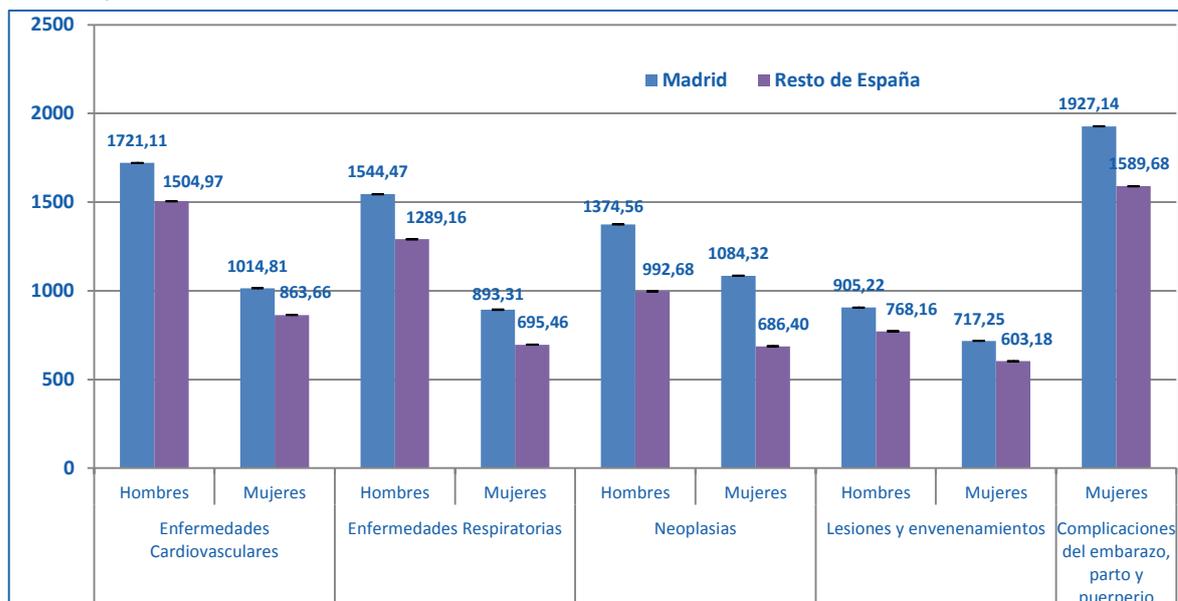
En las [TABLAS XXVI y XXVII](#) se pueden ver también las TBH, por los grandes grupos de causas de la CIE-9 MC y otras causas específicas seleccionadas, con sus respectivas tasas ajustadas de hospitalización por edades, en hombres y en mujeres, de Madrid y del resto de España, durante el año 2012.

Los hombres presentan unas tasas de ingreso hospitalario mayores que las mujeres para casi todas las causas. Las diferentes TAH, tanto para hombres como para mujeres, son mayores entre los que residen en la ciudad de Madrid que en los del resto de España. Esto es así tanto para todas las causas en conjunto, como para la mayoría de las causas específicas.

En los hombres, las tasas ajustadas de hospitalización (TAH) son menores que las del resto de España, de forma estadísticamente significativa para: los trastornos mentales debidos al alcohol y otras formas de alcoholismo, las enfermedades cerebrovasculares, el asma y el fracaso respiratorio agudo crónico. En las mujeres se observa lo mismo para: las enfermedades infecciosas en general, la diabetes mellitus, la cardiopatía isquémica con infarto agudo de miocardio y el fracaso respiratorio agudo y crónico.

Hay otra serie de causas de ingreso en las que no hay diferencia estadísticamente significativa, entre la población de Madrid y la del resto de España, tanto para los hombres (tuberculosis y sífilis, cáncer de estómago, diabetes mellitus, trastornos inducidos por drogas, enfermedad hipertensiva, cardiopatía isquémica con Infarto agudo de miocardio, gripe y cirrosis), como para las mujeres (VIH y sífilis, cáncer de estómago, enfermedades cerebrovasculares, gripe y cirrosis). Todos estos datos pueden analizarse en las [TABLAS XXVI y XXVII](#) y en el [Gráfico 121](#).

Gráfico 121. Tasas Ajustadas de Hospitalización por grupos de causas seleccionadas. Madrid y resto de España, 2012, según sexo. Tasas por 100.000



Fuente: CMBD. Elaboración propia

Las mayores tasas de ingreso en los hombres se dan por problemas cardiovasculares, seguidos de las enfermedades digestivas y las respiratorias, tanto en la ciudad de Madrid como en el conjunto del Estado, aunque en estos últimos la segunda y la tercera causa cambian de orden. En mujeres, en cambio, las principales causas de ingreso en términos de Tasa ajustada de hospitalización son los problemas debidos al embarazo, el parto y el puerperio (destaca una TAH de 1.927 ingresos al año, por cada cien mil habitantes en las residentes en Madrid), seguidas de las neoplasias y las enfermedades digestivas, siempre en residentes en esta ciudad. En las mujeres de España, la segunda causa de ingreso, tras las maternas, son las enfermedades cardiovasculares y después las digestivas.

Entre las causas específicas seleccionadas, predominan en los hombres los ingresos por isquemia cardiaca (CI más IAM), la EPOC (sin asma) y las neumonías, por ese orden, en la ciudad de Madrid, mientras que en los hombres del resto de España la lista se establece en este orden: las isquemias cardiacas, el asma y las neumonías, tras ajustar las tasas por edades. En las mujeres el primer motivo del ingreso hospitalario por causa específica son las enfermedades cerebrovasculares, seguido de las neumonías y la isquemia cardiaca, apareciendo el cáncer de mama en cuarto puesto. En las mujeres de Madrid la primera causa son las enfermedades cerebrovasculares, la segunda es la neumonía, y la tercera es el cáncer de mama.

Las mayores diferencias en la tasa de hospitalización entre hombres y mujeres ocurren por enfermedades cardiovasculares y respiratorias ([Tablas XXVI y XXVII](#)). Los hombres de Madrid tienen un riesgo de ingreso por causa respiratoria un 20% mayor que el de los hombres del resto del país y las mujeres, que residen en Madrid, presentan un riesgo de ingreso por estas causas, un 28% mayor que las del resto de España.

Entre los residentes en la ciudad y en el resto del país las mayores diferencias, a favor del ingreso de los primeros, se observan especialmente en las enfermedades digestivas en los hombres, las genitourinarias en hombres y mujeres y en las enfermedades del tejido conjuntivo tanto en hombres como en mujeres. Las mujeres de Madrid tienen una tasa de ingreso hospitalario por motivo del embarazo, el parto o el puerperio casi un 20% mayor que las mujeres del resto de Estado ([Gráfico 121](#)). Por cáncer de pulmón ingresan un 20% más al año los hombres que residen en Madrid y un 73% más las mujeres de la capital. Por cáncer de mama las mujeres de Madrid ingresan un 40% más al año que las demás, una diferencia muy parecida, y en el mismo sentido, a los ingresos de los hombres por cáncer de próstata, que son un 65% más.

La TAH por Diabetes es casi el doble en hombres que en mujeres, aunque para cada sexo muy similar en cada ámbito territorial. Algo parecido ocurre en las isquemias cardíacas, donde se registra una de las mayores diferencias de riesgo de ingreso por sexos: unas cuatro veces mayor en los hombres, aunque muy similar en cada sexo por separado, en ambos territorios.

Los ingresos por VIH/SIDA en hombres de Madrid superan a los de los hombres del resto del país.

Entre las causas específicas estudiadas en el capítulo de las enfermedades respiratorias destaca que, tanto en EPOC como en Neumonía, se sigue el patrón común observado en este análisis (más ingresos en los hombres y más en residentes en Madrid), aunque apreciándose una situación distinta en los ingresos por asma (tanto en España como en la ciudad de Madrid más frecuente en las mujeres y, en el caso de los hombres, más frecuente en los de España), y por Insuficiencia respiratoria, cuyos ingresos, aun siendo siempre más frecuentes en los hombres que en las mujeres, tanto para uno como para otro sexo, son más comunes en el resto de España que en la capital. ([TABLAS XXVI Y XXVII](#))

Por todo lo anterior, se puede concluir que los ciudadanos que residen en Madrid aportan casi un 10% de la totalidad de los ingresos hospitalarios que ocurren en España anualmente y un riesgo de ingresar en un hospital un 40% superior, a los del resto del Estado, tras ajustar por edades.

Puede ser que este dato nos esté informando de que los ciudadanos de Madrid soportan una mayor carga de enfermedad, aunque factores que intervienen en el ingreso hospitalario, y que no están en relación con la carga total de problemas de salud, tales como la accesibilidad o la cultura sanitaria, puedan estar influyendo en este hallazgo. El hecho de que exista en los ciudadanos madrileños más riesgo de hospitalización y menor de mortalidad que en los demás residentes en España, merece una reflexión aparte, aunque posiblemente sea determinante en ello el hecho de que muchos de los problemas que producen gran parte de esos ingresos (tales como los problemas relacionados con la maternidad o las enfermedades mentales), no sean frecuentemente causa de muerte, a pesar de que afecten notablemente a la calidad de la vida. La aportación de este indicador al conocimiento de la morbilidad general en un estudio como este hay que tomarla, por tanto, con mucha precaución, aunque merezca la pena analizar la información elaborada de esta manera también por las connotaciones que el fenómeno tiene a la hora de informar sobre la utilización de servicios de salud y, por tanto, de orientar la planificación sanitaria. Lo que sí podemos concluir es que sería del mayor interés analizar la carga de enfermedad ("*Global Burden of Disease*" -GBD- o Carga global de enfermedad), según la metodología propuesta por OMS y algunos salubristas notables a partir del cálculo de los años de vida perdidos ajustados a discapacidad ("*Disability Adjusted Life Years*" -DALY-) por algunas causas ⁴⁷.

La maternidad y sus complicaciones son uno de los motivos que con mayor frecuencia producen ingreso hospitalario. Los problemas cardiovasculares aparecen, después de aquélla, como una importante causa de hospitalización, en especial las enfermedades cerebrovasculares y las isquemias del corazón, en ambos sexos aunque más en los hombres, y las enfermedades respiratorias en general, con ese mismo patrón. Algunos problemas producen más tasa de ingresos en residentes de Madrid que en los demás, como las enfermedades mentales.

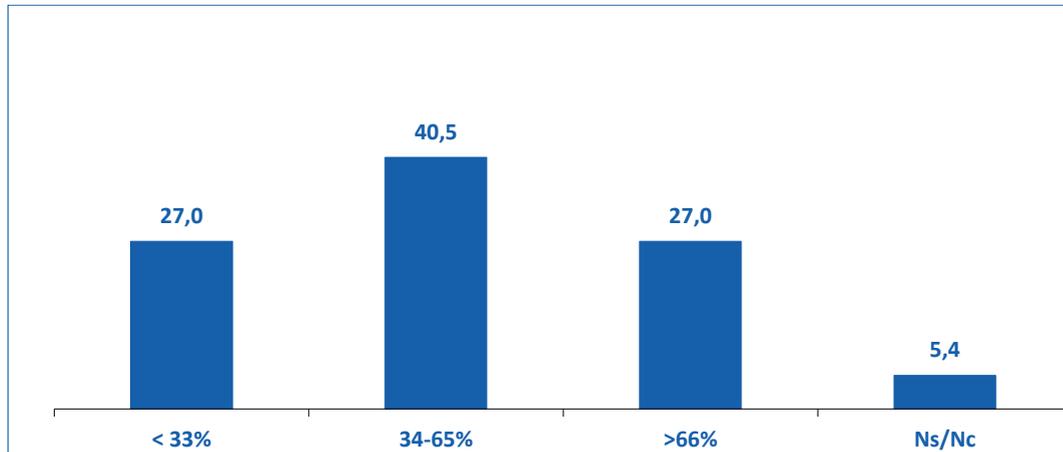
Dentro de las enfermedades respiratorias se debe reseñar que la neumonía es un motivo de ingreso de gran peso en ambos ámbitos geográficos, tanto en hombres como en mujeres, así como el cáncer de mama en las mujeres. También es llamativo el hecho de que el asma sea una causa de ingreso más importante en mujeres que en hombres y que el fracaso respiratorio lo sea más en el conjunto del Estado, datos ambos que presentan clara discordancia con sus correspondientes de la mortalidad.

DISCAPACIDAD

En el análisis del estado de salud de la población madrileña es preciso conocer el número y la situación (tipo discapacidad) de las personas afectadas por algún grado de discapacidad que pueda afectar, de manera más o menos importante, al bienestar de las mismas.

La ESCM'13 recoge que el 4,6% (IC95%= 3,2 – 6,1) de los encuestados contestan afirmativamente a la pregunta ¿tiene Ud. reconocida alguna discapacidad? En el [Gráfico 122](#) se puede ver el grado de discapacidad reconocido.

Gráfico 122. Distribución de grados de discapacidad en las personas con discapacidad reconocida (en porcentaje)



Fuente: ESCM'13. Elaboración propia

Respecto a las personas mayores de 65 años, el 7,7% (IC95%= 3,7 – 7,7) (n= 168) tiene reconocido algún grado de discapacidad. De ellos el 50% tiene un grado de discapacidad del 50% o menos, y la otra mitad uno que oscila entre el 52 y el 85%. El hecho de padecer una discapacidad es más frecuente en hombres (12,3%) que en mujeres (4,9%), aunque el 75% de las mujeres con discapacidad, tienen reconocido un grado superior al 50%, mientras que esto sólo ocurre en el 37,5% de los hombres.

En la [Tabla 75](#) se muestran las personas con reconocimiento de discapacidad, en el año 2013, según los informes publicados por la Comunidad de Madrid [48](#).

Tabla 75. Número de personas con discapacidad en la Comunidad de Madrid por edad y zona. 2013

Municipios de la Comunidad de Madrid	0 a 64 años	De 65 y más	Total personas discapacitadas
Madrid	99.301	77.841	177.142
Resto de municipios	89.081	39.952	129.033
Total	188.382	117.793	306.175

Fuente: Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

En la [Tabla 76](#) se muestran las tasas crudas de personas con discapacidad por 1.000 habitantes.

Tabla 76. Tasa cruda por 1.000 habitantes de personas con discapacidad por grupo de edad y zona en la Comunidad de Madrid. 2013

Municipios de la Comunidad de Madrid	Tasa por 1.000 habitantes		
	0 a 64 años	65 y más	TOTAL
Madrid	39	123	55,2
Resto de Municipios	31	102	39,2
Total	34	115	47,1

Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2013, por municipios y grupos de edad. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

Como puede observarse, la proporción por mil habitantes de personas que tienen reconocida una discapacidad resulta más elevada en el municipio de Madrid tanto en el grupo de edad de 0 a 64 como en el de 65 y más, siendo destacable este segundo al encontrarse una mayor diferencia. La distribución en función del sexo se muestra en las [Tablas 77 y 78](#):

Tabla 77. Número de personas con discapacidad en la Comunidad de Madrid según zona por sexo. 2013

Municipios de la Comunidad de Madrid	Hombres	Mujeres	Total personas discapacitadas
Madrid	86.277	90.865	177.142
Resto de municipios	69.114	59.919	129.033
Total	155.391	150.784	306.175

Fuente: Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

Tabla 78. Tasa cruda por 1.000 habitantes de personas con discapacidad por sexo y zona en la Comunidad de Madrid. 2013

Municipios de la Comunidad de Madrid	Tasa por 1.000 habitantes		
	Hombres	Mujeres	Total personas discapacitadas
Madrid	57,7	53	55,2
Resto de Municipios	42,4	36,1	39,2
Total	49,7	44,7	47,1

Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2013, por municipios y sexo. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

Los hombres presentan una mayor prevalencia en el reconocimiento de discapacidad respecto a las mujeres, tanto en el municipio de Madrid como en el resto de municipios de la Comunidad, siendo esta diferencia entre sexos menor en el municipio.

Por último, en las [Tablas 79 y 80](#) se puede ver la distribución de las personas discapacitadas, según el tipo de discapacidad.

Tabla 79. Distribución según tipología de discapacidad y zona en la Comunidad de Madrid. 2013 (número de personas)

Tipología	Madrid	Resto municipios CM	Comunidad de Madrid
Física	109.602	76.635	186.237
Psíquica	38.216	33.285	71.501
Intelectual	16.370	15.519	31.889
E. Mental	21.846	17.766	39.612
Sensorial	29.324	19.113	48.437
Auditiva	12.235	9.017	21.252
Visual	17.089	10.096	27.185
Total	177.142	129.033	306.175

Fuente: Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

Tabla 80. Tasa cruda por 1.000 habitantes de personas con discapacidad en función del tipo y zona en la Comunidad de Madrid. 2013

Tipología	Tasa por 1.000 habitantes		
	Madrid	Resto municipios CM	Comunidad de Madrid
Física	34	23	28,7
Psíquica	12	10	11,0
Intelectual	5	5	4,9
E. Mental	7	5	6,1
Sensorial	9	6	7,5
Auditiva	4	3	3,3
Visual	5	3	4,2
Total	55	39	47,1

Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2013, por municipios y sexo. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad a 31 de Diciembre de 2013

Existe una mayor prevalencia de la discapacidad física, cuya diferencia es mayor en la ciudad de Madrid respecto a los otros tipos que en el resto de municipios de la Comunidad. En el caso de las personas discapacitadas por razones psíquicas o sensoriales es también mayor en la capital que en el resto de municipios, pero la diferencia es mucho menor.

En la [Tabla 81](#) se detalla cómo evoluciona la discapacidad en Madrid y el resto de municipios entre 2010 y 2013:

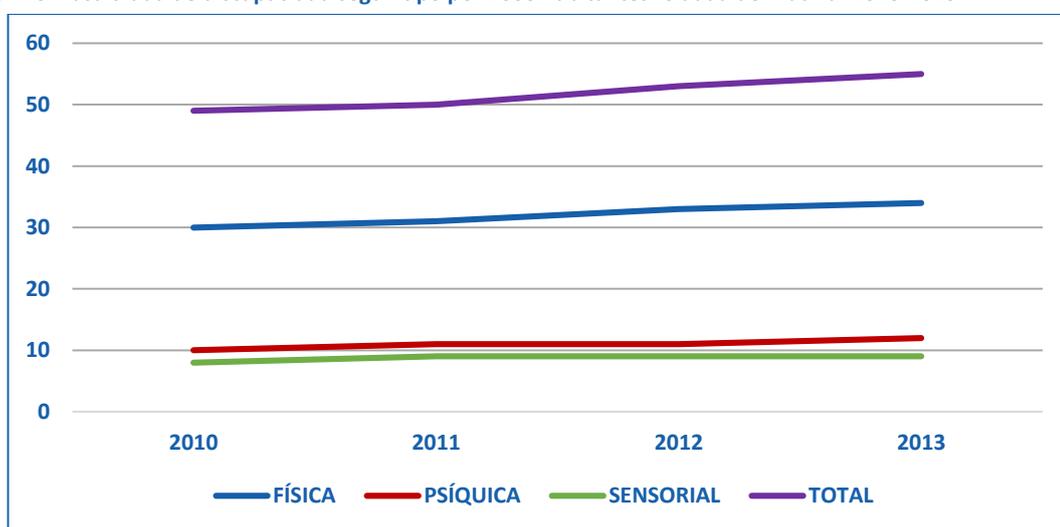
Tabla 81. Tasas crudas de discapacidad según tipología y zona de la Comunidad de Madrid. Evolución 2010-2013

Tipología	2010		2011		2012		2013	
	Madrid	Resto municipios						
Física	30	21	31	21	33	23	34	23
Psíquica	10	8	11	9	11	10	12	10
Intelectual	4	4	5	4	5	4	5	5
E. Mental	6	4	6	5	6	5	7	5
Sensorial	8	5	9	5	9	6	9	6
Auditiva	3	2	3	2	4	3	4	3
Visual	5	3	5	3	5	3	5	3
Total	49	34	50	35	53	38	55	39

Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2010 a 2013 por municipios y sexo. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad 2010 a 2013. Tasas por mil habitantes

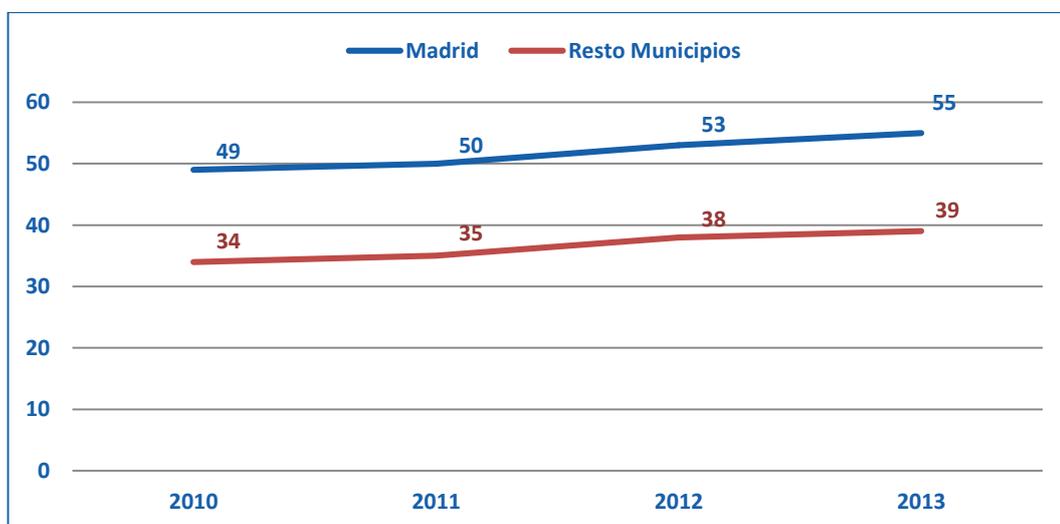
La tasa de personas con discapacidad se ha ido incrementando progresivamente, tanto en Madrid como en el resto de municipios de la Comunidad, entre 2010 y 2013. (Gráficos 123 y 124)

Gráfico 123. Tasa cruda de discapacidad según tipo por 1000 habitantes. Ciudad de Madrid. 2010-2013



Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2010 a 2013, por municipios y sexo. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad 2010 a 2013. Tasas por mil habitantes

Gráfico 124. Tasa cruda de discapacidad global por 1000 habitantes. Madrid y resto de municipios de la Comunidad de Madrid. 2010-2013



Fuente: INE. Padrón de Habitantes a 1 de Enero de 2010 a 2013, por municipios y sexo. Base de datos del Reconocimiento del Grado de Discapacidad 2010 a 2013. Tasas por mil habitantes

METODOLOGÍA

Este estudio, es un trabajo de investigación epidemiológica, descriptiva, interpretativa y transversal que busca verificar relaciones entre variables de salud, con otros factores que se sabe que la condicionan analizando, siempre que sea posible, cómo se establecen esas relaciones en los diferentes grupos de población de la ciudad de Madrid. Este estudio se aplica y fundamenta en los siguientes principios metodológicos:

- El estado de la salud de la población se define por una relación de indicadores de salud que es posible obtener, cuantificar y analizar utilizando el método científico.
- El estado de la salud de la población es el resultado de la interacción de diferentes factores, todos ellos determinantes del nivel de salud.
- El método científico ha establecido qué factores son, cómo y en qué grado determinan el nivel de salud colectivo.
- La información sobre el nivel de salud de la población se encuentra, en parte, disponible en registros y estadísticas. A partir de estas fuentes se puede obtener la información desagregada territorialmente y en grupos. La no disponible también es posible conocerla a través de herramientas que se construyen ad-hoc con este fin (encuestas de salud, análisis con metodología cualitativa).

FUENTES DE INFORMACIÓN

La información utilizada para elaborar este estudio procede de diversas fuentes, por un lado se han utilizado bases de datos existentes, como las del *Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades no Transmisibles en Población Adulta y Joven de la Comunidad de Madrid*, la *Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid*, del Ayuntamiento de Madrid, y el *Sistema de Vigilancia de Riesgos Ambientales de Madrid Salud* y, por otro se han obtenido datos a través de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid, 2013 (ESCM'13) y de la anterior encuesta realizada en 2005. Las bases de datos del Instituto Nacional de Estadística y de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid, han proporcionado los datos sociodemográficos. Los datos poblacionales se han extraído del Padrón Municipal de Habitantes o Padrón Continuo de Habitantes Madrid ⁴⁹.

De este modo, la combinación y cruce de los datos disponibles y los obtenidos para este trabajo nos proporcionó una valiosa información sobre el estado de salud y las necesidades pendientes, así como la evolución temporal de ambos. Para ello, y entre otras estrategias estadísticas, utilizamos el análisis de *clusters*, que es un conjunto de técnicas multivariantes, que se usan para clasificar a un conjunto de individuos en grupos homogéneos.

Además de las arriba mencionadas, se han utilizado otras fuentes de información (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012, Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid, IECM; Eurostat). En los casos en los que se pueden extraer datos representativos de la población de la ciudad se realizan elaboraciones utilizando las bases de datos, y en los que no cuentan con una muestra representativa de la ciudad, como sucede con la Encuesta Nacional de Salud (ENS), que sólo tiene representación a nivel de Comunidad Autónoma. Se utilizan los datos nacionales o autonómicos para comparar los resultados obtenidos en la población de la ciudad de Madrid.

A continuación se describen las principales fuentes de datos utilizadas:

ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2013 (ESCM'13)

La encuesta se elaboró para obtener información sobre temas relacionados con la salud de los ciudadanos de Madrid que no era posible obtener de otras fuentes de información. Sus objetivos fueron:

- Proporcionar información sobre el estado de salud de la población de la ciudad de Madrid, tanto física como psíquica y social, e identificar los principales problemas de salud de los ciudadanos: enfermedades crónicas, dolencias, accidentes, limitaciones funcionales, etc.
- Conocer los hábitos y estilos de vida, que pueden repercutir en el nivel de salud.
- Analizar las diferencias con que se presentan los problemas de salud y los factores de riesgo entre los distintos subgrupos de población (por sexo, edad, clase social, país de origen, estudios y actividad económica).
- Comparar los resultados obtenidos con los de la encuesta realizada en 2005 y analizar las diferencias.

Población objeto de estudio: personas de 16 y más años residentes en la ciudad de Madrid.

Diseño muestral: muestreo aleatorio estratificado. Como criterio de estratificación se ha considerado una agrupación de los distritos de la ciudad en cuatro estratos. A partir de la división administrativa municipal, de los 21 distritos que forman el municipio de Madrid, se realizó un análisis de conglomerados considerando las siguientes variables por distrito: índice de renta bruta disponible, porcentaje de habitantes con un nivel de estudios superiores a secundarios y esperanza de vida. El resultado ha sido una solución de 4 grupos, que refleja una agrupación muy relacionada con el nivel de desarrollo del área residencial. La asignación muestral por estrato se realiza, de forma proporcional, a la población de 16 y más años en cada uno.

Tamaños muestrales: se han realizado **802 entrevistas**, con el planteamiento inicial de disponer, de un mínimo de 150, en el grupo de distritos con menor tamaño poblacional. La selección de las personas a entrevistar en cada estrato se ha realizado mediante muestreo aleatorio simple de hogares. Una vez elegido el hogar, en la selección de la persona a entrevistar, se ha aplicado muestreo probabilístico con post-estratificación por sexo y grupo de edad, con una única entrevista por hogar. El error de muestreo es diferente según la distribución de cada característica estudiada. No obstante, el intervalo de confianza al 95% para la estimación de porcentajes puede acotarse por $\pm 3,5\%$, correspondiente al caso de variables con dos categorías equiprobables ($p=q=50\%$). Con el diseño muestral utilizado, en el cálculo del error de muestreo puede asumirse un efecto del diseño igual a la unidad. En la [Tabla 82](#) se muestra la tasa de respuesta obtenida. (En el capítulo de “Aspectos socioeconómicos” se muestra qué distritos de la ciudad componen cada uno de los cuatro grupos).

Tabla 82. Número de entrevistas realizadas y no realizadas por grupo de distritos

Distritos	Realizadas	Negativas	No finalizadas	Total	% Respuesta
Grupo 1	186	64	7	257	72,4%
Grupo 2	297	91	15	403	73,7%
Grupo 3	167	56	8	231	72,3%
Grupo 4	152	80	2	234	65,0%
Total	802	291	32	1.125	71,3%

Cuestionario: se elaboró un cuestionario a partir del de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2005 (ESCM'05) con objeto de garantizar la comparabilidad de los resultados, seleccionando las preguntas mínimas indispensables para obtener datos que no se pudieran obtener de otras fuentes de información existentes. En la selección y formulación de las preguntas se tuvo siempre en cuenta la comparabilidad con otras encuestas de ámbito comunitario, nacional y regional (Encuesta Europea de Salud, Encuesta Nacional de Salud, SIVFRENT Adultos). [ANEXO II](#).

Técnica de recogida de la información: entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI) [50](#), a partir de cuestionario estructurado, entre los días 4 al 18 de noviembre de 2013. (Entrevistas realizadas por Demométrica, S.L.)

Muestra final: los descriptivos de la muestra final obtenida según algunas variables de análisis se ofrecen en la [Tabla 83](#).

Tabla 83. Distribución de la muestra de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013 (ESCM'13), según algunas variables demográficas y socioeconómicas y grupo de distrito de residencia

		GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	Total
		N=186	N=297	N=167	N=152	N=802
Sexo	Hombre	86	141	79	66	372
	Mujer	100	156	88	86	430
Edad	16 a 29 años	35	59	34	27	155
	30 a 44 años	61	93	50	42	246
	45 a 64 años	50	81	50	46	227
	65 y más años	40	64	33	37	174
Nivel de Estudios ^(a)	Primarios	45	56	24	18	143
	Secundarios	105	134	73	61	373
	Universitarios	36	107	70	73	286
Clase Social ^(b)	Desfavorecida	113	132	50	37	332
	Media	53	82	58	47	240
	Favorecida	20	83	59	68	230

(a) Clasificación de estudios según CINE propuesta por la UNESCO (Primarios: primarios o menos, Secundarios: secundarios 1º y 2º ciclo, Universitarios: diplomado y licenciado) [51](#) (b) Composición a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 211 (CNO)

Nota. Grupo de distrito 1: menor desarrollo; grupo 2: medio-bajo; grupo 3: medio-alto; y grupo 4: mayor desarrollo

ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2005 (ESCM'05)

Se diseñó con el objetivo de conocer la percepción de los ciudadanos de Madrid sobre su estado de salud, y determinados condicionantes referidos a los hábitos y conductas relacionados con la salud, los estilos de vida, la influencia del medio ambiente y los factores externos, el sistema de cuidados y otros aspectos de índole social y económica. En último término, el objetivo era conocer el estado de salud de los ciudadanos de Madrid, a nivel global de la ciudad y con detalle por distrito, para lo que fue preciso utilizar una muestra más amplia que la actual. El estudio se encuentra publicado y disponible íntegramente en la página de Madrid Salud ⁴.

Esta encuesta se ha utilizado en el análisis para establecer comparaciones con los datos obtenidos en la ESCM'13.

ENCUESTA DE CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN CON LOS SERVICIOS PÚBLICOS EN LA CIUDAD DE MADRID. 2012

La Encuesta sobre Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid ⁵² se viene realizando desde el año 2006, con periodicidad anual (salvo en 2010 - 2011 que no pudo realizarse), para recoger información sobre la percepción ciudadana sobre distintas cuestiones como son: la satisfacción con el hecho de vivir en Madrid y la calidad de vida en la ciudad, los principales problemas de la ciudad, la satisfacción con los servicios, equipamientos y actuaciones municipales, etc.

Población objeto de estudio: personas de 16 y más años, estén empadronadas o no, que vivan habitualmente en la ciudad de Madrid la mayor parte del año, desde, al menos, seis meses antes de la fecha de la entrevista.

Técnica de recogida de la información: presencial en el domicilio de los entrevistados mediante cuestionario estructurado y precodificado con algunas preguntas abiertas. Se ha realizado entre el 14 de mayo y el 29 de junio de 2012.

Diseño muestral: muestreo aleatorio estratificado por distrito municipal con afijación a proporción por distrito. Las unidades de primera etapa son los distritos, las de segunda, las secciones censales seleccionadas aleatoriamente dentro de cada distrito y, las unidades de última etapa, son las personas seleccionadas por cuotas de edad y sexo.

Ponderación: si, en función del distrito, el sexo y la edad del informante, según las cifras de padrón a 1 de enero de 2011.

Tamaño muestral: 2.520 entrevistas. El error de muestreo para el conjunto de la ciudad con un nivel de confianza del 95,5% y P=Q=50% es de +/-2,0% y para cada uno de los distritos de +/- 9,12%.

Cuestionario: para el presente estudio se han seleccionado algunas preguntas relacionadas con hábitos y con la utilización de determinados servicios (transporte, instalaciones deportivas, etc.).

La muestra se ha analizado estableciendo la misma agrupación del grado de desarrollo de distrito que se ha utilizado en la ESCM'13. En la [Tabla 84](#) se puede ver la [distribución de la muestra](#) en función de las cuatro variables analizadas: sexo, edad, nivel de estudios y grado de desarrollo. No se incluye la clase social porque este dato no se recoge en la encuesta.

Tabla 84. Distribución de la muestra de la Encuesta Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la ciudad de Madrid, 2012

Encuesta Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la ciudad de Madrid, 2012			
		N=2.250	%
Sexo	Hombre	1.163	46,1
	Mujer	1.357	53,9
Edad	16 a 29	460	18,2
	30 a 44	773	30,7
	45 a 64	727	28,8
	65 y más años	561	22,3
Nivel de estudios	Primarios o menos	384	16,2
	Secundarios	1.252	52,8
	Universitarios	733	30,9
Grupo de distritos	Menor desarrollo	596	23,7
	Desarrollo medio-bajo	929	36,9
	Desarrollo medio-alto	518	20,6
	Mayor desarrollo	477	18,9

SISTEMA DE VIGILANCIA DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDADES NO TRANSMISIBLES EN POBLACIÓN ADULTA (SIVFRENT-A). 2012

El Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles (SIVFRENT) mide de forma continua, desde 1995, la prevalencia, distribución y características de los principales factores de riesgo de enfermedades crónicas y prácticas preventivas de la población de la Comunidad de Madrid (CM). Para este análisis se ha trabajado con la parte de la muestra correspondiente a la población que reside en la ciudad de Madrid, excluyendo al resto de la población de otras localidades de la Comunidad Autónoma⁵⁵.

Población objeto del estudio: personas de 18 a 64 años residentes en la CM y con línea telefónica.

Técnica de recogida de la información: encuesta telefónica, como técnica de entrevista se utiliza el sistema CATI (*Computer Assisted Telephone Interviewing*). La recogida de información tiene carácter mensual (exceptuando el mes de agosto), lo que permite eliminar posibles variaciones estacionales al acumular información de todo el año natural. Cada mes las entrevistas se concentran en una semana, de lunes a sábado a excepción del domingo, dado que la movilidad de la población en este día de la semana es elevada y puede provocar tanto un nivel de ausencias importante como sesgos de selección.

Diseño muestral: se utiliza un diseño muestral de conglomerados bietápico, con estratificación de las unidades de primera y segunda etapa. Las unidades de primera etapa están formadas por los hogares que disponen de teléfono, y las de segunda etapa por los individuos. Los criterios de estratificación son los siguientes: sexo, tres grupos de edad (18 a 29, 30 a 44 y 45 a 64 años), tres áreas geográficas (Madrid municipio, corona metropolitana y resto de municipios), día de la semana (de martes a viernes y sábado y lunes). La asignación muestral es proporcional en cada estrato. Como fuente de datos para la selección de la muestra se utiliza la base de datos de abonados a alguna compañía telefónica.

Selección muestral: la selección de las unidades de primera y segunda etapa se realiza automáticamente por el soporte informático. Los hogares se seleccionan mediante un muestreo aleatorio simple. Una vez contactado el hogar y confirmado que existe en el mismo alguna persona entre 18 y 64 años, se selecciona aleatoriamente uno de los seis grupos de sexo y edad. En el caso de no existir ninguna persona del grupo de sexo y edad seleccionado se vuelve a elegir aleatoriamente otro grupo, repitiendo este proceso hasta encontrar respuesta afirmativa. A continuación, se pregunta por el número de personas del grupo seleccionado que viven en el hogar, eligiendo aleatoriamente entre ellas si existiera más de una. Si la persona no estuviera en casa o no pudiese realizar la entrevista, se concierta entrevista diferida. Si se produce negativa de la persona seleccionada a realizar la entrevista, no se continúa con la selección de otras unidades en el hogar.

Cuestionario: los apartados que componen el núcleo central de preguntas son: Actividad física, Alimentación, Antropometría, Consumo de tabaco, Consumo de alcohol, Prácticas preventivas, Accidentes y Seguridad vial.

Definición de variables: los aspectos metodológicos de la definición de variables e indicadores utilizados se describirán en cada uno de los apartados del análisis de resultados.

Fracción de la ciudad de Madrid: en 2012, se han realizado 2.005 encuestas de las que el 49,2% corresponden a personas que residen en la ciudad de Madrid. La tasa de respuesta [entrevistas realizadas / (entrevistas realizadas + negativas de hogares + negativas de individuos + entrevistas incompletas)] fue del 71,4%. Del total de negativas, un 75,5% fueron negativas de hogares, un 18,1% de individuos una vez seleccionados y un 6,5% fueron entrevistas incompletas.

En la [Tabla 85](#) se pueden ver las [características de la muestra](#) correspondiente a la fracción de la población de la ciudad.

Tabla 85. Distribución de la muestra de la encuesta SIVFRENT-A 2012, fracción de la ciudad de Madrid, según variables de análisis

SIVFRENT-A 2012 (FRACCIÓN DE LA CIUDAD DE MADRID)		N=986	%
Sexo	Hombre	483	49,0
	Mujer	503	51,0
Edad	18 a 29	221	22,4
	30 a 44	384	38,9
	45 a 64	381	38,6
Nivel de estudios	Primaria o menos	105	10,6
	Secundarios	498	50,5
	Universitarios	383	38,8
Clase social	Desfavorecida	303	30,7
	Media	298	30,2

	Favorecida	330	33,5
Grupo de distritos	Menor desarrollo	262	26,6
	Desarrollo medio-bajo	315	31,9
	Desarrollo medio-alto	245	24,8
	Mayor desarrollo	164	16,6

SISTEMA DE VIGILANCIA DE RIESGOS AMBIENTALES (VISRAM)

Madrid Salud, a través de su Departamento de Salud Ambiental, ha implantado un Sistema de Vigilancia Sanitaria de Riesgos Ambientales (VISRAM), que contempla la monitorización y vigilancia en continuo de información ambiental y socio-sanitaria, cuyo objetivo es la valoración de los riesgos ambientales y sus posibles efectos en la salud.

El VISRAM, como herramienta para la gestión de los riesgos para la salud derivados de la exposición a factores ambientales, se configura como un sistema de valoración de la tendencia de diversos indicadores en un determinado contexto espacial y temporal, lo que aporta una información continua en el tiempo que orienta en la toma de decisiones ante posibles situaciones de riesgo para la Salud Pública.

En la actualidad se divide en tres grandes apartados:

- Indicadores de Salud (37)
- Indicadores Ambientales (15)
- Indicadores de Entorno Urbano (13)

En la mayoría de los casos se actualizan anualmente y casi todos presentan series temporales. En la medida de lo posible, se han calculado para la población de la ciudad de Madrid y para la de España. En el presente estudio se han utilizado los indicadores de salud de “Esperanza de Vida” y de “Mortalidad”, por aquellas causas que guardan mayor relación con la salud ambiental:

- Esperanza de vida al nacer.
- Esperanza de vida a los 65 años.
- Mortalidad general.
- Mortalidad por las causas definidas en los “grupos de la lista reducida de causas de muerte CIE 10”.
- Mortalidad por algunas de las causas que conforman los grupos de la CIE 10, aquellas que presentan mayor relación con la calidad ambiental: cáncer de pulmón, leucemia, melanoma, neumonía, asma, insuficiencia respiratoria, enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas (excepto asma), asma, otras enfermedades del sistema respiratorio, cardiopatía isquémica con Infarto agudo de miocardio, enfermedades cerebrovasculares, agresiones, suicidios, accidentes de tráfico.
- Mortalidad general por distritos, calculada por conveniencia metodológica para periodos mayores al anual.

CUESTIONES METODOLÓGICAS

A continuación se describe la metodología utilizada en cada uno de los apartados del estudio. Además y dado que, como se ha dicho, el estudio se nutre de diversas fuentes, y para garantizar la comparabilidad de los resultados en las tres encuestas utilizadas, ha sido preciso comprobar que no existan diferencias significativas en la distribución de sujetos asignados en cada una de las muestras a cada grupo de distritos, según el grado de desarrollo.

Equivalencia de la distribución por distritos en las 3 encuestas

En la [Tabla 86](#) se muestran las distribuciones, observándose que no aparecen diferencias significativas en la asignación realizada en las 3 encuestas, por lo que esta variable podía utilizarse para la comparación de resultados. Es preciso recordar que sólo la muestra de la ESCM'13 fue estratificada según esta variable residencial.

Tabla 86. Porcentajes de asignación muestral e intervalos poblacionales (IC95%) a los diferentes grupos de distritos según grado de desarrollo en tres encuestas (ESCM'13, Encuesta Municipal de Calidad de Vida 2012 y SIVFRENT A-12)

DISTRITOS	ESCM'13	IC95%	CALIDAD de VIDA 2012	IC95%	SIVFRENT A-12	IC95%
Menor desarrollo	23,2	20,3 - 26,1	23,7	22,0 - 25,4	26,6	23,8 - 29,4
Desarrollo medio-bajo	37,0	33,7 - 40,3	36,9	35,0 - 38,8	31,9	29,0 - 34,8

Desarrollo medio-alto	20,8	18,0 - 23,6	20,6	19,0 - 22,2	24,8	22,1 - 27,5
Mayor desarrollo	19,0	16,3 - 21,7	18,9	17,4 - 20,4	16,6	14,3 - 18,9
n	802		2.520		986	

Metodología sobre aspectos demográficos

Las fuentes de datos de la demografía de la ciudad y sus distritos son el Padrón Municipal de Habitantes ⁵⁴ y otras elaboraciones de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid ⁵⁵.

Todos los datos de estructura de la población y de migraciones proceden de la explotación del Padrón Municipal de Habitantes, la más reciente de fecha 1 de Enero de 2014. La población extranjera en la ciudad, según se desprende del registro poblacional, es mayor que la que se podría considerar como inmigrante por motivos económicos que hace referencia a aquellas personas que se encuentran residiendo en nuestra ciudad y cuyo país de origen presenta un grado de desarrollo inferior al país de acogida. Para el cálculo de la población inmigrante por motivos económicos se ha incluido a todas las personas de origen extranjero, excepto las que proceden de EEUU, Canadá, la UE-15, Japón, Australia y Nueva Zelanda.

Los indicadores de Fecundidad (Tasa Global de Fecundidad por edades y en total, y el Índice Sintético de Fecundidad), son de elaboración propia del grupo de trabajo de este Estudio, a partir de los datos de Nacidos Vivos, según edad de las madres, en conjunto, para toda la ciudad y por distritos. Este dato sólo está disponible según origen de las madres (españolas o extranjeras) hasta 2007, por lo que el cálculo de indicadores, según esta variable, se hace para ese año. El indicador correspondiente, que no distingue esta característica, se ha calculado hasta 2013.

- **Índice Sintético de Fecundidad (ISF)**, denominado por el INE “Indicador Coyuntural de Fecundidad”, es el promedio de hijos por cada mujer que se daría si, a lo largo de toda su vida fértil (a efectos demográficos de los 15 a los 49 años), estuviera sometida a la “probabilidad de tener un hijo vivo” que existe en ese año, en la ciudad y sus distritos, entre las mujeres en cada año de ese tramo de edad. Se calcula dividiendo el número de hijos vivos paridos en el año por mujeres de una determinada edad por el total de mujeres de esa edad. Cuando se dan los datos a nivel quinquenal se calcula el valor del quinquenio y se divide entre 5, adjudicando el mismo valor a cada uno de los cinco años que comprende ese tramo etario. La suma de los valores, a cada edad en cada año del periodo dado, dará el valor promedio en toda la vida fértil.
- **Tasa Global de Fecundidad (TGF)** es el número de hijos por cada mil mujeres en edad fértil (15 a 49 años). Se calcula dividiendo el número total de Nacidos Vivos entre el número de mujeres de 15 a 49 años y por mil (unidades: hijos por mil mujeres en edad fértil), en un año determinado. Se puede calcular también para cada año de edad de las mujeres en ese tramo etario (Tasa Específica de Fecundidad por edad o TEF).

El otro fenómeno que, además de la natalidad, define el movimiento natural de la población, la mortalidad, se aborda extensamente en otro capítulo de este trabajo. El aspecto que, finalmente, interviene en la dinámica poblacional, las migraciones, se aborda someramente.

Metodología de aspectos socioeconómicos (renta y desarrollo)

La Renta Bruta Disponible per cápita de la ciudad de Madrid (RBDpc) y de sus distritos se toma de la que publica cada año la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. Las disponibles hasta ahora llegan a 2011 (avance). La publicación procede del documento “Contabilidad Municipal de la ciudad de Madrid, base 2008, series 2002-2011 (a). Cuentas de renta del sector hogar” ⁵⁶. Sobre el cálculo de este indicador debe consultarse lo que al respecto se recoge en ese documento.

Ante la necesidad de generar agrupaciones (*cluster*) de los 21 distritos municipales -con objeto de conseguir un volumen de muestra suficiente para poder trabajar con visión territorial- los datos muestrales de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013, estudiamos el comportamiento que, en dichas divisiones administrativas, tienen conjuntamente 3 indicadores: uno de salud, como es la Esperanza de Vida al Nacer en el año 2011; otro educativo, la proporción de residentes de 30 a 64 años con títulos escolares superiores a secundarios en el año 2012 y, finalmente, otro de posición material promedio, la Renta Bruta Disponible per cápita en el año 2009.

La asignación temporal de cada indicador no es caprichosa, sino que responde a la disponibilidad de cada uno en el momento en que se realizó el diseño muestral de dicha encuesta, esto es, el mes de Octubre de 2013. Como siempre no encontramos problema en esa falta de concordancia temporal, que es usual, pues es prácticamente imposible que existan, en tan corto periodo de tiempo, cambios relevantes en las cifras que miden estas magnitudes territorialmente, ni en la posición relativa de cada distrito en relación a los otros. El análisis de

conglomerados se hizo con el paquete estadístico SPSS 17.0 optándose por la solución de 4 grupos (ver metodología de la Encuesta de Salud 2013).

A partir de ahí, y como quiera que los 3 indicadores utilizados informan de las 3 dimensiones básicas del Desarrollo Humano (salud, educación y renta), según la metodología que propuso y desarrolló el PNUD ⁵⁷ desde 1990, para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano (IDH), denominamos a cada uno de los grupos de distritos obtenidos como de “Mayor Desarrollo”, “Desarrollo medio-alto”, “Desarrollo medio-bajo” y “Menor Desarrollo”.

Aunque no se pueden usar los mismos indicadores que utiliza esa agencia de Naciones Unidas para el cálculo del IDH, por no estar disponible el mismo indicador educativo en nuestra ciudad, y como quiera que podemos sustituirlo por otro que también recoge el nivel educativo de cada territorio, a partir de la misma metodología, componemos un indicador compuesto al que denominamos Índice combinado de Salud, Conocimiento y Renta (ICSCR), que es un remedo del IDH. En el anterior y primer análisis de la situación de salud de la ciudad de Madrid, publicado en 2008, construimos ya el mismo Índice (ver Metodología), aunque en aquella ocasión con otro indicador educativo diferente al utilizado ahora. Por todo ello ambos índices, el publicado en 2008 y éste, se pueden considerar como indicadores de desarrollo humano de los distritos, al dar información integrada de las 3 dimensiones básicas citadas y elaborarse con la misma metodología original del PNUD, aunque no es posible compararlos entre sí, ni con los IDH que publica anualmente esa institución, pues, como se ha explicado, se utilizan indicadores educativos distintos. Sí se puede, y para ello se elaboran, asignar una posición relativa a cada distrito en relación a los demás en desarrollo humano y, a partir de ahí, verificar y estudiar si dicha posición relativa ha sufrido modificaciones y en qué sentido han sido, respecto a la posición relativa previa conocida.

En lo relativo al cálculo del ICSCR se remite al lector interesado a la metodología del Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid publicado en 2008, si bien, y de forma sucinta, puede decirse que cada uno de los 3 indicadores se lleva a un índice que va del 0 al 1, siendo la unidad el dato del distrito que tiene la mejor cifra. A partir de ahí se asignan los índices relativos a las 3 dimensiones, siempre en relación al “1” establecido para cada uno. Finalmente, se pondera 1/3 cada uno de los índices, mediante la suma de los 3 índices y la división de esta cifra entre 3.

Por tanto, un distrito que tuviera un ICSCR de 1, lo que no ocurre en la realidad, sería aquél que tuviera simultáneamente la mejor esperanza de vida, el mejor indicador educativo y la mejor renta per cápita de la ciudad. De un distrito que tuviera un ICSCR de 0,956 podríamos decir que está a una distancia, cifrada en 0,044, de tener la mejor situación de la ciudad, simultáneamente, en salud, educación y renta.

Metodología sobre pobreza y desigualdad

La Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) ² es una operación estadística anual dirigida a hogares, que se realiza en todos los países de la Unión Europea. Se trata de una estadística armonizada que está respaldada por el Reglamento (CE) Nº 1177/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2003, relativo a las estadísticas comunitarias sobre la renta y las condiciones de vida.

La ECV se realizó por primera vez en 2004. Su objetivo principal es proporcionar información sobre la renta, el nivel y composición de la pobreza y la exclusión social en España, y permitir la realización de comparaciones con otros países de la Unión Europea.

Entre sus utilidades, la encuesta destaca por constituir un elemento de referencia fundamental para el seguimiento del Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social.

La ECV también proporciona información longitudinal ya que es una encuesta panel en la que las personas entrevistadas colaboran cuatro años seguidos. De esta forma, se puede conocer la evolución de las variables investigadas a lo largo del tiempo.

Concretamente la ECV está diseñada para obtener información sobre:

1. Ingresos de los hogares privados y, en general, sobre su situación económica (la información sobre ingresos está referida al año anterior al de la encuesta).
2. Pobreza, carencias, protección social e igualdad de trato.
3. Empleo y actividad.
4. Jubilaciones, pensiones y situación socioeconómica de las personas mayores.
5. Vivienda y costes asociados a la misma.
6. Desarrollo regional.

7. Nivel de formación, salud y efectos de ambos sobre la condición socioeconómica.

• Riesgo de pobreza

El umbral de pobreza depende de la distribución de los ingresos por unidad de consumo de las personas. Se fija este umbral en el 60% de la mediana de los ingresos por unidad de consumo. La mediana es el valor que, ordenando a todos los individuos de menor a mayor ingreso, deja una mitad de los mismos por debajo de dicho valor y a la otra mitad por encima.

La tasa de riesgo de pobreza es el porcentaje de personas que está por debajo del umbral de pobreza. En los resultados que se presentan se ha utilizado el umbral para cada territorio.

• Indicador AROPE de riesgo de pobreza o exclusión social (Estrategia Europa 2020)

La tasa AROPE (“*At risk of poverty or social exclusion*”) forma parte de los indicadores de la estrategia Europa 2020 de la Unión Europea ⁵⁸. Está definida según unos criterios establecidos por Eurostat. Delimita aquella población que está al menos en alguna de estas tres situaciones:

1. En riesgo de pobreza (60% mediana de los ingresos por unidad de consumo).
2. En situación de carencia material severa. Son los hogares con carencia en al menos cuatro conceptos de una lista de nueve. Los conceptos considerados son:
 - a. No puede permitirse ir de vacaciones al menos una semana al año.
 - b. No puede permitirse una comida de carne, pollo o pescado al menos cada dos días.
 - c. No puede permitirse mantener la vivienda con una temperatura adecuada.
 - d. No tiene capacidad para afrontar gastos imprevistos.
 - e. Ha tenido retrasos en el pago de gastos relacionados con la vivienda principal (hipoteca o alquiler, recibos de gas, comunidad...), o en compras a plazos en los últimos 12 meses.
 - f. No puede permitirse disponer de un automóvil.
 - g. No puede permitirse disponer de teléfono.
 - h. No puede permitirse disponer de un televisor.
 - i. No puede permitirse disponer de una lavadora.
3. En hogares sin empleo o con baja intensidad laboral. Son los hogares en los que sus miembros en edad de trabajar lo hicieron menos del 20% del total de su potencial de trabajo, durante el año anterior al de la entrevista (periodo de referencia de los ingresos).

• Coeficiente de Gini

El **coeficiente de Gini** ⁵⁹ es una medida de la desigualdad ideada por el estadístico italiano Corrado Gini. Normalmente se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos, dentro de un país, pero puede utilizarse para medir cualquier forma de distribución desigual. El coeficiente de Gini adopta valores que oscilan entre 0 y 1, en donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y el valor 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno).

El **índice de Gini** es el coeficiente de Gini expresado en porcentaje (coeficiente de Gini multiplicado por 100).

En este apartado el cálculo de la renta no parte de la “renta bruta disponible por cápita”, como se realiza en otros capítulos de este estudio para el análisis de la renta territorializada en distritos de la ciudad ⁹.

Metodología para la estimación de la clase social

Siguiendo las recomendaciones de la Sociedad Española de Epidemiología para las investigaciones de salud ⁶⁰ optamos por indagar esa realidad en los ciudadanos de Madrid, a partir de la Encuesta de Salud de la ciudad de Madrid de 2013. El objetivo de clasificar la clase social es trabajar bajo esta óptica la información de salud obtenida de dicha encuesta. Como quiera que no existe un registro poblacional que recoja esta variable agregada desde que se realizara el Censo Nacional de Población de 2001, en el que se clasificaba la “condición socioeconómica”, una variable que guarda grandes semejanzas con la clase social ocupacional, extraemos conclusiones sobre esta variable en el conjunto de la población de la ciudad, a través de los datos de la muestra de nuestra encuesta, a sabiendas de las limitaciones que presenta esta metodología.

Para el análisis de los datos de dicha encuesta, se asigna a cada individuo de la muestra la “Clase social del hogar” en que está incluido, que no es necesariamente la de la persona que contesta al cuestionario, sino la del sustentador principal de ese hogar, pues es este rasgo el que mejor define la posición social de los miembros de la familia, por encima de cada circunstancia individual.

Cabe resaltar que se trata, por tanto, de una asignación de la posición social a través de la ocupación y que, dada la naturaleza de las preguntas que para conocerla se formulan, esta categoría no es muy sensible a modificaciones temporales, en especial si, desde que se accedió a un último empleo, la situación laboral ha cambiado a la de desempleo. En este sentido, esta forma de clasificar esta variable no aporta una información de calidad sobre el “nivel adquisitivo” de la persona, sino, como se dice, de su situación presente o pasada en el ámbito de la ocupación.

Utilizamos, en la aproximación global que ahora hacemos, la clase social del hogar, tanto para el análisis del conjunto de la ciudad como de cada *cluster* de distritos, por lo que deberíamos hablar de posición social de los hogares de la ciudad. Sin embargo, la información que se presenta en el capítulo de aspectos socioeconómicos de la población de la ciudad, en relación a la clase social y el nivel de estudios, proviene de la información recabada de la clase social de las personas que contestan a la citada encuesta, esto es, de cada entrevistado. Cuando analizamos la clase social del entrevistado, por edades y sexo, comprobamos que el 46% de los hombres de 16 a 29 años y el 50% de las mujeres de ese mismo tramo no trabaja ni ha trabajado nunca, por lo que no es posible asignarles la clase social correspondiente, según metodología descrita y recomendada por la Sociedad Española de Epidemiología. A un 22,4% de las mujeres de más de 65 años le pasa lo mismo, debiendo tratarse sin duda de amas de casa que nunca trabajaron fuera del hogar, mientras que en ninguno de los hombres de este mismo tramo etario encontramos esa característica. Por lo tanto, cuando pretendemos clasificarla individualmente, un 13,3% de los encuestados se queda sin clase social asignada, por lo que se les excluye de este análisis. No se les asigna a un solo grupo “cajón de sastre” porque sin duda se trata de personas que, por su edad y circunstancias, viven situaciones muy diversas, resultando un grupo poco homogéneo en la escala social y en su relación con la salud. Por tanto, los resultados que se ofrecen sobre nivel de estudios en relación a la clase social se han obtenido sobre una *n* de 695 personas y no de 802, que es la totalidad de la muestra.

Siguiendo las recomendaciones referidas, se clasifican a los encuestados en 7 categorías:

- I. Directores/as y gerentes de establecimientos de 10 o más asalariados/as y profesionales tradicionalmente asociados/as a licenciaturas universitarias
- II. Directores/as y gerentes de establecimientos de menos de 10 asalariados/as, profesionales tradicionalmente asociados/as a diplomaturas universitarias y otros/as profesionales de apoyo técnico. Deportistas y artistas
- III. Ocupaciones intermedias: asalariados/as de tipo administrativo y profesionales de apoyo a la gestión administrativa y de otros servicios
- IV. Trabajadores/as por cuenta propia
- V. Supervisores/as y trabajadores/as en ocupaciones técnicas cualificadas
- VI. Trabajadores/as cualificados/as del sector primario y otros/as trabajadores/as semicualificados/as
- VII. Trabajadores/as no cualificados/as

La distribución de la muestra, de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013, según clase social del hogar y del entrevistado en estas 7 categorías, se puede ver en el [Gráfico 8](#). Para el análisis de los datos de la encuesta, y con el objeto de no desagrupar en exceso una muestra que no es demasiado grande, llevamos estas 7 categorías a una clasificación de 3 solamente, usando para esta conversión la propuesta de equivalencias que se recomienda, en el referido artículo de la Sociedad Española de Epidemiología, de esta forma:

- Clases I y II se convierten en Clase I (I Directores/as y gerentes y profesionales universitarios/as)
- Clase III y IV en Clase II (II Ocupaciones intermedias y trabajadores/as por cuenta propia)
- Clases V, VI y VII en Clase III (Trabajadores manuales)

Con el objeto de simplificar denominamos a la clase I obtenida de esta manera como “Favorecida”, a la II como “Media” y a la III como “Desfavorecida”.

La brecha entre clases sociales es una razón entre la frecuencia de una de ellas frente a la frecuencia de otra.

En algunos análisis en que se usa la variable clase social, como en otros que se presentan a lo largo del todo el trabajo con otras variables de análisis, se busca conocer si hay asociación de caracteres cualitativos, mediante el cálculo de la χ^2 de Pearson. Se trata de una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica (bondad de ajuste), indicando en qué medida las diferencias existentes entre ambas, de haberlas, se pueden imputar al azar, o no, en el contraste de hipótesis. También se utiliza para probar la independencia de dos variables entre sí, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia.

La asignación de la clase social de los datos provenientes de SIVFRENT-A se refiere a la del individuo y se estima a partir de la clasificación nacional de ocupaciones según la propuesta de la Sociedad Española de Epidemiología, como se ha explicado más arriba.

Metodología utilizada para el análisis del nivel de estudios

El cuestionario de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013, clasifica el nivel de estudios del entrevistado en 9 categorías, idénticas a las utilizadas en la ESCM'05. Por el contrario, el cuestionario de la encuesta SIVFRENT-A 12 lo hace en 8. Para el análisis de los datos se han reducido a 3:

- Estudios primarios o menos, que incluye las 4 primeras respuestas de ESCM'13 o de SIVFRENT-A.
- Estudios secundarios, que incluye las 3 siguientes respuestas de ESCM'13 o las 2 siguientes respuestas de SIVFRENT-A.
- Estudios universitarios, que incluye las 2 últimas respuestas de ESCM'13 o de SIVFRENT-A.

Metodología utilizada para el análisis de los hábitos y estilos de vida

Para el análisis de esta información se han utilizado los datos obtenidos de diversas fuentes: los apartados de Alimentación y Actividades Preventivas pertenecen a la encuesta SIVFRENT-A 12; para el análisis de la Seguridad vial y la movilidad, se han utilizado las tres encuestas. Para el consumo de Alcohol y Tabaco, la realización de colonoscopia preventiva y la vacunación antigripal, se han utilizado las bases de datos de SIVFRENT-A 12 y de la ESCM'13; por último, para el análisis del Descanso y de la Actividad Física se utiliza la ESCM'13.

Respecto de la **Alimentación**, la información de este apartado se basa en un recordatorio del consumo de alimentos durante las últimas 24 horas, desglosado en las diferentes comidas diarias. Dado que no se cuantifica el consumo y se registra únicamente el/los alimentos principales que componen un plato, el patrón de consumo se estima de forma cualitativa. El número de raciones equivale al número de veces que se ha consumido el alimento a lo largo del día.

En relación con el **Consumo de Alcohol**, el cuestionario CAGE fue originalmente desarrollado para detectar bebedores habituales, siendo la herramienta de cribado más utilizada en todo el mundo y puede ser incorporado en la historia clínica rutinaria ya que su mayor ventaja es la brevedad. En ocasiones, las cuatro preguntas se presentan camufladas entre otras, que interrogan sobre cuestiones irrelevantes o sobre otras cuestiones, para evitar posturas defensivas o de rechazo. Consta de cuatro ítems, siendo los tres primeros consistentes y complementarios con los criterios de abuso y dependencia del DSM4. La respuesta positiva a dos preguntas es indicativa, cuando menos, de un patrón de bebida de riesgo. No distingue entre consumo actual y pasado ⁶¹.

Respecto a la realización de **Actividades Preventivas**, como la medición de la tensión arterial, el colesterol o la realización de citologías y mamografías, se han analizado de acuerdo al nivel de cumplimentación que reconoce el entrevistado de los criterios óptimos de control, según edad y sexo, recomendados por el Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud (PAPPS), de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria.

Metodología utilizada para el análisis de la calidad de vida en relación con la salud

El COOP/WONCA es un instrumento para estimar la Calidad de Vida Relacionada con la Salud. Los ítems exploran aspectos relativos a esta variable, a través de unas láminas en las que se visualizan mediante dibujos las 5 opciones de respuestas, debiendo marcar el evaluado la que mejor defina su estado. Aunque se han utilizado versiones de 6, 7 y 9 ítems, para el presente estudio se optó por la versión más amplia, de 9 ítems, para facilitar la comparabilidad de los resultados con estudios previos, que ofrecen baremos para la interpretación de los resultados. En el estudio actual, se utilizaron los contenidos de cada ítem de la versión adaptada al español como estímulos verbales, del mismo modo que las respuestas, esto es, prescindiéndose de las láminas, y mediante entrevista telefónica. Puntuaciones más altas indican peor calidad de Vida. Esta modalidad de administración, sin láminas y mediante entrevista telefónica, no había sido validada previamente, aunque se realizó con

posterioridad, a partir de los datos obtenidos en la encuesta, resultando que sus propiedades psicométricas eran adecuadas [62](#) [63](#) [64](#) [65](#).

Metodología utilizada para el análisis de las Esperanzas de Vida

Las esperanzas de vida media, al nacer y a los 65 años, a nivel nacional para los años seleccionados, se han obtenido directamente del INE. Sin embargo, las esperanzas de vida de la ciudad de Madrid no son una información disponible en ninguna fuente de datos oficiales. Por ese motivo se han tenido que calcular expresamente para el Sistema de Vigilancia de Riesgos Ambientales de Madrid Salud (VISRAM) [66](#) y de ahí se toman. Con el objetivo de que fueran totalmente comparables con las medidas nacionales se ha replicado la metodología de análisis empleada por el INE para obtener esos indicadores, siendo este proceso objeto de una minuciosa revisión por parte del equipo de trabajo que ha desarrollado este estudio. Para ello se han elaborado las tablas de mortalidad de los años 2005 a 2012, utilizando el programa EPIDAT 4.0 con el Modelo Sur de Coale y Demeny [67](#) y sus respectivas razones de sexo al nacer, tomando tanto las defunciones como la población en edades simples, siendo el último grupo de análisis el de 100 años y más.

- **Fuentes de datos:**

La **Esperanza de Vida de la población de España** se ha tomado del INE [68](#), en concreto de las Tablas de Mortalidad del capítulo “Fenómenos Demográficos; Resultados detallados serie 1991-2013”, actualizadas el 4 diciembre 2014. El último año publicado es 2013.

La **Esperanza de Vida de la población de la ciudad de Madrid** se ha elaborado a partir de los datos de población y defunciones del municipio de Madrid [69](#) y por cada año de edad para cada año del análisis, de la D.G. de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública). La entidad municipal toma los fallecimientos del INE (Movimiento Natural de Población), mientras que los datos de población proceden del Padrón de Habitantes, revisado a uno de Enero de cada año, al igual que hace el INE para construir las tablas de vida nacionales.

Se ha comprobado que no son exactamente iguales las cifras de población que proporciona el Padrón de Habitantes del Ayuntamiento de Madrid a 1 de Enero de cada año y las que publica el INE como “Revisiones del padrón continuo” a esa misma fecha de cada año. Consultado el Departamento de Estadística Municipal confirma que así es y que esas discrepancias tienen su sentido, tratándose casi siempre de falta de acuerdo sobre algunos casos concretos asociados a fenómenos vitales, que son valorados de diferentes formas por ambas entidades, resultando, en todo caso, las diferencias mínimas. Hemos verificado que éstas no suelen exceder de un 0,12% del total de la población incluida en el padrón.

En relación a las esperanzas de vida de los distritos municipales, se trasladan a este estudio las publicadas por el Departamento de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. Como la metodología que se emplea para calcularlas no es idéntica a la que utiliza el INE, para los datos nacionales y este equipo para los de la ciudad de Madrid, tal y como se ha manifestado anteriormente, entendemos que no es recomendable comparar los indicadores de los distritos con los nacionales ni con el obtenido de aquella forma para el conjunto de la ciudad. No obstante, en la serie histórica que se presenta para los distritos sí es posible apreciar la evolución de dichas esperanzas de vida en el periodo y hacer las correspondientes comparaciones entre ellos, pues los datos distritales de todos los años han sido elaborados con el mismo método por la institución estadística municipal.

De acuerdo con las tendencias actuales se presentan las esperanzas de vida desagregadas por sexo, conservándose a veces el valor general sólo como indicador de referencia.

Metodología utilizada para el análisis de la Esperanza de vida en buena salud

A partir de la tabla de mortalidad con la que se ha calculado la esperanza de vida al nacer y a cualquier otra edad se ajustan esas expectativas vitales, en años de vida, obteniendo diversos indicadores de esperanza de vida en buena salud (EVBS). Estos ajustes se realizan introduciendo ciertas tasas de buena salud por edades en dicha tabla mediante el método de Sullivan, desarrollado en 1971 [70](#) y revisado con posterioridad [71](#). Las referidas tasas por edades proceden de encuestas poblacionales.

En el primer Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid, publicado en 2008, ya se realizó este mismo cálculo utilizando en aquella ocasión las tasas de buena salud autopercibida de la población, por edad y sexo, obtenidas de la Encuesta de Salud de la Ciudad 2005 (ESCM'05). A lo largo de estos años se ha desarrollado esta metodología, mientras crecía el interés por el cálculo de estos “indicadores positivos de salud”. Sin embargo, la tendencia mayoritaria en el periodo reciente es la de considerar indicador de “buena salud” el tiempo vital sin limitación a la actividad habitual por causa de una enfermedad o problema crónico. Así lo calcula ahora de forma estandarizada EUROSTAT para los países de Europa y el Ministerio de Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad para

España, por lo que lo adoptamos también para este trabajo con objeto de hacer factible la comparación de los datos de la ciudad de Madrid con los de España.

No obstante, y como dato de referencia, hemos calculado con la misma metodología también la esperanza de vida en buena salud, según las tasas de buena salud autopercibida y de ausencia de enfermedad crónica (según los encuestados definan esta circunstancia de forma espontánea o a partir de reconocer en una lista estándar algún problema crónico del que pudieran estar diagnosticados).

Como base de cálculo, por tanto, usamos la tabla de mortalidad construida para obtener la Esperanza de vida al nacer en la ciudad de Madrid para 2012, para hombres y mujeres, con datos agrupados en quinquenios hasta 85 y más años. La mortalidad por edad y sexo es la que calculamos a partir de los datos de defunciones y población que el INE remite e imputa al municipio (ver metodología de cálculo de Esperanza de vida). Las tasas de limitación a la actividad por edad y sexo las obtenemos de la ESCM'13, concretamente de la pregunta C3 que plantea: *“Durante los últimos 12 MESES, ¿ha tenido que limitar o reducir la realización de sus actividades habituales a causa de este u otros problemas crónicos?”*.

Como esta encuesta se ha realizado en una muestra de población de 16 años y más, hemos utilizado las tasas de limitación para menores de esa edad de la Encuesta Nacional de Salud de España 2011, en concreto de la parte de la muestra correspondiente a individuos residentes en la ciudad de Madrid.

Como quiera que esa muestra no se diseñó para que fuera representativa de la población de nuestra ciudad, aunque el volumen de la fracción que correspondió al municipio resultó suficiente, unido al hecho de que por la escasez de muestra de nuestra encuesta las tasas de algunos grupos de edad y sexo pudieran ser inestables, proponemos al lector interesado que examine los resultados considerando estas limitaciones.

Las tasas de limitación a la actividad de la población de la ciudad de Madrid corresponden, por tanto, a 2013, mientras que la tabla de mortalidad es de 2012; para España, los datos obtenidos son de 2012.

Metodología utilizada para el análisis de la mortalidad general y por causas

Los indicadores de mortalidad que se estudian son:

- Tasa brutas de mortalidad.
- Tasas ajustadas de mortalidad (TAM) y sus intervalos de confianza (IC 95%) para Madrid y para España.
- Razón de tasas de mortalidad estandarizadas (RTME) de Madrid.

Para evitar variables confusoras en la comparación de los riesgos de morir, como la edad, se ha elegido como indicador de mortalidad la Tasa de mortalidad estandarizada (o ajustada) por edad (TAM o TME), que ha sido obtenida por el método directo, calculada para el conjunto de la población, para hombres y para mujeres, por años, usando como población estándar la europea (2011-2030).

Se han calculado los intervalos de confianza en el que se mueven dichas tasas, al someterlas a un modelo de regresión de Poisson, tanto para Madrid como para España y luego se ha verificado si los intervalos consecuentes, para una seguridad del 95%, de ambos territorios se superponen o no. Si no lo hacen, asumimos que los hallazgos son diferentes y le otorgamos el rango de significación a esa diferencia. Este método nos permite también deducir si las diferencias en riesgos de morir en cada territorio en años diferentes escapan, o no, al efecto del azar. Esta interpretación se basa en un planteamiento que tiene que ver con el llamado *superuniverso* ⁷² que es una determinada aproximación conceptual a la realidad que nos habla de que el fenómeno observado en un lugar en un período dado (la mortalidad en una ciudad), si bien es una observación de la realidad completa y no de una parte de ella, es posible interpretarla como si se tratara de una muestra representativa de lo que pasaría en ese mismo territorio en un período temporal mayor, por ejemplo varios años consecutivos, dentro de los márgenes dados, o también, en el mismo período en un territorio más amplio, y al que pertenece como una parte más la zona que estamos analizando. Se interpreta que el IC será más corto en la medida en que el fenómeno afecte a más personas, por ejemplo, si se estudian causas de muerte muy frecuentes, o territorios con poblaciones grandes, como el conjunto de España.

El otro indicador con que se trabaja es la Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas (RTME). Se obtiene al objeto de simplificar el análisis comparativo de las Tasas de Mortalidad de la ciudad de Madrid y de España, y para estudiar con más facilidad el exceso de la mortalidad resultante en la comparativa entre ambos territorios. Para su obtención se llevan las TME anuales a unas dimensiones más manejables adjudicando el valor de referencia (100) a las TME de España cada año del periodo, situándose en relación a ella las correspondientes TME de la ciudad de Madrid. Para ello calculamos:

- $RTME \text{ ciudad de Madrid por determinada causa} = (TME \text{ ciudad de Madrid por esa causa} / TME \text{ España por la misma causa}) \times 100$
- $RTME \text{ España por esa misma causa} = (TME \text{ España por esa causa} / TME \text{ España por esa causa}) \times 100$

De tal manera que la RTME de España es siempre 100 y los valores relativos de las RTME de la ciudad de Madrid reflejan la proporción (en porcentaje), de exceso o defecto, en ésta sobre la del conjunto del Estado. Es decir, por ejemplo, una RTME de la ciudad de Madrid para cualquier causa de 130 significaría que la mortalidad es un 30% mayor que la nacional por dicha causa y en ese año, tras el correspondiente ajuste por edades realizado previamente.

Por lo tanto y en resumen, se utilizan las tasas estandarizadas de mortalidad ajustadas por edad por el método directo y sus intervalos de confianza (95%). Se calculan con el programa Epidat 4.0 ajustando con la población estándar europea 2011-2030. Las defunciones se agregan según la lista reducida de causas de muerte de la CIE 10 y, al igual que la población, en 13 grupos de edad. Esta es la estimada a 1 de julio para el total de España y, en el caso de la ciudad de Madrid, la que se obtiene al calcular la media aritmética de la población a 1 de enero de un año y a 1 de enero del siguiente. Los datos se presentan desagregados por sexo.

Las diferencias estadísticas que se presentan, y que en las tablas son señaladas como significativas mediante un asterisco, se dan en relación a los intervalos de confianza del 95% de las tasas ajustadas de Madrid respecto a las de España.

- **Fuente de datos:**
 - Eurostat publica anualmente las tasas de mortalidad ajustadas por edad de España dentro de los “datos europeos” [73](#). Únicamente publica el valor de la TME pero no los intervalos de confianza ni las tasas de algunas causas seleccionadas, por lo que han sido elaboradas por nosotros, tanto para Madrid como para España, a partir de los siguientes datos obtenidos del INE:
 - ~ Número de defunciones “agrupadas según la lista reducida de causas de muerte CIE 10”. Obtenidos en INE base “sociedad”, “salud”, “defunciones por causas de muerte”.
 - ~ La población agrupada en 13 tramos de edad para España es la estimada a 1 de julio de cada año obtenida de los datos de “Evolución de la población de España entre los Censos de 2001 y 2011” [74](#). Se calculó realizando la media aritmética de la población, a 1 de enero de un año y a 1 de enero del siguiente, con los datos obtenidos de la revisión del padrón municipal [75](#).

Las tasas brutas y ajustadas que se calculan para España, en los diferentes años analizados, incluyen los fallecidos en nuestro país aunque, legal y formalmente, no cuenten con el reconocimiento administrativo de “residentes en España”. Se trata en su mayoría de extranjeros que viven aquí aunque su situación no esté regularizada según la ley. En el año 2011, por poner un ejemplo que sirva para contextualizar la dimensión de su aportación a las cifras generales de mortalidad, fueron 1.828 personas, lo que equivale aproximadamente a un 0,5% de las defunciones por todas las causas registradas en el Estado, lo que es lo mismo, a un incremento de la Tasa ajustada de mortalidad general, según el método y la población tipo usadas para este trabajo, de 4 por cien mil.

Aunque esta circunstancia no altera en nada el seguimiento de la evolución anual de la mortalidad del país, ni la comparación de la misma con la mortalidad ocurrida en la ciudad de Madrid, es importante conocerla si pretendemos referir dichas tasas (brutas o ajustadas) a otras nacionales en cuyo cálculo no se ha incluido a este grupo de personas.

Los análisis de la mortalidad por distritos y *cluster* de distritos se hacen a partir de datos de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (Explotación de datos del Padrón de Habitantes). En este caso los ajustes por edad se hacen en grupos quinquenales, hasta 95 y más años.

Metodología utilizada para el análisis de la distribución de la mortalidad en la ciudad

Los análisis de la mortalidad general por distritos y *clúster* de distritos se hacen a partir de datos de la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid (Explotación de datos del Padrón de Habitantes). Para el estudio por distritos se utiliza como indicador principal en este capítulo la tasa de mortalidad estandarizada por edades por el método directo (TAM), calculándola para un periodo mayor que el anual, el que abarca el quinquenio 2009-2013 como un solo tramo, ya que, al disgregar los datos por las 21 unidades geográficas que conforman los distritos municipales, la escasez de los mismos podría producir inestabilidad en las tasas. Se calculan para la ciudad de Madrid, y para los 21 distritos municipales separadamente en hombres y mujeres, usando como población estándar la europea (nueva *población estándar europea de la OMS, 2011-2030*).

Por lo tanto, en el análisis por distritos, las tasas brutas que luego se han de ajustar por edades por el método directo, se calculan, para cada uno, sumando las defunciones registradas por todas las causas en esos 5 años, dividiendo este sumatorio después por la población en riesgo de morir que, en este caso, se calcula sumando la población residente en el distrito en cada uno de los cinco años que abarca el periodo. Al igual que en el estudio de la mortalidad por causas, a las tasas ajustadas de mortalidad (TAM) -en este caso por todas las causas-, se le calculan los correspondientes IC95%, lo que permitirá la comparación entre los distritos.

Se estudia también, y en este caso anualmente, la mortalidad de la población en las 4 agrupaciones (*clusters*) de distritos según niveles de desarrollo que se han conformado en el transcurso de este trabajo (ver metodología de la Encuesta de Salud de la ciudad de Madrid 2013). Esto nos permite poner en relación la mortalidad de la población residente en estas zonas agrupadas con algunos datos de los estilos de vida, la autopercepción de la salud, la calidad de vida y la morbilidad diagnosticada encontrados en dicha encuesta. En este caso, las TAM general (por todas las causas) de los *cluster* se obtienen y se ajustan de la misma forma descrita para la mortalidad por causas y se calcula para cada año consecutivo (2010, 2011, 2012 y 2013). Este planteamiento nos permite hacer un seguimiento de las tendencias temporales.

Las TAM por distritos del quinquenio analizado se representan en sus respectivos mapas mediante el programa "Arc Map". Se agrupan según los rangos obtenidos mediante el método "Natural Breaks" con el objetivo de minimizar la desviación estándar respecto a la media de cada grupo y alejarlas, lo máximo posible, de la media de los demás grupos, o lo que es lo mismo, reducir la varianza intraclase y aumentar la varianza entre clases. A su vez, en la representación cartográfica, se utiliza una trama diferente para los resultados estadísticamente significativos en relación a la tasa de la ciudad, tanto si se excede ésta como si se sitúa por debajo.

Metodología utilizada para el estudio de la prevalencia de problemas crónicos

La fuente de datos de esta información es la Encuesta de Salud de la ciudad de Madrid 2013 (ver metodología de la misma). Las preguntas de las que se obtiene son la C.1 y la C.2, que se presentan a continuación:

C.1: ¿Tiene alguna enfermedad o problema de salud crónicos o de larga duración? (Entendemos por larga duración, si el problema de salud o enfermedad ha durado o se espera que dure, 6 meses o más)

C.2: ¿Me podría decir si su médico le ha dicho que padece alguno de los trastornos que le voy a leer?

- *Varices*
- *Hipertensión arterial (tensión elevada)*
- *Colesterol elevado*
- *Diabetes*
- *Asma o bronquitis crónica*
- *Angina de pecho/infarto*
- *Otras enfermedades del corazón*
- *Problemas del estómago (úlceras de estómago o duodeno, gastritis)*
- *Alergia*
- *Artrosis, artritis o reumatismos*
- *Depresión*
- *Ansiedad*
- *Cataratas*
- *Accidentes cerebro-vasculares, embolia, ataque cerebral*
- *Estreñimiento crónico*
- *Osteoporosis*
- *Enfermedad de Alzheimer o demencia*
- *Trastornos de la próstata*
- *Problemas del periodo menopáusico*
- *Otros (especificar)*

Con este planteamiento tratamos esta cuestión en términos uniformes a lo habitual en otras encuestas, por lo que la comparabilidad entre los distintos resultados está asegurada. En este sentido, el análisis se hará, como es usual, sobre las personas que han reconocido padecer alguno de los problemas listados, a no ser que se advierta lo contrario.

Con datos de la ENS 11/12 ³⁰ y de la Encuesta de Salud Europea de 2009 ²⁶, y tomando de referencia en las 3 encuestas la respuesta espontánea a la pregunta referida, calculamos las Tasas de Prevalencia de algunos problemas crónicos ajustando por edades, según el método indirecto y tomando como referencia la tasa obtenida en Europa en la encuesta reseñada, mediante el programa Epidat 4.0.

Para algunos problemas de salud reconocidos por los encuestados analizamos también la distribución de frecuencias según sexo, edad, nivel de estudios, grupo de distritos y clase social, como se hace para el análisis de otras variables de la encuesta, ajustando por todas ellas un modelo de RLM, y calculando sus respectivos OR, además de estudiar, si existe asociación entre ellas (diagnósticos y las variables de análisis), mediante el cálculo de los respectivos χ^2 .

Metodología utilizada para el análisis de los ingresos hospitalarios

La información procede del registro de CMBD (Conjunto Mínimo Básico de Datos ⁷⁷), que es un subsistema de información continuo de la totalidad de la actividad hospitalaria y de atención especializada de todos los centros sanitarios del país, del que en este trabajo se han usado los primeros. El CMBD es, por tanto, una base de datos clínicos y administrativos que proceden de la historia clínica y se obtienen al alta del paciente. Los datos nacionales se han obtenido de la aplicación “on-line” del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad para esta información y, los referentes a las personas residentes en la ciudad de Madrid, han sido aportados gentilmente, para este estudio, por el Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid.

Con ellos, y para solventar el hecho que contamina constantemente la comparación de cualquier tipo de riesgo para la salud (el de las distintas composiciones por edades de las poblaciones a comparar), se ajustan las Tasas de Hospitalización por edades por el método directo (TAH), en 18 grupos etarios, mediante el programa EPIDAT 3.0, a partir de las Tasas Brutas de Hospitalización (TBH) de Madrid y del resto de España, y de sus respectivas Tasas Específicas por cada grupo etario (Nº de hospitalizados residentes en Madrid de una determinada edad por una causa dada durante 2012 / población de esa misma edad en la ciudad a 1 de Enero de 2012).

Los datos de los residentes en el resto de España (población y casos ingresados), se obtienen restando los hospitalizados residentes en Madrid de los ingresados residentes en España en el mismo periodo.

Para cada tasa ajustada se obtienen los IC95% y, a partir de ellos, se realizan las comparaciones entre ambas zonas. La estandarización se hace usando la población estándar europea de la OMS propuesta recientemente para el periodo 2011/2030.

Las poblaciones por edades y sexos de España y de la ciudad de Madrid proceden del INE (Evolución de la población de España entre los Censos de 2001 y 2011 y de los datos por municipios de la Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2012, respectivamente).

Metodología para el estudio de la limitación a la actividad habitual por un problema crónico de salud

La fuente de datos de esta información es la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2013. La pregunta de la que se obtiene es la C3. Esta cuestión se plantea tras listar los problemas crónicos de salud más frecuentes, y dice así:

“Durante los últimos 12 MESES, ¿ha tenido que limitar o reducir la realización de sus actividades habituales a causa de este o estos problemas crónicos que me ha mencionado?”

Esta información, que en la literatura al uso se denomina también “limitación crónica a la actividad habitual”, es relevante también porque a partir de ella se calculan las tasas de limitación por edades y sexos con las que, después, se ajustan las tablas de mortalidad para obtener el indicador seleccionado de Esperanza de Vida en Buena Salud (EVBS), que no es otro que la Esperanza de Vida sin limitación a la actividad por un problema crónico (ver en otro capítulo de este estudio).

Metodología para el estudio de los problemas de Salud Mental

El *General Health Questionnaire* (GHQ-12) es un instrumento de cribado que tiene por objetivo detectar morbilidad psicológica y posibles casos de trastornos psiquiátricos en contextos como la atención primaria o en población general ²⁸. El GHQ-12 tiene como ventaja ser un instrumento corto y de fácil comprensión, lo que facilita su utilización. El GHQ-12 ha sido traducido a más de 11 idiomas y es uno de los instrumentos de cribado validado más utilizados en todo el mundo ²⁹. Está formado por 12 ítems que pueden ser analizados a través de 3 puntuaciones: a) Escala Likert: los ítems son valorados según una escala de puntuación ordinal (0-1-2-3); b) GHQ: los ítems se valoran a partir de una puntuación dicotómica (0-0-1-1) y c) C-GHQ: los 6 ítems negativos se puntúan como (0-1-1-1) y los positivos como (0-0-1-1), intentando este último índice detectar los casos

crónicos. Puntuaciones más elevadas indican mayor riesgo de mala salud mental, estableciéndose un punto de corte de 3 o más preguntas positivas en la puntuación Likert.

Una vez finalizada la recogida de datos se detectó un error en la versión del GHQ-12 utilizada. La pregunta nº 12 aparecía formulada del siguiente modo:

¿Se siente razonablemente feliz?

1. *Mucho más que lo habitual*
2. *Algo más que lo habitual*
3. *No más que lo habitual*
4. *No, en absoluto*

De este modo, y teniendo en cuenta que las opciones 3 y 4 serían consideradas como indicadores de “riesgo de mala salud mental”, resultaba que la no variación en la estimación de felicidad pasaba a incrementar ese riesgo. Se trataba de un error, puesto que las opciones de respuesta correctas deberían haber sido:

1. *Más que lo habitual*
2. *Igual que lo habitual*
3. *Menos que lo habitual*
4. *Mucho menos que lo habitual*

Tras revisar estudios previos, se detectó la presencia de este error en algunos de ellos, incluyendo la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid de 2005. En cambio, la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 utilizó la forma correcta.

Se barajaron diversas opciones para interpretar correctamente los datos. Finalmente, se optó por la siguiente solución:

- Puesto que la Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 disponía de la versión correcta administrada a una muestra de $n = 20.695$ sujetos, se efectuó un análisis de regresión lineal, utilizando el resto de ítems del cuestionario como variables predictoras de la puntuación del ítem 12. Se obtuvo una fórmula de regresión que permitió obtener una predicción con muy bajo riesgo de error:

$$[\text{ítem}_{12} = 0,34 + (0,135 * \text{ítem}_{8}) + (0,113 * \text{ítem}_{10}) + (0,114 * \text{ítem}_{1}) + (0,111 * \text{ítem}_{3}) + (0,106 * \text{ítem}_{7}) + (0,106 * \text{ítem}_{4}) + (0,093 * \text{ítem}_{9}) + (0,082 * \text{ítem}_{11}) + (-0,025 * \text{ítem}_{6})]$$

- Se aplicó esta fórmula de regresión sobre los datos obtenidos en la ESCM'05, recodificando el ítem 12 y obteniendo una nueva estimación del porcentaje de riesgo de mala salud mental. La estimación del 19,2% de riesgo de mala salud mental quedó establecida, tras el procedimiento realizado, en el 16,2%.
- La misma fórmula se aplicó sobre los datos obtenidos en la encuesta actual ESCM'13, de modo que todos los resultados se obtuvieron sobre la puntuación directa de los 11 primeros ítems más la puntuación estimada del ítem 12.

Los resultados, tras este tratamiento, permitían la comparación de los resultados entre las tres encuestas con un margen de error despreciable.

Metodología para la dependencia y los problemas cognitivos en mayores de 65 años

El Índice de Katz ³⁰ es una escala de Valoración de las Actividades de la Vida Diaria, compuesta por 6 ítems con 3 opciones de respuesta (que se convierten en dicotómicas), que valoran la independencia para el baño, el vestido, el uso del retrete, la movilidad, la continencia de esfínteres y la alimentación. Permite establecer el Grado de independencia: Grados A-B o 0-1 puntos= ausencia de incapacidad o incapacidad leve. Grados C-D o 2-3 puntos= incapacidad moderada. Grados E-G o 4-6 puntos= incapacidad severa. Es la escala más utilizada a nivel geriátrico y paliativo y ha demostrado ser útil para describir el nivel funcional de pacientes y poblaciones, seguir su evolución y valorar la respuesta al tratamiento. También se ha utilizado para comparar resultados de diversas intervenciones, predecir la necesidad de rehabilitación y con fines docentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Who.int. OMS | Determinantes sociales de la salud [Internet]. 2015 [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
- ² Whqlibdoc.who.int | Alma-ATA 1978. Atención Primaria de Salud [Internet]. 2015 [Citado 24 Mayo 2015]. Disponible en: <http://whqlibdoc.who.int/publications/9243541358.pdf>
- ³ Girón P. Los Determinantes de la Salud Percibida en España. [Internet]. Madrid: Universidad Complutense, 2010 [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <http://eprints.ucm.es/11024/1/T32155.pdf>
- ⁴ Madrid.es | Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid (2008) [Internet]. [Citado 11 de Mayo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/ZY0m9S>
- ⁵ Ine.es | Movimiento Natural de la Población (Nacimientos, Defunciones y Matrimonios). Indicadores Demográficos Básicos. Año 2013. [Internet]. 2015 [Citado 2 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np851.pdf>
- ⁶ Madrid.es | Renta. [Internet]. 2015 [Citado 18 de Junio 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/sAQsg2>
- ⁷ Ine.es | Encuesta de condiciones de vida. Base 2013 - Año 2013 [Internet]. 2015 [Citado 22 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/pknXf0>
- ⁸ Ine.es | Riesgo de pobreza y/o exclusión social (estrategia Europa 2020) [Internet]. 2015 [Citado 22 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/l1S0tA>
- ⁹ Madrid.es | Renta. Conceptos e Indicadores [Internet]. 2015 [Citado 18 de Junio 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/sh617f>
- ¹⁰ Madrid.es | Series Estadísticas [Internet]. 2015 [Citado 18 de Junio 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/95ERwW>
- ¹¹ Dgt.es | Las principales cifras de la siniestralidad en vías urbanas España 2013 [Internet]. 2015 [Citado 7 de Julio de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/p2o7IB>
- ¹² Madrid.es | Hábitos de Salud en la Población Adulta de la Comunidad de Madrid 2012 [Internet]. 2012 [Citado 18 de Febrero de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/06P05y>
- ¹³ Google.es | Encuesta sobre Alcohol y Drogas en Población General en España EDADES 2011-2012 [Internet]. 2013 [Citado 20 de Febrero de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/BLoZHb>
- ¹⁴ Mssi.gob.es [Internet]. Encuesta Estatal sobre el uso de drogas en enseñanzas secundarias (ESTUDES). 2012/2013 España [Internet]. 2013 [Citado 22 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/Jej4lr>
- ¹⁵ Papps.es. PAPPS [Internet]. 2015 [Citado 20 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://bit.ly/1Ltu8M7>
- ¹⁶ Mssi.gob.es. [Internet]. Estrategia en Cáncer del Sistema Nacional de Salud 2015 [Citado 20 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/iFc7Hg>
- ¹⁷ Aspb.cat | La Salut a Barcelona 2012. [Internet]. 2013 [Citado 17 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/uS4mfr>
- ¹⁸ Ine.es | Encuesta Continua de Hogares Año 2013. [Internet]. Instituto Nacional de Estadística [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <http://www.ine.es/prensa/np837.pdf>
- ¹⁹ Madrid.es | Padrón de la Ciudad de Madrid 2013 [Citado 10 de julio 2015]. Disponible en: <http://bit.ly/1LwcpUx>
- ²⁰ Riacmadrid.org RIAC | Registro de Identificación de Animales de Compañía [Internet]. [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <https://www.riacmadrid.org/Default.aspx>
- ²¹ Madrid.es | Banco de datos geográficos y administrativos de la ciudad de Madrid [Internet]. [Citado 16 de enero 2015]. Disponible en <http://goo.gl/htlfuA>
- ²² Fao.org. ESS Website ESS: Seguridad alimentaria [Internet]. 2015 [Citado 17 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/>
- ²³ Madridsalud.es | Plan de Actividades Programadas en Materias de Control Oficial de Alimentos, Establecimientos con Incidencia en la Salud Pública, Sanidad y Protección Animal. [Internet]. 2015 [Citado 11 de Mayo de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/q5ZaNq>
- ²⁴ Unwater.org | Water Quality for Ecosystems and Human Health [Internet]. 2015 [Citado 17 de Abril de 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/LCjKIE>
- ²⁵ Boe.es. BOE.es | Documento consolidado BOE-A-2003-3596 [Internet]. 2015 [Citado 17 de Abril de 2015]. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-3596>
- ²⁶ Magrama.gob.es [Internet]. Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente [Citado 16 de enero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/hLZshh>

- ²⁷ Madrid.es | Observatorio de la Ciudad. Ayuntamiento de Madrid [Internet]. [Citado 16 de enero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/SnctMB>
- ²⁸ Madrid.org | Observatorio Memoria 2013. [Internet]. [Citado 11 de mayo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/FBBG3m>
- ²⁹ Madrid.org | Portal Salud [Internet]. 2015 [Citado 20 Abril 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/LvOCVj>
- ³⁰ Ine.es | Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 [Internet]. 2015 [Citado 22 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/U8XWdB>
- ³¹ Pedrero Pérez E, Olivar Arroyo Á, Chicharro Romero J. Cuestionario CAD-4: una medida biopsicosocial de la calidad de vida autopercebida en pacientes drogodependientes. *Trastornos Adictivos*. 2008; 10(1):17-31.
- ³² Ec.europa.eu | Eurostat- Life expectancy by age and sex [Internet]. [Citado 18 de mayo 2015]. Disponible en: <http://bit.ly/1I2ImOx>
- ³³ Oecd-ilibrary.org | Health at a Glance: Europe 2014 [Internet]. [Citado 18 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/QBL5Gc>
- ³⁴ Ine.es | Esperanza de vida en buena salud, definiciones. [Internet]. [Citado 18 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/GLIJ6u>
- ³⁵ Ec.europa.eu | Eurostat- Healthy Life Years (HLY). [Internet]. [Citado 18 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/eCWgVK>
- ³⁶ Mssi.gob.es | La Esperanza de Vida Libre de Incapacidad: un indicador estructural [Internet]. [Citado 18 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/mJL8s7>
- ³⁷ Biomedcentral.com | Time trends in municipal distribution patterns of cancer mortality in Spain [Internet]. [Citado 13 de agosto 2015]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2407/14/535>
- ³⁸ Elsevier.es | [Internet]. Número de suicidios en España: diferencias entre los datos del Instituto Nacional de Estadística y los aportados por los Institutos de Medicina Legal [Citado 13 de agosto 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/uftjku>
- ³⁹ Who.int | Organización Mundial de la Salud [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/chronic_diseases/es/
- ⁴⁰ Benyamini Y, Leventhal EA, Leventhal H. Gender differences in processing information for making self-assessments of health. *Psychosomatic Medicine* 2000; 62(3): 354-364.
- ⁴¹ Davis MC, Matthews KA, Twamley EW. Is life more difficult on Mars or Venus? A meta-analytic review of sex differences in major and minor life events. *Ann Behav Med* 1999; 21(1):83-97.
- ⁴² Bertakis KD, Azari R, Helms LJ, Callahan EJ, Robbins JA. Gender differences in the utilization of health care services. *J Fam Pract*. 2000 Feb; 49(2):147-52
- ⁴³ Who.int | BMI classification [Internet]. [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
- ⁴⁴ Rocha KB, Pérez K, Rodríguez-Sanz M, Borrell C, Obiols, JE. Prevalencia de problemas de salud mental y su asociación con variables socioeconómicas, de trabajo y salud: resultados de la Encuesta Nacional de Salud de España. *Psicothema*, 2010, 22(3), 389-395.
- ⁴⁵ Madrid.org | Enfermedades de Declaración Obligatoria 2012 [Internet]. [Citado 19 de junio 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/DWbZYq>
- ⁴⁶ Iscii.es | Informe de Vigilancia de la Gripe en España Temporada 2013-2014 [Internet]. [Citado 19 de junio 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/smgPYt>
- ⁴⁷ Who.int | Carga mundial de morbilidad [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/es/; <http://goo.gl/SOsFST>
- ⁴⁸ Madrid.org | Base de datos del reconocimiento del grado de discapacidad. [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/MybbB>
- ⁴⁹ Madrid.org | Padrón Continuo. Notas metodológicas [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/6X9qiN>
- ⁵⁰ Berg BL. *Qualitative Research Methods for the Social Sciences*, 7ª edición. Boston: Pearson, 2004.
- ⁵¹ Uis.unesco.org | Revisión de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: Campos de la Educación y la Formación [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/ULsg7y>
- ⁵² Madrid.es | Encuesta de Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos de la Ciudad de Madrid [Internet]. [Citado 11 de Mayo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/TdNOV2>

- ⁵³ Madrid.org | SIVFRENT-A [Internet]. [Citado 11 de Mayo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/06P05y>
- ⁵⁴ Madrid.es | Demografía y Población [Internet]. 2015 [Citado 20 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/9kpo2m>
- ⁵⁵ Madrid.es | Estadística [Internet]. 2015 [Citado 20 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/zQHHxG>
- ⁵⁶ Madrid.es | Contabilidad Municipal [Internet]. 2015 [Citado 20 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/fY7ZhS>
- ⁵⁷ Undp.org | UNPD. [Internet]. [Citado 5 de febrero 2015]. Disponible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home.html>
- ⁵⁸ Ec.europa.eu | Europa 2020 La estrategia europea para el crecimiento - Comisión Europea [Internet]. 2015 [Citado 20 de Marzo 2015]. Disponible en: http://ec.europa.eu/europe2020/index_es.htm
- ⁵⁹ Gini C. Variabilidad e mutabilidad. Studi Economico-Giuridici dell'Università di Cagliari 1912; 3:1-158.
- ⁶⁰ Domingo-Salvanya A, Bacigalupe A, Carrasco J F, Espelt A, Ferrando J, Borrell C, del Grupo de Determinantes Sociales de la Sociedad Española de Epidemiología. Propuestas de clase social neoweberiana y neomarxista a partir de la Clasificación Nacional de Ocupaciones 2011. Gac Sanit. 2013; 27(3):263-272 [Internet]. 2013 [Citado 7 de Julio 2015]. Disponible en: <http://bit.ly/1G6NSP8>
- ⁶¹ Ewing JA. Detecting alcoholism. The cage questionnaire. JAMA 1984; 252 (14): 1905-7
- ⁶² Nelson E, Wasson J, Kirk J, Keller A, Clark D, Dietrich A, et al. Assessment of function in routine clinical practice: description of the COOP chart method and preliminary findings. J Chron Dis. 1987; 40: S55-S63.
- ⁶³ Serrano-Gallardo P, Lizán-Tudela L, Díaz-Olalla JM, Otero A. Valores poblacionales de referencia de la versión española de las viñetas COOP/WONCA de calidad de vida en población adulta urbana. Med Clin (Barc). 2009; 132:336-43.
- ⁶⁴ Lizán L, Reig A. Adaptación transcultural de una medida de la calidad de vida relacionada con la salud: la versión española ~ de las viñetas ~ COOP/WONCA. Aten Primaria. 1999; 24:75-82.
- ⁶⁵ Pedrero Pérez EJ, Díaz Olalla JM.: COOP/WONCA: fiabilidad y validez de la prueba administrada telefónicamente. Atención Primaria, online preprint. doi:10.1016/j.aprim.2014.12.010
- ⁶⁶ Madridsalud.es | Vigilancia Sanitaria de Riesgos Ambientales en la Ciudad de Madrid [Internet]. [Citado 20 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://www.madridsalud.es/VISRAM/index.php>
- ⁶⁷ Coale AJ, Demeny P, Vaughan B. Models of mortality and age composition. En: Coale AJ, ed., Regional Model Life Tables and Stable Population, 2ª ed. New York: Academic Press. 1983; p. 3-7.
- ⁶⁸ Ine.es | Fenómenos demográficos [Internet]. [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/CY2QVq>
- ⁶⁹ Madrid.es | Banco de Datos [Internet]. [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/prTi1S> y <http://goo.gl/wYrYkh>
- ⁷⁰ Sullivan DF. A single index of mortality and morbidity. HSMHA Health Rep. 1971; 86(4):347-54.
- ⁷¹ Robine JM, Jagger C, Egidi V. Selection of a Coherent Set of Health Indicators. Final draft. A first step towards a user's guide to health expectancies for the European Union, Montpellier (Francia): Euro-REVES. Junio 2000.
- ⁷² Silva Ayçagüer LC. Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica. Madrid: Díaz de Santos.1997.
- ⁷³ Ec.europa.eu | Eurostat Population and social conditions, Health [Internet]. [Citado el 26 de mayo de 2015]. Disponible en: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- ⁷⁴ Ine.es | Evolución de la población de España entre los Censos de 2001 y 2011 [Internet]. [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: http://www.ine.es/jaxi/menu.do?type=pcaxis&path=/t20/p263/pob_11/&file=pcaxis
- ⁷⁵ Ine.es | Revisión del Padrón municipal 2010. [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística [Citado 15 de enero 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/HhHKwD>
- ⁷⁶ Ine.es | Encuesta Europea de Salud en España 2009 [Internet]. 2015 [Citado 22 de Marzo 2015]. Disponible en: <http://goo.gl/we7OOv>
- ⁷⁷ Msssig.gob.es | Registro de Altas de los Hospitales Generales del Sistema Nacional de Salud. CMBD. Norma Estatal [Internet]. [Citado 22 de Marzo 2015]. Disponible en: <https://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbd.htm>
- ⁷⁸ Goldberg DP, Williams P. An user's guide to the General Health Questionnaire. UK: NFER-NELSON; 1988.
- ⁷⁹ Hewitt CE, Perry AE, Adams B, Gilbody SM. Screening and case finding for depression in offender populations: A systematic review of diagnostic properties. J Affect Dis. 2011; 128(1):72-82.
- ⁸⁰ Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the age: the index of ADL a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 185:914

ANEXOS

ANEXO I. TABLAS

TABLA I. INDICADORES DEMOGRÁFICOS POR DISTRITO

TABLA II. INDICADORES DE DINÁMICA POBLACIONAL POR DISTRITO

TABLA III. RENTA DISPONIBLE BRUTA PER CÁPITA (RDB PC) (EUROS)

TABLA IV. UTILIZACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES

TABLA V. SATISFACCIÓN, NÚMERO ADECUADO Y UTILIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

TABLA VI. UTILIZACIÓN Y NÚMERO ADECUADO DE CARRILES BICI

TABLA VII. CONSUMO DE FRUTA Y VERDURA

TABLA VIII. REALIZACIÓN DE DIETA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES

TABLA IX. EVOLUCIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO. 2011-2013

TABLA X. REALIZACIÓN DE COLONOSCOPIA

TABLA XI. REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍA

TABLA XII. REALIZACIÓN DE CITOLOGÍA

TABLA XIII. VIVIENDA

TABLA XIV. SATISFACCIÓN CON VIVIR EN LA CIUDAD Y EN EL BARRIO

TABLA XV. VIGILANCIA Y CONTROL EN ESTABLECIMIENTOS QUE REALIZAN ACTIVIDADES CON INCIDENCIA EN LA SALUD. AÑO 2013

TABLA XVI. DISTRIBUCIÓN DE LOCALIZACIONES DE COLONIAS DE GATOS VISITADAS POR DISTRITO (ENERO 2011-JUNIO 2014)

TABLA XVII. INSPECCIONES 2013. MEDIDAS ADOPTADAS Y RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS

TABLA XVIII. ESPERANZA DE VIDA AL NACER, POR DISTRITOS. 2013

TABLA XIX. TASAS BRUTAS Y AJUSTADAS DE MORTALIDAD GENERAL, ESPAÑA Y CIUDAD DE MADRID, 2002 – 2013(*)

TABLA XX. TASAS DE MORTALIDAD BRUTA Y AJUSTADA POR EDADES SEGÚN CAUSAS. ESPAÑA Y CIUDAD DE MADRID, AÑO 2012

TABLA XXI. ENFERMEDADES CRÓNICAS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, HIPERCOLESTEROLEMIA Y ALERGIA.

TABLA XXII. ENFERMEDADES CRÓNICAS: ARTROSIS Y DIABETES

TABLA XXIII. LIMITACIÓN A LA ACTIVIDAD HABITUAL POR UN PROBLEMA CRÓNICO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

TABLA XXIV. ESTADO PONDERAL

TABLA XXV. PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

TABLA XXVI. TASA AJUSTADA DE HOSPITALIZACIÓN. HOMBRES: MADRID-ESPAÑA. 2012

TABLA XXVII. TASA AJUSTADA DE HOSPITALIZACIÓN. MUJERES: MADRID-ESPAÑA. 2012

TABLA I. INDICADORES DEMOGRÁFICOS POR DISTRITO

Indicadores demográficos por distrito	2014									
	Población 2014	% Población sobre total de la ciudad	Proporción de Inmigrantes extranjeros (1)	Proporción de juventud (2)	Proporción de envejecimiento (3)	Proporción de sobre-envejecimiento (4)	Índice de envejecimiento (5)	Índice de Juventud (6)	Índice de dependencia (7)	Edad promedio
Ciudad de Madrid	3.166.130	100	9,09	14,48	20,18	34,33	139,40	71,73	53,05	43,50
Centro	134.271	4,24	13,43	9,13	16,52	38,07	180,82	55,30	34,50	43,60
Arganzuela	151.608	4,79	7,71	13,19	17,83	36,29	135,16	73,98	44,96	43,55
Retiro	118.743	3,75	4,15	12,40	24,11	34,41	194,45	51,43	57,51	46,29
Salamanca	143.598	4,54	6,76	11,50	23,76	38,48	206,58	48,41	54,46	46,18
Chamartín	142.684	4,51	5,80	13,55	22,59	35,83	166,69	59,99	56,58	44,99
Tetuán	152.523	4,82	14,18	12,20	20,01	39,05	164,08	60,95	47,51	44,05
Chamberí	138.586	4,38	6,77	11,00	23,98	39,20	218,02	45,87	53,78	46,41
Fuencarral-El Pardo	232.651	7,35	5,23	16,90	19,66	28,06	116,34	85,96	57,62	42,28
Moncloa-Aravaca	115.713	3,65	6,57	15,14	20,88	34,29	137,93	72,50	56,30	43,83
Latina	237.953	7,52	10,47	12,76	24,91	30,64	195,16	51,24	60,44	45,70
Carabanchel	242.780	7,67	13,01	15,12	20,01	35,06	132,32	75,58	54,15	43,03
Usera	133.655	4,22	16,03	16,31	18,26	38,17	111,94	89,33	52,84	41,93
Puente de Vallecas	228.739	7,22	11,93	14,65	18,68	37,18	127,57	78,39	49,99	42,75
Moratalaz	96.171	3,04	5,66	13,09	25,07	31,73	191,59	52,20	61,70	46,07
Ciudad Lineal	214.256	6,77	9,53	13,33	22,90	35,89	171,72	58,23	56,81	45,17
Hortaleza	172.705	5,45	5,42	17,39	18,27	27,97	105,07	95,18	55,44	41,76
Villaverde	142.040	4,49	13,88	16,96	18,13	31,74	106,89	93,55	54,05	41,42
Villa de Vallecas	98.767	3,12	7,08	18,85	11,58	28,76	61,43	162,78	43,74	37,68
Vicálvaro	69.729	2,20	6,67	20,48	14,07	26,26	68,70	145,56	52,79	38,84
San Blas-Canillejas	153.372	4,84	6,81	16,96	17,76	37,83	104,72	95,49	53,18	42,17
Barajas	45.586	1,44	4,97	18,25	15,90	23,20	87,13	114,77	51,88	40,55

Fuente: Área de Gobierno de Economía, Hacienda y Administración Pública. Dirección General de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes a 1 de Enero de 2014, y elaboración propia

Los 3 distritos con mejor situación en este indicador

Los 3 distritos con peor situación en este indicador

- 1.- Extranjeros menos nacionales de países de la UE (28) y resto de países de la OCDE;
- 2.- Menores de 16 años sobre población total (%);
- 3.- Personas de 65 y más años sobre población total (%);
- 4.- Personas de 80 y más años sobre personas de 65 y más años (%);

5.- Personas de 65 y más años por cada 100 menores de 16 años;

6.- Menores de 16 años por cada 100 de 65 y más años;

7.- Índice dependencia: menores de 16 y personas de 65 y más años por cada 100 de 16 a 64 años.

[Volver](#)

TABLA II. INDICADORES DE DINÁMICA POBLACIONAL POR DISTRITO

Indicadores demográficos por Distrito	2013 (*)				
	Tasa Bruta de Natalidad, por mil habitantes	Tasa Bruta de Mortalidad, por mil habitantes	Tasa Crecimiento vegetativo por mil habitantes	Tasa Migración Neta por mil habitantes ⁽¹⁾	Tasa de Crecimiento Demográfico 2013 / 2012 (%) ⁽²⁾
Ciudad de Madrid	9,32	7,98	1,34	-16,20	-1,48
Centro	7,72	8,02	-0,30	-30,59	3,03
Arganzuela	9,14	6,86	2,28	-17,24	-1,49
Retiro	8,47	9,05	-0,58	-12,83	-1,34
Salamanca	8,46	10,14	-1,69	-15,33	-1,70
Chamartín	9,08	8,95	0,13	-14,14	-1,40
Tetuán	9,09	8,52	0,57	-20,91	-2,03
Chamberí	8,44	10,41	-1,97	-18,83	-2,08
Fuencarral-El Pardo	12,29	7,17	5,12	-5,58	-0,04
Moncloa-Aravaca	8,47	8,51	-0,03	-12,83	-1,28
Latina	7,99	8,77	-0,78	-23,68	-2,44
Carabanchel	9,51	8,16	1,36	-20,04	-1,86
Usera	9,80	8,18	1,62	-18,48	-1,68
Puente de Vallecas	8,40	8,01	0,39	-20,33	-1,99
Moratalaz	6,67	8,63	-1,97	-19,36	-2,13
Ciudad Lineal	8,03	8,47	-0,44	-22,66	-2,31
Hortaleza	10,22	6,48	3,74	-7,97	-0,42
Villaverde	9,86	7,07	2,79	-16,70	-1,39
Villa de Vallecas	16,76	4,90	11,86	12,81	2,46
Vicálvaro	10,46	4,92	5,54	-9,65	-0,41
San Blas-Canillejas	8,73	7,29	1,44	-14,76	-1,33
Barajas	10,93	5,24	5,69	-10,64	-0,49

Fuente: Área de Gobierno de Economía, Hacienda y Administración Pública. Dirección General de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes a 1 de Enero de 2013, y elaboración propia

Los 3 distritos con mejor situación en este indicador

Los 3 distritos con peor situación en este indicador

(*) Datos a 1 de Enero de 2014, referidos al movimiento de población registrado en 2013

(1) Tasa de migración neta. Elaboración propia a partir de "Evolución de la población por Distritos y Barrios según nacionalidad entre el 1 de enero de 2013 y 2014". Madrid Datos. Ayto. Madrid

(2) Tasa de migración neta por cien - Tasa de crecimiento vegetativo por cien, 2013. Elaboración propia

[Volver](#)

TABLA III. RENTA DISPONIBLE BRUTA PER CÁPITA (RDB PC) (EUROS). 2002-2011

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010 (p)	2011 (a)
Ciudad de Madrid	16.279	17.081	18.059	18.968	20.557	21.209	22.203	22.201	21.408	21.610
Centro	17.670	17.889	18.384	19.627	21.413	21.940	23.009	23.199	22.390	23.084
Arganzuela	17.163	17.826	18.746	20.200	22.282	23.059	23.767	23.670	23.251	23.356
Retiro	20.038	21.114	22.091	22.359	23.967	24.743	26.242	26.522	25.866	26.409
Salamanca	19.747	20.776	21.773	23.052	24.385	25.624	27.473	26.962	25.768	26.265
Chamartín	20.094	21.127	21.746	22.713	24.090	24.993	26.510	26.632	25.478	25.815
Tetuán	16.890	17.445	18.364	19.255	20.629	21.143	22.262	22.150	21.705	22.025
Chamberí	19.970	20.626	21.409	21.943	23.709	24.535	26.078	26.238	25.620	25.984
Fuencarral-El Pardo	17.232	18.218	19.053	20.197	21.932	22.716	23.728	23.958	23.208	23.371
Moncloa-Aravaca	19.145	19.804	20.628	21.141	22.972	23.866	24.865	24.957	23.842	23.941
Latina	14.615	15.463	16.194	17.302	18.707	19.092	19.955	19.907	19.329	19.333
Carabanchel	13.767	14.590	15.830	16.503	18.012	18.530	19.203	18.944	18.075	18.049
Usera	13.332	14.144	14.946	15.700	17.052	17.341	17.828	17.757	16.632	16.691
Puente de Vallecas	12.511	13.089	14.377	15.294	16.778	17.384	17.846	17.684	16.729	16.730
Moratalaz	15.541	16.653	17.371	18.598	20.220	20.889	21.997	21.949	21.258	21.231
Ciudad Lineal	17.037	17.879	18.455	19.450	20.950	21.443	22.553	22.634	21.981	22.182
Hortaleza	16.996	17.917	19.062	19.896	21.584	22.252	23.537	23.857	23.143	23.229
Villaverde	12.417	13.226	14.930	15.621	17.185	17.802	18.222	18.036	16.916	16.970
Villa de Vallecas	13.024	14.088	15.585	16.789	18.690	19.247	20.433	20.688	20.193	20.402
Vicálvaro	13.622	14.477	16.380	16.826	18.939	19.465	20.482	20.118	19.434	19.537
San Blas-Canillejas	15.266	16.246	17.744	18.679	20.278	21.100	22.009	22.127	21.245	21.556
Barajas	17.584	18.200	20.140	21.115	23.131	24.178	25.030	25.368	24.524	25.297

Fuente: Dirección General de Estadística, Ayuntamiento de Madrid; (p) provisional; (a) avance

[Volver](#)

TABLA IV. UTILIZACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES

Variable		N	Uso de transporte público				Uso espacios verdes			
			n	%	OR(*)	p	N	%	OR(*)	p
		2.520	2.043	81,1			2.180	86,6		
Sexo	Hombre	1.163	886	76,2	1		1.024	88,0	1,2	n.s.
	Mujer	1.357	1.157	85,3	1,9	< 0,05	1.156	85,3	1	
Edad	16 a 29	460	410	89,1	2,2	< 0,05	427	93	3,3	< 0,05
	30 a 44	773	608	78,7	1,0	n.s.	698	90,4	2,2	< 0,05
	45 a 64	727	578	79,5	1,0	n.s.	620	85,3	1,4	< 0,05
	65 y más años	561	448	79,7	1		436	77,9	1	
Nivel de Estudios	Primarios o menos	384	316	82,3	1,4	< 0,05	291	76,2	1	
	Secundarios	1.252	1.035	82,7	1,4	< 0,05	1.101	87,9	1,6	< 0,05
	Universitarios	733	572	78,0	1		660	90,0	1,8	< 0,05
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	597	470	78,7	1		519	87,1	1	
	Desarrollo medio-bajo	929	758	81,6	1,2	n.s.	798	85,9	0,9	n.s.
	Desarrollo medio-alto	518	419	80,9	1,2	n.s.	448	86,5	1,0	n.s.
	Mayor desarrollo	477	397	83,4	1,4	n.s.	416	87,4	1,0	n.s.

Fuente: Encuesta 2012. Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid

Nota: Nivel de Estudios valores perdidos n= 151. Las discrepancias entre el n de las submuestras y el N total se deben a efectos residuales de la ponderación Modelo de Regresión Logística Multivariante con sus OR. (*)Odds ratio ajustadas por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA V. SATISFACCIÓN, NÚMERO ADECUADO Y UTILIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

Variable		N	Satisfacción actividades e instalaciones deportivas				Opinión sobre nº adecuado de Instalaciones deportivas				Uso de Instalaciones deportivas			
			n	%	OR(*)	p	n	%	OR(*)	p	n	%	OR(*)	p
		2.520	1.942	83,3			1.711	70,9			1.088	43,2		
Sexo	Hombre	1.163	926	84,0	1,1	n.s.	784	69,4	1		594	51,1	1,7	< 0,05
	Mujer	1.357	1.016	82,7	1		927	72,3	1,1	n.s.	494	36,5	1	
Edad	16 a 29	460	393	86,9	1,3	n.s.	308	69,1	1		288	62,7	7,3	< 0,05
	30 a 44	773	606	82,2	0,9	n.s.	506	67,6	0,9	n.s.	444	57,4	5,5	< 0,05
	45 a 64	727	544	80,4	0,8	n.s.	486	69,9	1,0	n.s.	273	37,7	2,8	< 0,05
	65 y más años	561	397	85,9	1		412	78,8	1,3	n.s.	84	15,0	1	
Nivel de Estudios	Primarios o menos	384	288	87,0	1,6	< 0,05	289	79,8	1,7	< 0,05	89	23,3	1	
	Secundarios	1.252	981	83,0	1,1	n.s.	833	69,1	1,1	n.s.	557	44,6	1,4	< 0,05
	Universitarios	733	558	80,9	1		476	67,1	1		420	57,4	2,1	< 0,05
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	597	476	82,9	1,2	n.s.	407	71,2	1,1	n.s.	267	44,9	1,2	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	929	729	85,0	1,4	< 0,05	626	69,8	1,0	n.s.	387	41,7	1,0	n.s.
	Desarrollo medio-alto	518	412	83,9	1,4	n.s.	369	73,9	1,2	n.s.	235	45,5	1,1	n.s.
	Mayor desarrollo	477	325	79,9	1		308	69,4	1		200	42,0	1	

Fuente: Encuesta 2012. Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid. Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

Nota: Nivel de Estudios valores perdidos n= 151. Las discrepancias entre el n de las submuestras y el N total se deben a efectos residuales de la ponderación

(*)Odds ratio ajustadas por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA VI. UTILIZACIÓN Y NÚMERO ADECUADO DE CARRILES BICI

Variable		N	Uso del carril bici				Considera adecuado el nº de carriles bici			
			N	%	OR(*)	p	N	%	OR(*)	p
		2.520	409	16,3			1312	55,5		
Sexo	Hombre	1.163	255	21,9	2,1	< 0,05	605	54,5	1	n.s.
	Mujer	1.357	154	11,4	1		707	56,5	1	
Edad	16 a 29	460	133	29,0	13,1	< 0,05	224	50,1	1	
	30 a 44	773	184	23,8	9,5	< 0,05	362	48,5	1,0	n.s.
	45 a 64	727	83	11,4	4,6	< 0,05	377	56,1	1,2	n.s.
	65 y más años	561	9	1,6	1		349	70,2	2,0	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	384	8	2,1	1		224	66,7	1,7	< 0,05
	Secundarios	1.252	225	18	5,3	< 0,05	685	57	1,5	< 0,05
	Universitarios	733	169	23,1	7,0	< 0,05	324	46,4	1	
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	597	94	15,8	1,4	n.s.	300	53,5	1,1	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	929	167	18,0	1,6	n.s.	510	57,3	1,3	< 0,05
	Desarrollo medio-alto	518	91	17,6	1,6	n.s.	294	60	1,3	< 0,05
	Mayor desarrollo	477	57	12	1		208	49,3	1	

Fuente: Encuesta 2012. Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid. Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

Nota: Nivel de Estudios valores perdidos n= 151. Las discrepancias entre el n de las submuestras y el N total se deben a efectos residuales de la ponderación

(*)Odds ratio ajustadas por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA VII. CONSUMO DE FRUTA Y VERDURA

Variable		Consumo de menos de 3 raciones/día de frutas o verduras (**)					Comen fruta y verdura a diario (***)				
		N(1)	n	%	OR(*)	p	N	n	%	OR(*)	p
Sexo	Hombre	450	251	55,8	1,4	< 0,05	372	269	72,3	1	
	Mujer	481	230	47,8	1		430	358	83,3	1,8	< 0,05
Edad	18 a 29	179	120	67,0	3,0	< 0,05	155	107	69	1	
	30 a 44	380	204	53,7	1,7	< 0,05	246	172	69,9	0,9	n.s.
	45 a 64	372	157	42,2	1		227	184	81,1	1,9	< 0,05
	65 y más	-	-	-	-	-	174	164	94,3	6,7	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	101	55	54,5	1,6	n.s.	332	240	72,3	1	
	Secundarios	454	256	56,4	1,5	< 0,05	240	196	81,7	1,7	< 0,05
	Universitarios	376	170	45,2	1		230	191	83	1,8	< 0,05
Clase Social(2)	Desfavorecida	330	154	46,7	1		143	126	88,1	1	
	Media	298	154	51,7	1,2	n.s.	373	264	70,8	0,8	n.s.
	Favorecida	303	173	57,1	1,2	n.s.	286	237	82,9	1,3	n.s.
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	253	139	54,9	1,0	n.s.	186	144	77,4	1,6	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	300	149	49,7	0,9	n.s.	297	232	78,1	1,4	n.s.
	Desarrollo medio-alto	222	115	51,8	1,0	n.s.	167	135	80,8	1,5	n.s.
	Mayor desarrollo	156	78	50,0	1		152	116	76,3	1	

Fuentes:(**) SIVFRENT-A 12. Fracción de la ciudad de Madrid (sin datos para rango de edad 65 o más) y (***) ESCM'13. Modelo de regresión logística multivariante con sus OR
 (*)Odds ratio ajustadas por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR. (1) En la RLM se ha excluido a 55 sujetos porque no se les puede estimar la clase social. (2) Clase social del individuo

TABLA VIII. REALIZACIÓN DE DIETA EN LOS ÚLTIMOS 6 MESES

Variable		Personas que han realizado una dieta en los últimos 6 meses				
		N (1)	n	%	OR(*)	P
Sexo	Hombre	483	70	15,6	1,4	n.s.
	Mujer	503	105	21,8	1	
Edad	18 a 29	221	42	23,5	1	
	30 a 44	384	76	20,0	0,5	n.s.
	45 a 64	381	57	15,3	1,7	n.s.
Nivel de Estudios	Primarios o menos	105	23	22,8	0,8	n.s.
	Secundarios	498	89	19,6	0,5	n.s.
	Universitarios	383	63	16,8	1	
Clase Social (2)	Desfavorecida	330	58	17,6	1,0	n.s.
	Media	298	45	15,1	2,1	n.s.
	Favorecida	303	62	20,5	1	
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	262	47	18,6	2,1	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	315	49	16,3	1,0	n.s.
	Desarrollo medio-alto	245	48	21,6	0,5	n.s.
	Mayor desarrollo	164	31	19,9	1	

Fuente: SIVFRENT-A 12. Fracción de la ciudad de Madrid (sin datos para rango de edad 65 o más)

Modelo de Regresión Logística Multivariante con sus OR. (*)Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR. (1) En la RLM se ha excluido a 55 sujetos porque no se les puede estimar la clase social. (2) Clase social del individuo

[Volver](#)

TABLA IX. EVOLUCIÓN DEL HÁBITO TABÁQUICO. CIUDAD DE MADRID (Fumadores diarios de 18 a 64 años). 2011-2013

Variable		2013(*)			2012(**)			2011(**)			(1)
		N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	P
		599	25,0	21,5 – 28,5	986	25,5	22,8 - 28,2	996	28,1	25,3 - 30,9	
Sexo	Hombres	290	27,9	22,7 - 33,1	483	25,9	22,0 - 29,8	493	27,8	23,8 - 31,8	n.s.
	Mujeres	309	22,3	17,7 – 26,9	503	25	21,2 - 28,8	503	28,4	24,5 -32,3	n.s.
Edad	18 a 29	126	23,0	15,7 - 30,3	221	22,6	17,1 - 28,1	240	28,8	23,1 - 34,5	n.s.
	30 a 44	246	24,0	18,7 - 29,3	384	20,8	16,7 - 24,9	386	26,9	22,5 - 31,3	n.s.
	45 a 64	224	27,3	21,5 - 33,1	381	31,8	27,1 - 36,5	370	28,9	24,3 - 33,5	n.s.
Nivel de Estudios	Primarios o menos	44	27,3	14,1 - 40,5	105	30,5	21,7 - 39,3	74	33,8	23,0 - 44,6	n.s.
	Secundarios	300	30,7	25,5 – 35,9	498	29,7	25,7 - 33,7	487	30,6	26,5 - 34,7	n.s.
	Universitarios	255	18,0	13,3 - 22,7	383	18,5	14,6 - 22,4	435	24,4	20,6 - 28,4	n.s.

Fuentes: (*) Estudio de Salud de la Ciudad de Madrid 2013 (personas de 18 a 64 años) y (**) SIVFRENT - A 2011 y-2012. (1) Diferencias entre años

[Volver](#)

TABLA X. REALIZACIÓN DE COLONOSCOPIA

Variable		Población > de 65 años que se ha realizado una colonoscopia (**)					Población 50-64 años que se ha realizado colonoscopia (***)				
		N	n	%	OR(*)	P	N	n	%	OR(*)	p
		171	65	38,0			302	73	24,2		
Sexo	Hombre	66	22	33,0	1		142	46	63,0	2,3	< 0,05
	Mujer	105	43	41,0	2	n.s.	160	27	37,0	1	
Nivel Educativo	Primarios o menos	93	29	31,0	1		62	14	19,2	1	
	Secundarios	47	23	49,0	2	n.s.	141	29	39,7	0,8	n.s.
	Universitarios	31	13	42,0	3	n.s.	99	30	41,1	0,7	n.s.
Clase Social	Desfavorecida	65	37	57,0	1		100	18	25,4	1	
	Media	41	24	59,0	2	n.s.	102	20	28,2	1,2	n.s.
	Favorecida	42	29	69,0	2	n.s.	92	33	46,5	2,8	< 0,05
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	40	17	43,0	3	n.s.	66	11	15,1	1	
	Desarrollo medio-bajo	61	26	43,0	3	n.s.	100	28	38,4	1,6	n.s.
	Desarrollo medio-alto	33	11	33,0	2	n.s.	82	18	24,7	1,1	n.s.
	Mayor desarrollo	37	11	30,0	1		54	16	21,9	1,7	n.s.

Fuentes: (**) ESCM'13 y (***) SIVFRENT-A 12. Fracción de la ciudad de Madrid (sin datos para rango de edad 65 o más). Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA XI. REALIZACIÓN DE MAMOGRAFÍA

Variable		Mamografía en los últimos dos años				
		N	n	%	OR(*)	p
		160	144	90		
Nivel de Estudios	Primarios o menos	31	27	87,1	1,1	n.s.
	Secundarios	80	72	90,0	1,3	n.s.
	Universitarios	49	45	91,8	1	
Clase Social	Desfavorecida	55	50	95,5	2,5	n.s.
	Media	57	49	86,0	0,7	n.s.
	Favorecida	44	42	90,9	1	
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	42	38	90,5	1	
	Desarrollo medio-bajo	46	41	89,1	1,0	n.s.
	Desarrollo medio-alto	42	39	92,9	1,2	n.s.
	Mayor desarrollo	30	26	86,7	0,6	n.s.

Fuente: SIVFRENT-A 12. Fracción de la ciudad de Madrid (sin datos para rango de edad 65 o más). Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA XII. REALIZACIÓN DE CITOLOGÍA

Variable		Citologías. 2012				
		N (1)	n	%	OR(*)	p
Edad	18 a 24	44	36	81,8	1	
	25 a 34	77	72	93,5	4,2	< 0,05
	35 a 44	164	163	99,4	42,3	< 0,05
	45 a 64	196	180	91,8	4,4	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	45	42	93,3	0,7	n.s.
	Secundarios	225	213	94,7	1,5	n.s.
	Universitarios	211	196	92,9	1	
Clase Social (2)	Desfavorecida	163	149	91,4	1	
	Media	177	162	91,5	0,8	n.s.
	Favorecida	141	128	90,8	1,2	n.s.
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	134	125	93,3	1,0	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	145	136	93,8	1,0	n.s.
	Desarrollo medio-alto	114	109	95,6	1,0	n.s.
	Mayor desarrollo	88	81	92,0	1	

Fuente: SIVFRENT-A 12. Fracción de la ciudad de Madrid (sin datos para rango de edad 65 o más). Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR. (1) En la RLM se ha excluido a 55 sujetos porque no se les puede estimar la clase social. (2) Clase social del individuo

[Volver](#)

TABLA XIII. VIVIENDA

Variable		N	Personas que viven hacinadas (<20m ² /persona)				Viviendas con menores de 16 años			
			n	%	OR*	p	n	%	OR*	P
		802	131	16,3			221	27,6		
Sexo	Hombre	372	60	16,1	1		107	28,8	0,9	n.s.
	Mujer	430	71	16,5	1,2	n.s.	114	26,5	1	
Edad	16 a 29	155	31	20	4,6	< 0,05	39	25,2	13	< 0,05
	30 a 44	246	57	23,2	6,3	< 0,05	132	53,7	49,5	< 0,05
	45 a 64	227	34	15	3,3	0,05	46	20,3	10,6	< 0,05
	65 y más	174	9	5,2	1		4	2,3	1	
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	16	11,2	1		12	8,4	1	
	Secundarios	373	79	21,2	1,2	n.s.	115	30,8	1,3	n.s.
	Universitarios	286	36	12,6	0,8	n.s.	94	32,9	0,9	n.s.
Clase Social	Desfavorecida	332	79	23,8	2,5	< 0,05	77	23,2	1	
	Media	240	29	12,1	1,1	n.s.	73	30,4	1,6	< 0,05
	Favorecida	230	23	10	1		71	30,9	1,8	< 0,05
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	186	35	18,8	1,4	n.s.	57	30,6	2	< 0,05
	Desarrollo medio-bajo	297	53	17,8	1,5	n.s.	81	27,3	1,7	0,05
	Desarrollo medio-alto	167	27	16,2	1,6	n.s.	54	32,3	2,1	< 0,05
	Mayor desarrollo	152	16	10,5	1		29	19,1	1	

Fuente: ESCM'13. Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

* Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA XIV. SATISFACCIÓN CON VIVIR EN LA CIUDAD Y EN EL BARRIO

Variable		Satisfechos de vivir en Madrid					Satisfechos de vivir en su Barrio				
		N	n	%	OR(*)	p	N	n	%	OR(*)	p
Sexo	Hombre	1.153	935	81,1	1		1.147	931	81,2	1	
	Mujer	1.335	1.118	83,7	1,2	n.s.	1.338	1.089	81,4	1	n.s.
Edad	16 a 29	457	400	87,5	1,1		453	380	83,9	1	
	30 a 44	763	601	78,8	0,6	< 0,05	763	615	80,6	1,1	n.s.
	45 a 64	718	565	78,7	0,6	< 0,05	721	557	77,3	0,8	< 0,05
	> 65 años	551	488	88,6	1	n.s.	548	468	85,4	0,6	n.s.
Nivel de Estudios	Primarios	377	323	85,7	1,2	n.s.	378	304	80,4	1	
	Secundarios	1.240	1.012	81,6	1	n.s.	1.238	988	79,8	1	n.s.
	Universitarios	724	589	81,4	1		722	598	82,8	1,1	n.s.
Grupo de Distrito	Menor desarrollo	594	456	76,8	1		593	421	71	1	
	Desarrollo medio-bajo	910	770	84,6	1,7	< 0,05	912	763	83,7	2,1	< 0,05
	Desarrollo medio-alto	515	430	83,5	1,6	< 0,05	515	426	82,7	2	< 0,05
	Mayor desarrollo	469	397	84,6	1,7	< 0,05	465	410	88,2	3,1	< 0,05

Fuente: Encuesta 2012. Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid. Modelo de regresión logística multivariante con sus OR

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables. El valor de p se refiere a las OR

[Volver](#)

TABLA XV. VIGILANCIA Y CONTROL EN ESTABLECIMIENTOS QUE REALIZAN ACTIVIDADES CON INCIDENCIA EN LA SALUD, AÑO 2013

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	Cobertura planificada (%)	Cobertura alcanzada (%) ^(*)	Nº de Inspecciones	Medidas cautelares de clausura/suspensión de funcionamiento sobre las inspecciones
ESTÉTICA			2.141	24
Peluquerías	10	18	1.217	2
Institutos de belleza y Centros de estética	20	35	473	2
Centros de tatuaje, micropigmentación y <i>piercing</i>	100	67	89	7
Centros de bronceado artificial	50	64	191	13
Fotodepilación	20	60	171	-
CENTROS INFANTILES			1.016	5
Centros de cuidado infantil	100	17	40	-
Centros de recreo infantil	100	43	67	3
Escuelas infantiles	100	86	909	2
AGUAS RECREATIVAS			1.318	9
Piscinas uso publico	100	86	1.276	9
Piscinas Comunidades de Propietarios	20	28	-	-
Balnearios	-	31	42	-
INSTALACIONES DE RIESGO AMBIENTAL (AUTOCONTROL)			233	
Instalaciones de alto riesgo de Legionella	100	100	233	-
TOTAL INSPECCIONES			4.708	38

 Fuente: Madrid Salud. ^(*) En algunos sectores no se ha alcanzado la cobertura prevista debido a que los censos no están actualizados

[Volver](#)

TABLA XVI. DISTRIBUCIÓN DE LOCALIZACIONES DE COLONIAS DE GATOS VISITADAS POR DISTRITO DE LA CIUDAD DE MADRID (ENERO 2011-JUNIO 2014). MADRID SALUD

Distrito	Nº de colonias	Porcentaje sobre total (%)	Ratio colonias (100.000 habitantes)	Ratio colonias (superficie total en km ²)	Ratio colonias (sup. urbanizada em km ²)
01. Centro	15	2,0	1,07	2,87	2,87
02. Arganzuela	23	3,1	1,49	3,55	3,56
03. Retiro	26	3,5	2,15	4,77	4,76
04. Salamanca	21	2,8	1,44	3,90	3,90
05. Chamartín	59	7,9	4,07	6,43	6,43
06. Tetuán	46	6,1	2,95	8,54	8,54
07. Chamberí	13	1,7	0,92	2,78	2,78
08. Fuencarral- El Pardo	72	9,6	3,09	0,30	1,81
09. Moncloa-Aravaca	47	6,3	4,00	1,01	1,62
10. Latina	47	6,3	1,91	1,85	3,51
11. Carabanchel	38	5,1	1,52	2,70	2,70
12. Usera	19	2,5	1,38	2,45	2,45
13. Puente de Vallecas	43	5,7	1,82	2,87	2,87
14. Moratalaz	35	4,7	3,53	5,73	5,73
15. Ciudad Lineal	54	7,2	2,44	4,73	4,73
16. Hortaleza	48	6,4	2,75	1,75	2,41
17. Villaverde	37	4,9	2,54	1,84	3,08
18. Villa de Vallecas	15	2,0	1,57	0,29	1,09
19. Vicálvaro	15	2,0	2,12	0,43	2,21
20. San Blas	51	6,8	3,27	2,28	3,45
21. Barajas	24	3,2	5,20	0,57	1,32
TOTAL	748	100	2,31	1,24	2,83

Fuente: Madrid Salud

[Volver](#)

TABLA XVII. INSPECCIONES SECTOR ALIMENTACIÓN 2013, CIUDAD DE MADRID. MEDIDAS ADOPTADAS Y RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE MUESTRAS

MEDIDAS ADOPTADAS ANTE INCUMPLIMIENTOS					
MEDIDA	CONDICIONES GENERALES DE HIGIENE		TRAZABILIDAD	FORMACIÓN	ETIQUETADO
	ESTRUCTURALES	OPERACIONALES			
Propuestas de apertura de expediente sancionador	607	903	175	211	270
Suspensiones de actividad	49	77	1	18	25
Alertas generadas	1	0	2	0	0
Retiradas del mercado	33	58	68	0	107
Requerimiento corrección incumplimiento	4.084	6.011	1.078	1.139	2.258
Revisión APPCC establecimientos	61	172	100	94	94
Nuevo muestreo	0	0	0	0	0
Notificación a otra AACC	0	0	0	0	0
Otras medidas	94	1.178	80	62	84

RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS					
RIESGOS BIOLÓGICOS					
PROGRAMA DE CONTROL	Conforme	No conforme	Sin calificar/rechazadas	Total	% Conformidad (1)
Control de riesgos biológicos	890	25	7	922	97,2
Control de toxinas biológicas: biotoxinas marinas en productos alimenticios	17	1	--	18	94,4
SUBTOTAL	907	26	7	940	97,2

RESULTADOS DE LOS ANÁLISIS DE MUESTRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS					
RIESGOS QUÍMICOS					
PROGRAMA DE CONTROL	Conforme	No conforme	Sin calificar/rechazadas	Total	% Conformidad (1)
Control de contaminantes en alimentos	282	4	29	315	98,6
Control de residuos de plaguicidas en alimentos	190	1	--	191	99,4
Control de ingredientes tecnológicos	230	5	4	239	97,8
Control de materiales en contacto con alimentos	10	--	--	10	100,0
Control de determinadas sustancias y sus residuos en productos de origen animal	74	--	--	74	100,0
SUBTOTAL	786	10	33	829	98,7
RIESGOS VINCULADOS A LA COMPOSICIÓN					
PROGRAMA DE CONTROL	Conforme	No conforme	Sin calificar/rechazadas	Total	% Conformidad (1)
Control de alérgenos y sustancias que provocan intolerancias	470	86	5	561	84,5
Control de alimentos biotecnológicos (OMG's)	35	--	--	35	100
Control físico-químico	595	94	13	702	86,3
SUBTOTAL	1.100	180	18	1.298	85,9
TOTAL	2.793	216	58	3.067	92,8

Fuente: Madrid Salud. (1) Para el cálculo del % de conformidad no se contabilizan las muestras sin calificar o rechazadas

TABLA XVIII. ESPERANZA DE VIDA AL NACER Y A LOS 65 AÑOS, POR DISTRITOS DE LA CIUDAD DE MADRID. 2013

Distrito	Esperanza de Vida al nacer			Esperanza de Vida a los 65 años		
	Ambos sexos	Hombres	Mujeres	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Centro	83,43	80,75	85,55	21,93	19,67	23,46
Arganzuela	85,77	82,78	88,04	23,03	20,59	24,70
Retiro	85,16	82,31	87,28	22,97	20,51	24,67
Salamanca	85,15	82,22	87,25	22,52	20,06	24,15
Chamartín	85,04	81,59	87,75	22,70	19,93	24,73
Tetuán	84,39	80,88	87,15	22,53	19,68	24,57
Chamberí	84,52	81,12	86,95	22,78	20,34	24,27
Fuencarral-El Pardo	84,43	82,11	86,30	22,27	20,22	23,90
Moncloa-Aravaca	84,22	81,03	86,76	22,55	20,23	24,24
Latina	84,56	81,76	86,92	22,62	20,20	24,58
Carabanchel	84,16	80,86	86,92	22,00	19,57	23,82
Usera	83,46	79,28	87,22	21,72	18,64	24,15
Puente de Vallecas	83,52	79,97	86,67	22,03	19,37	24,11
Moratalaz	84,54	81,17	87,36	22,55	19,88	24,63
Ciudad Lineal	85,01	82,07	87,33	22,98	20,69	24,66
Hortaleza	85,09	82,62	87,18	22,41	20,68	23,74
Villaverde	83,56	80,90	85,86	21,81	19,16	24,06
Villa de Vallecas	83,49	80,88	85,74	21,40	19,60	22,79
Vicálvaro	84,24	80,95	87,42	22,22	19,98	24,21
San Blas-Canillejas	83,67	80,63	86,22	22,36	19,88	24,20
Barajas	84,50	82,25	86,54	22,20	20,12	24,11

Fuente: A.G. de Economía, Hacienda y Administración Pública. D.G. de Estadística. Padrón Municipal de Habitantes

Nota. En verde las cifras más elevadas de cada columna y en crema las más bajas

[Volver](#)

TABLA XIX. TASAS BRUTAS Y AJUSTADAS DE MORTALIDAD GENERAL, ESPAÑA Y CIUDAD DE MADRID(*). 2002 – 2013

	AÑO	TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
		Tasa bruta	Tasa Ajustada	MIN IC (95%)	MAX IC (95%)	Tasa bruta	Tasa Ajustada	MIN IC (95%)	MAX IC (95,0%)	Tasa bruta	Tasa Ajustada	MIN IC (95%)	MAX IC (95%)
CIUDAD DE MADRID	2002	868,739	925,484	914,333	936,736	942,690	1.282,735	1.260,397	1.305,360	803,647	701,763	689,702	713,981
	2003	893,325	946,553	935,379	957,827	953,277	1.292,179	1.269,976	1.314,663	840,425	728,157	715,980	740,487
	2004	848,351	889,907	879,177	900,736	898,664	1.208,192	1.186,962	1.229,696	803,837	686,049	674,352	697,896
	2005	861,400	889,485	878,861	900,205	911,266	1.216,586	1.195,445	1.237,997	817,216	682,745	671,208	694,428
	2006	839,666	851,258	840,936	861,675	889,703	1.154,264	1.134,006	1.174,785	795,361	653,464	642,235	664,837
	2007	849,169	854,546	844,305	864,880	890,225	1.152,580	1.132,572	1.172,846	812,753	662,541	651,325	673,900
	2008	834,568	830,911	820,959	840,953	871,711	1.126,069	1.106,591	1.145,799	801,561	643,233	632,345	654,258
	2009	804,933	789,093	779,500	798,773	831,930	1.059,318	1.040,712	1.078,170	780,972	616,124	605,576	626,807
	2010	797,634	762,336	753,014	771,743	834,688	1.034,573	1.016,470	1.052,915	764,879	588,689	578,487	599,024
	2011	816,919	756,814	747,622	766,089	845,085	1.018,109	1.000,357	1.036,094	792,166	590,081	579,976	600,315
	2012	844,805	758,580	749,455	767,787	856,066	997,804	980,439	1.015,397	834,960	602,415	592,291	612,665
2013	833,520	724,700	715,840	729,760	861,570	969,560	952,560	986,600	809,070	566,670	556,931	570,882	
ESPAÑA	2002	889,876	1.092,666	1.089,106	1.096,235	950,806	1.416,597	1.409,968	1.423,247	831,169	854,009	850,003	858,030
	2003	911,996	1.111,196	1.107,652	1.114,748	963,916	1.431,840	1.425,253	1.438,449	861,818	874,562	870,565	878,573
	2004	867,805	1.046,695	1.043,299	1.050,100	924,134	1.358,963	1.352,633	1.365,315	813,218	816,697	812,878	820,529
	2005	887,155	1.064,551	1.061,166	1.067,944	936,632	1.376,837	1.370,540	1.383,155	838,972	833,813	830,003	837,637
	2006	837,407	983,789	980,600	986,985	886,519	1.273,723	1.267,825	1.279,640	789,517	767,412	763,822	771,015
	2007	851,890	986,737	983,601	989,881	899,451	1.277,511	1.271,736	1.283,304	805,393	769,137	765,603	772,682
	2008	840,142	957,103	954,069	960,145	877,305	1.228,384	1.222,843	1.233,944	803,731	751,983	748,548	755,430
	2009	830,178	925,929	922,990	928,876	868,103	1.191,800	1.186,443	1.197,175	793,059	724,835	721,511	728,171
	2010	820,504	890,172	887,335	893,016	861,074	1.150,808	1.145,643	1.155,990	780,873	693,333	690,129	696,548
	2011	830,000	875,346	872,576	878,124	866,171	1.126,466	1.121,450	1.131,499	794,731	684,587	681,450	687,735
	2012	861,623	887,476	884,718	890,241	893,141	1.136,779	1.131,800	1.141,773	830,976	697,345	694,217	700,484
2013	837,933	837,831	835,164	840,490	871,352	1.072,840	1.068,101	1.073,682	805,530	657,780	654,763	660,810	

(*)Tasas por cien mil, con sus correspondientes IC 95%, según sexos

[Volver](#)

TABLA XX. TASAS DE MORTALIDAD BRUTA Y AJUSTADA POR EDADES SEGÚN CAUSAS. ESPAÑA Y CIUDAD DE MADRID, AÑO 2012

CAUSAS DE MORTALIDAD	CIUDAD DE MADRID				ESPAÑA			
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES	
	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada
MORTALIDAD GENERAL	856,07	997,80 (1)	834,96	602,42 (1)	893,14	1.136,78	830,98	697,35
Enfermedades infecciosas y parasitarias	18,91	20,88 (2)	16,76	12,66	14,33	17,13	13,56	11,65
SIDA	3,59	3,38	0,99	0,92	2,93	2,77	0,86	0,81
Tumores	298,03	347,09 (1)	194,98	161,08	296,27	367,50	180,02	167,28
Tumor maligno de estómago	15,18	17,61	9,49	7,46	15,10	18,75	9,28	8,43
Tumor maligno de colon	30,75	35,85	20,02	15,36 (1)	30,09	37,98	20,37	18,41
Tumor maligno de tráquea, de los bronquios y del pulmón	75,16	87,42	21,65	19,73 (2)	76,70	93,36	16,14	16,02
Cáncer de mama	0,33	0,43	28,52	24,31	0,40	0,50	26,49	25,00
Cáncer de próstata	27,56	32,68			26,22	34,87		
Cáncer de vejiga	18,51	22,20	5,35	4,17	18,74	24,09	3,93	3,41
Leucemia	10,18	11,82	6,87	5,63	8,50	10,54	6,63	6,07
Melanoma	3,06	3,54	2,27	1,93	2,34	2,80	1,67	1,56
Enfermedades de la sangre	1,80	2,12 (1)	3,38	2,33	2,83	3,68	3,81	3,16
Enfermedades endocrinas	15,31	18,06 (1)	21,94	15,08 (1)	22,80	29,56	31,92	26,32
Enfermedades mentales	10,92	13,16 (1)	24,27	15,58 (1)	25,25	34,56	47,75	37,11
Trastornos mentales orgánicos, senil y presenil	9,99	12,02 (1)	23,80	15,20 (1)	23,09	32,09	46,65	36,10
Enfermedades del sistema nervioso y de los sentidos	30,69	35,62 (1)	52,79	36,17 (1)	36,54	47,36	57,63	47,07
Enfermedad de Alzheimer	9,79	11,62 (1)	25,43	16,46 (1)	16,61	22,52	38,74	30,56
Enfermedades circulatorias	186,92	220,34 (1)	247,42	166,08 (1)	239,39	311,95	282,17	228,37
Enfermedades hipertensivas	12,45	14,80 (1)	29,74	19,20 (1)	14,55	19,78	29,18	23,00
Infarto agudo de miocardio y otras enfermedades isquémicas	67,50	79,35 (1)	52,21	35,57 (1)	86,63	110,62	62,33	51,39

CAUSAS DE MORTALIDAD	CIUDAD DE MADRID				ESPAÑA			
	HOMBRES		MUJERES		HOMBRES		MUJERES	
	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada	Tasa bruta	Tasa Ajustada
Enfermedades cerebrovasculares	38,01	44,62 (1)	55,93	37,77 (1)	53,94	70,81	72,05	58,42
Enfermedades respiratorias	135,73	161,16	129,21	86,89 (2)	115,50	153,83	87,33	70,19
Neumonía e influenza	28,29	33,43 (2)	29,10	19,43 (2)	20,68	27,90	19,93	15,90
Neumonía (solo neumonía, sin influenza)	27,96	33,02 (2)	28,64	19,09 (2)	20,38	27,50	19,36	15,44
Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (excepto asma). EPOC	40,67	48,31 (1)	14,61	10,23 (1)	53,71	71,18	15,23	12,46
Asma	0,27	0,29 (1)	1,51	1,04 (1)	0,75	0,96	3,36	2,76
Insuficiencia respiratoria	12,45	14,48 (2)	12,51	8,74 (2)	4,50	5,87	5,90	4,81
Otras enfermedades del sistema respiratorio	54,05	64,64 (2)	71,47	47,45 (2)	35,85	47,92	42,92	34,26
Enfermedades del sistema digestivo	40,01	46,26 (1)	39,23	27,60 (1)	45,67	56,81	39,08	32,89
Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	0,93	1,16 (1)	3,49	2,27	1,71	2,31	3,85	3,09
Enfermedades del sistema osteomuscular y tejido conjuntivo	2,60	3,03 (1)	5,12	3,68 (1)	5,25	7,18	10,78	8,68
Enfermedades del sistema genitourinario	24,90	29,79	31,72	21,19	22,97	31,21	27,60	22,09
Afecciones originadas en el período perinatal	3,06	3,29 (2)	2,04	2,62	1,98	2,00	1,57	1,73
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	1,66	1,84	1,86	2,14	1,80	1,90	1,72	1,79
Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio NCOP	65,50	73,00 (2)	44,41	34,83 (2)	21,32	25,98	21,51	17,74
Causas externas	19,11	21,00 (1)	16,35	12,23 (1)	39,53	43,83	20,62	18,13
Accidentes de tráfico	1,46	1,46 (1)	0,70	0,65 (1)	6,40	6,56	1,85	1,83
Suicidio y lesiones autoinfligidas	1,93	2,05 (1)	0,41	0,37 (1)	11,81	12,37	3,44	3,36

Fuente: INE. Diferencia estadísticamente significativa respecto a la correspondiente TAM de España: (1) TAM de la ciudad de Madrid, según causa y sexo, significativamente inferior a la correspondiente TAM de España por contraste de sus IC95%. (2) TAM de la ciudad de Madrid, según causa y sexo, significativamente superior a la correspondiente TAM de España por contraste de sus IC95%

[Volver](#)

TABLA XXI. ENFERMEDADES CRÓNICAS: HIPERTENSIÓN ARTERIAL, HIPERCOLESTEROLEMIA Y ALERGIA

Variable		Hipertensión Arterial (**)					Hipercolesterolemia (***)				Alergia (****)			
		N	n	%	OR	p(*)	n	%	OR	p(*)	n	%	OR	p(*)
		802	154	19,2			169	21,1			168	21,1		
Sexo	Hombre	372	70	18,8	1		84	23,0	1		75	44,4	1	
	Mujer	430	84	19,5	0,76	n.s.	85	19,8	0,71	n.s.	94	55,6	1,14	n.s.
Edad	18 a 29	155	2	1,3	1		6	3,9	1		35	22,6	0,80	n.s.
	30 a 44	246	13	5,3	4,28	n.s.	29	11,8	3,37	< 0,05	60	24,4	0,94	n.s.
	45 a 64	227	46	20,3	19,12	< 0,05	62	27,3	9,43	< 0,05	42	18,5	0,70	n.s.
	65 y más	174	93	53,4	82,12	< 0,05	72	41,4	16,62	< 0,05	32	18,4	1	
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	63	44,1	1,19	n.s.	16	11,2	1		16	11,2	1	
	Secundarios	373	53	14,2	0,95	n.s.	93	24,9	3,06	< 0,05	93	24,9	3,06	< 0,05
	Universitarios	286	38	13,3	1		60	21,0	2,61	< 0,05	60	21,0	2,61	< 0,05
Clase Social	Desfavorecida	230	42	18,3	1		48	20,9	1		44	19,1	1	
	Media	240	41	17,1	1,07	n.s.	47	19,6	0,98	n.s.	53	22,1	1,21	n.s.
	Favorecida	332	71	21,4	1,24	n.s.	74	22,3	0,93	n.s.	72	21,7	1,39	n.s.
Grupo Distrito	Menor desarrollo	186	36	19,4	1		40	21,5	1,23	n.s.	36	21,3	0,77	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	297	55	18,5	0,99	n.s.	67	22,6	1,35	n.s.	66	39,1	0,95	n.s.
	Desarrollo medio-alto	167	32	19,2	1,14	n.s.	33	19,8	1,13	n.s.	32	18,9	0,79	n.s.
	Mayor desarrollo	152	31	20,4	1,08	n.s.	29	19,1	1		35	20,7	1	

Fuente: ESCM'13 (*) Valor de p de las OR

(**) (***) (****) Para cada problema crónico, distribución de frecuencias de los diagnosticados según variables de análisis y OR obtenidas tras ajustar un modelo de RLM entre todas ellas

TABLA XXII. ENFERMEDADES CRÓNICAS: ARTROSIS Y DIABETES

Variable		N	Artrosis y otros reumatismos (**)				Diabetes Mellitus(***)			
			n	%	OR	p(*)	n	%	OR	p(*)
		802	169	21,10			56	7		
Sexo	Hombre	372	41	11,02	1		32	8,60	2,19	< 0,05
	Mujer	430	128	29,76	4,06	< 0,05	24	5,58	1	
Edad	16 a 29	155	-	-			3	1,94	1	
	30 a 44	246	13	5,28	1		3	1,22	0,61	n.s.
	45 a 64	227	52	22,90	4,78	< 0,05	16	7,05	3,98	< 0,05
	65 y más	174	104	59,77	21,89	< 0,05	34	19,54	13,66	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	73	51,04	2,51	< 0,05	25	17,48	0,85	n.s.
	Secundarios	373	66	17,69	2,14	< 0,05	19	5,09	0,72	n.s.
	Universitarios	286	30	10,49	1		12	4,20	1	
Clase Social	Desfavorecida	230	80	24,09	0,88	n.s.	12	5,22	1	
	Media	240	53	22,08	1,16	n.s.	12	5,00	1,22	n.s.
	Favorecida	332	36	15,65	1		32	9,63	2,02	n.s.
Grupo Distrito	Menor desarrollo	186	45	26,63	1,37	n.s.	18	9,68	1,98	n.s.
	Desarrollo medio-bajo	297	57	33,73	0,96	n.s.	21	7,07	1,51	n.s.
	Desarrollo medio-alto	167	35	20,71	1,18	n.s.	10	5,99	1,40	n.s.
	Mayor desarrollo	192	32	18,93	1		7	4,61	1	

Fuente: ESCM'13 (*) Valor de p de las OR

(**) (***) Para cada problema crónico, distribución de frecuencias de los diagnosticados según variables de análisis y OR obtenidas tras ajustar un modelo de RLM entre todas ellas

[Volver](#)

TABLA XXIII. LIMITACIÓN A LA ACTIVIDAD HABITUAL POR UN PROBLEMA CRÓNICO EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

Variable		N	Limitación de la actividad por un problema crónico				
			n	%	IC 95%	OR	p(*)
		802	152	18,9			
Sexo	Hombre	372	57	15,3	12,8 – 17,8	1	
	Mujer	430	95	22,1	19,2 – 25,0	1,38	n.s
Edad	18 a 29	155	12	7,7	5,9 - 9,5	1	
	30 a 44	246	30	12,2	9,9 - 14,5	1,68	n.s
	45 a 64	227	52	22,9	20,0 – 25,8	3,40	< 0,05
	65 y más	174	58	33,3	30,0 – 35,6	4,77	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	51	35,7	32,4 – 39,0	1,44	n.s
	Secundarios	373	60	16,1	13,6 – 18,6	0,94	n.s
	Universitarios	286	41	14,3	11,9 – 16,7	1	
Clase Social	Desfavorecida	332	76	22,9	20,0 – 25,8	1,50	n.s
	Media	240	45	18,8	16,1 – 21,5	1,41	n.s
	Favorecida	230	31	13,5	11,1 – 15,9	1	
Grupo Distrito	Menor desarrollo	186	41	22	19,1 - 24,9	1,43	n.s
	Desarrollo medio-bajo	297	62	20,9	18,1 – 23,7	1,46	n.s
	Desarrollo medio-alto	167	26	15,6	13,1 – 18,1	1,05	n.s
	Mayor desarrollo	152	23	15,1	12,6 – 17,6	1	

Fuente: ESCM'13. Tabla de frecuencias muestrales (%) con sus IC95% poblacionales según variables sociodemográficas y OR obtenidas en un modelo de RLM ajustado por todas ellas. (*) Valor de p de las OR

[Volver](#)

TABLA XXIV. ESTADO PONDERAL

Variable		N	Personas con IMC < de 18,5			Personas con normopeso 18,5 < IMC < 25			Personas con sobrepeso 25 ≤ IMC < 30			Personas con obesidad IMC ≥ 30		
			n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%	n	%	IC 95%
		762	20	2,6	1,5 – 3,7	428	56,2	52,7 – 59,7	229	30,1	26,8 – 33,4	85	11,2	9,0 – 13,4
Sexo	Hombre	356	4	1,1	0,4 - 1,8	176	49,4	45,9 - 52,9	136	38,2	34,8 - 41,6	40	11,2	9,0 - 13,4
	Mujer	406	16	3,9	2,5 - 5,3	252	62,1	58,7 - 65,5	93	22,9	19,9 - 25,9	45	11,1	8,9 - 13,3
Edad	18 a 29	124	10	8,1	6,2 - 10,0	90	72,6	69,4 - 75,8	20	16,1	13,5 - 18,7	4	3,2	2,0 - 4,4
	30 a 44	245	3	1,2	0,4 - 2,0	148	60,4	56,9 - 63,9	74	30,2	26,9 - 33,5	20	8,2	6,3 - 10,1
	45 a 64	226	5	2,2	1,2 - 3,2	116	51,3	47,8 - 54,8	73	32,3	29,0 - 35,6	32	14,2	11,7 - 16,7
	65 y más	167	2	1,2	0,4 - 2,0	74	44,3	40,8 - 47,8	62	37,1	33,7 - 40,5	29	17,4	14,7 - 20,1
Nivel de Estudios	Primarios o menos	135	3	2,2	1,2 - 3,2	58	43,0	39,5 - 46,5	43	31,9	28,6 - 35,2	31	23,0	20,0 - 26,0
	Secundarios	341	11	3,2	2,0 - 4,4	183	53,7	50,2 - 57,2	112	32,8	29,5 - 36,1	35	10,3	8,1 - 12,5
	Universitarios	286	6	2,1	1,1 - 3,1	187	65,4	62,0 - 68,8	74	25,9	22,8 - 29,0	19	6,6	4,8 - 8,4
Clase Social	Desfavorecida	314	6	1,9	0,9 - 2,9	164	52,2	48,7 - 55,7	97	30,9	27,6 - 34,2	47	15,0	12,5 - 17,5
	Media	230	6	2,6	1,5 - 3,7	134	58,3	54,8 - 61,8	68	29,6	26,4 - 32,8	22	9,6	7,5 - 11,7
	Favorecida	218	8	3,7	2,4 - 5,0	130	59,6	56,1 - 63,1	64	29,4	26,2 - 32,6	16	7,3	5,5 - 9,1
Grupo Distrito	Menor desarrollo	175	5	2,9	1,7 - 4,1	91	52,0	48,5 - 55,5	52	29,7	26,5 - 32,9	27	15,4	12,8 - 18,0
	Desarrollo medio-bajo	285	8	2,8	1,6 - 4,0	154	54,0	50,5 - 57,5	97	34,0	30,6 - 37,4	26	9,1	7,1 - 11,1
	Desarrollo medio-alto	158	5	3,2	2,0 - 4,4	96	60,8	57,3 - 64,3	42	26,6	23,5 - 29,7	15	9,5	7,4 - 11,6
	Mayor desarrollo	144	2	1,4	0,6 - 2,2	87	60,4	56,9 - 63,9	38	26,4	23,3 - 29,5	17	11,8	9,5 - 14,1

Fuente: ESCM'13. Personas mayores de 18 años. Tabla de frecuencias muestrales (%) con sus IC95% poblacionales según variables sociodemográficas

[Volver](#)

TABLA XXV. PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE ANSIEDAD Y DEPRESIÓN

Variable		N	Ansiedad				Depresión			
			n	%	OR	p(*)	n	%	OR	p(*)
		802	116	14,50			79	10,00		
Sexo	Hombre	372	31	8,33	1		25	6,72	1	
	Mujer	430	85	19,76	2,61	< 0,05	54	12,55	1,86	< 0,05
Edad	16 a 29	155	11	7,10	1		5	3,22	1	
	30 a 44	246	27	10,97	1,33	n.s.	14	5,69	1,96	n.s.
	45 a 64	227	46	20,26	2,78	< 0,05	32	14,09	5,15	< 0,05
	65 y más años	174	32	18,39	2,58	< 0,05	28	16,09	6,16	< 0,05
Nivel de Estudios	Primarios o menos	143	28	19,58	1,31	n.s.	24	16,78	0,98	n.s.
	Secundarios	373	58	15,54	1,44	n.s.	38	10,18	1,23	n.s.
	Universitarios	286	30	10,48	1		17	5,94	1	
Clase Social	Desfavorecida	332	54	7,82	1		48	14,45	2,25	< 0,05
	Media	240	44	18,33	2,03	< 0,05	19	7,92	1,26	n.s.
	Favorecida	230	18	16,26	1,49	n.s.	12	5,22	1	
Grupo Distrito	Menor desarrollo	186	30	16,12	1,85	n.s.	22	27,84	2,58	< 0,05
	Desarrollo medio-bajo	297	52	17,5	2,24	< 0,05	36	45,56	3,12	< 0,05
	Desarrollo medio-alto	167	20	11,97	1,48	n.s.	15	18,98	2,44	n.s.
	Mayor desarrollo	152	14	9,21	1		6	7,59	1	

Fuente: ESCM'13. Distribución de frecuencias según variables de análisis y OR obtenidas tras ajustar un modelo de RLM entre todas ellas. (*) Valor de p de las OR

[Volver](#)

TABLA XXVI. TASAS BRUTAS Y AJUSTADAS DE HOSPITALIZACIÓN SEGÚN CAUSAS. HOMBRES: MADRID-ESPAÑA. 2012

CAUSA DE HOSPITALIZACIÓN	Madrid				Resto de España				
	Tasa Bruta	Tasa Ajustada	p (*)	IC (95,0%)		Tasa Bruta	Tasa Ajustada	IC (95,0%)	
TODAS LAS CAUSAS (1)	105,90	116,09	< 0,05	115,51	116,53	72,97	82,97	82,84	83,09
ENFERMEDADES INFECCIOSAS (I)	261,88	274,66	< 0,05	265,98	283,55	200,75	219,35	217,26	219,63
TBC (total)	12,72	12,64		10,88	14,62	11,15	11,19	10,74	11,66
VIH (total)	22,98	20,60	< 0,05	18,46	22,96	12,80	11,52	11,08	11,97
Sífilis (Total)	1,66	1,70		1,10	2,55	1,00	0,99	0,87	1,19
Infecciones gonocócicas (total)	0,26	0,26		0,05	0,74	0,06	0,07	0,00	0,14
Otras ITS	0,20	0,16		0,00	0,58	0,15	0,14	0,05	0,27
NEOPLASIAS Total (II)	1.189,39	1.374,56	< 0,05	1.354,29	1.395,06	834,53	992,68	988,04	997,33
Ca Tráquea, bronquios y pulmón	120,54	142,12	< 0,05	135,59	148,89	97,65	117,97	116,39	118,47
Leucemia	27,02	29,66	< 0,05	26,81	32,75	15,75	17,70	17,11	18,35
Ca Mama	1,46	1,75	< 0,05	1,09	2,65	0,97	1,16	1,02	1,34
Ca Colon y recto	126,97	148,43	< 0,05	141,80	155,29	99,41	121,84	120,22	123,50
Ca Estómago	30,53	35,22		32,06	38,64	26,96	32,86	32,04	33,73
Ca Vejiga	173,53	204,54	< 0,05	196,70	212,64	126,04	156,48	154,62	158,36
Ca Próstata	99,15	121,57	< 0,05	115,46	127,95	60,12	73,89	72,63	75,20
Melanoma	6,76	7,64	< 0,05	6,21	9,30	5,21	5,82	5,47	6,18
ENDOCRINAS (III)	179,82	194,14	< 0,05	186,80	201,72	118,93	133,49	131,85	135,19
Diabetes mellitus	67,29	73,57		69,06	78,31	62,19	70,31	69,12	70,78
ENF. SANGRE (IV)	113,19	128,72	< 0,05	122,58	135,08	77,37	90,02	88,63	90,32
TRAST. MENTALES (V)	295,26	301,80	< 0,05	292,79	311,04	170,76	164,68	162,97	166,40
Demencias	8,28	10,17	< 0,05	8,47	12,14	3,08	4,06	3,73	4,39
Enf. Alzheimer	9,34	11,50	< 0,05	9,67	13,58	1,96	3,04	2,73	3,33
Trast. Mentales inducidos por drogas	5,17	5,59		4,41	7,05	6,51	6,12	5,80	6,47
Psicosis afectiva (Depresión y bipolar)	62,32	64,46	< 0,05	60,31	68,81	21,90	21,38	20,75	22,02

CAUSA DE HOSPITALIZACIÓN	Madrid				Resto de España				
	Tasa Bruta	Tasa Ajustada	p (*)	IC (95,0%)		Tasa Bruta	Tasa Ajustada	IC (95,0%)	
Trastornos mentales inducidos por el alcohol y otras formas de alcoholismo (i)	15,90	15,25	< 0,05	13,36	17,36	22,01	20,95	20,33	21,55
ENF. SISTEMA NERVIOSO (VI)	498,26	541,75	< 0,05	529,37	543,05	232,88	250,06	247,82	250,41
ENF. CARDIOVASCULARES (VII)	1.498,29	1.721,11	< 0,05	1.698,46	1.743,98	1.237,16	1.502,51	1.496,73	1.504,97
Enf. Hipertensiva	48,15	54,90		50,94	59,09	46,46	57,75	56,61	58,93
Cardiopatía isquémica + IAM	351,76	408,84	< 0,05	397,79	420,14	341,39	404,52	401,57	405,80
Enf. Cerebrovasculares (i)	227,70	264,07	< 0,05	255,21	273,18	231,57	285,11	282,57	285,53
ENF. RESPIRATORIAS (VIII)	1.401,93	1.544,47	< 0,05	1.523,38	1.565,76	1.085,48	1.289,16	1.283,84	1.290,73
EPOC (sin Asma)	327,52	381,07	< 0,05	370,42	382,46	241,85	308,71	306,04	309,90
Neumonía	297,98	339,80	< 0,05	329,81	340,33	245,91	305,19	302,55	307,82
Gripe	4,04	4,34		3,31	5,61	3,52	3,90	3,60	4,19
Asma (i)	35,96	36,50	< 0,05	33,45	39,76	38,68	44,76	43,79	45,74
Fracaso respiratorio agudo y crónico (i)	73,78	82,20	< 0,05	77,42	87,21	111,23	129,08	127,45	130,76
ENF. DIGESTIVAS (IX)	1.557,37	1.689,60	< 0,05	1.667,70	1.711,74	1.014,90	1.135,28	1.130,46	1.140,16
Cirrosis y otras hepatopatías crónicas	49,21	52,74		48,96	56,77	50,56	55,06	54,00	56,14
ENF. APARATO GENITOURINARIO (X)	741,13	841,83	< 0,05	826,06	857,84	429,93	503,76	500,48	504,77
ENF. PIEL Y TEJIDOS SUBCUTÁNEOS (XII)	138,29	146,70	< 0,05	140,33	153,27	74,79	79,55	78,32	80,79
ENF. TEJIDO CONJUNTIVO (XIII)	796,17	831,88	< 0,05	816,75	836,96	374,75	397,25	394,48	400,07
ANOMALÍAS CONGÉNITAS (XIV)	106,30	105,38	< 0,05	100,20	110,76	77,84	75,19	74,02	76,35
ENF. PERIODO PERINATAL (XV)	183,93	167,47	< 0,05	161,28	173,86	134,45	121,46	120,07	122,88
SÍNTOMAS Y SIGNOS MAL DEFINIDOS (XVI)	439,51	484,33	< 0,05	472,54	496,36	306,82	343,02	340,38	343,81
LESIONES Y ENVENENAMIENTOS (XVII)	852,34	905,22	< 0,05	889,31	907,78	711,66	768,16	764,25	771,65

Fuente: CMBD. Ministerio de Sanidad e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia

(1) Tasas por mil. Las demás, tasas por cien mil

(*) Diferencias estadísticamente significativas según contraste de IC95% de las tasas ajustadas de Madrid respecto a las del resto de España según sus IC95%. Ajuste por el método directo con nueva población tipo europea

(i) Tasa ajustada de los residentes en Madrid por debajo de la de los residentes en el resto de España según IC95% de la tasa

TABLA XXVII. TASAS BRUTAS Y AJUSTADAS DE HOSPITALIZACIÓN SEGÚN CAUSAS. MUJERES: MADRID-ESPAÑA. 2012

CAUSA DE HOSPITALIZACIÓN	Madrid				Resto de España				
	Tasa Bruta	Tasa Ajustada	p (*)	IC (95,0%)		Tasa Bruta	Tasa Ajustada	IC (95,0%)	
TODAS LAS CAUSAS (1)	117,92	107,00	< 0,05	106,52	107,48	77,98	74,40	74,28	74,51
ENFERMEDADES INFECCIOSAS (I) (i)	147,83	141,77	< 0,05	140,23	141,78	181,36	167,07	161,07	173,28
TBC (total)	8,12	7,71	< 0,05	6,47	9,14	5,64	5,51	5,18	5,85
VIH (total)	5,69	5,45		4,44	6,68	4,55	4,22	3,97	4,50
Sífilis (Total)	0,23	0,23		0,05	0,64	0,30	0,30	0,23	0,43
Infecciones gonocócicas (total)	0,12	0,10		0,00	0,44	0,08	0,08	0,00	0,14
Otras ITS	0,17	0,18		0,00	0,58	0,10	0,10	0,05	0,19
NEOPLASIAS Total (II)	1.149,11	1.084,32	< 0,05	1.069,00	1.086,82	688,13	686,40	682,92	689,47
Ca Tráquea, bronquios y pulmón	38,81	37,66	< 0,05	34,78	40,73	21,13	21,79	21,14	22,46
Leucemia	18,62	16,84	< 0,05	15,02	18,88	12,22	12,48	12,00	12,97
Ca Mama	159,72	155,12	< 0,05	149,31	161,14	109,61	110,52	109,12	111,04
Ca Colon y recto	85,98	76,24	< 0,05	72,29	80,35	99,41	61,73	61,07	62,13
Ca Estómago	18,74	16,03		14,29	17,99	14,45	14,11	13,63	14,62
Ca Vejiga	30,98	27,40	< 0,05	25,06	29,93	20,85	20,36	19,76	20,95
Melanoma	7,54	6,92	< 0,05	5,74	8,27	4,56	4,56	4,29	4,85
ENDOCRINAS (III)	235,02	214,80	< 0,05	208,05	221,71	155,43	151,41	149,80	153,03
Diabetes mellitus (i)	42,18	37,88	< 0,05	35,05	40,88	45,38	44,24	43,37	45,15
ENF. SANGRE (IV)	124,39	111,58	< 0,05	106,73	116,63	75,42	74,01	72,86	75,18
TRAST. MENTALES (V)	258,63	248,95	< 0,05	241,51	256,59	146,77	143,19	141,63	144,80
Demencias	7,25	5,25	< 0,05	4,34	6,31	3,07	2,65	2,43	2,88
Enf. Alzheimer	8,18	5,70	< 0,05	4,79	6,81	3,54	3,01	2,75	3,23
Trast. Mentales inducidos por drogas	4,53	4,09	< 0,05	3,22	5,21	2,38	2,29	2,07	2,49
Psicosis afectiva (Depresión y bipolar)	54,59	53,01	< 0,05	49,64	56,56	30,08	29,92	29,20	30,66
Trastornos mentales inducidos por el alcohol y otras formas de alcoholismo	13,92	13,57	< 0,05	11,90	15,46	6,08	5,79	5,50	6,11
ENF. SISTEMA NERVIOSO (VI)	474,63	454,17	< 0,05	444,14	464,41	206,49	207,11	205,18	209,06

CAUSA DE HOSPITALIZACIÓN	Madrid				Resto de España				
	Tasa Bruta	Tasa Ajustada	p (*)	IC (95,0%)		Tasa Bruta	Tasa Ajustada	IC (95,0%)	
ENF. CARDIOVASCULARES (VII)	1.247,57	1.014,81	< 0,05	1.000,90	1.028,93	929,40	863,66	859,85	864,20
Enf Hipertensiva	64,40	49,34	< 0,05	46,41	52,48	61,72	55,19	54,23	55,56
Cardiopatía isquémica + IAM (i)	126,94	108,86	< 0,05	104,21	113,72	137,87	133,81	132,27	134,18
Enf. Cerebrovasculares	219,70	176,19		170,46	182,13	193,45	179,77	178,01	180,81
ENF RESPIRATORIAS (VIII)	1.021,36	893,31	< 0,05	879,67	895,70	745,58	695,46	692,03	697,82
EPOC (sin Asma)	109,36	94,16	< 0,05	89,85	98,65	54,57	52,32	51,38	53,29
Neumonía	202,82	167,44	< 0,05	161,72	173,35	158,14	144,23	142,71	144,62
Gripe	3,95	3,58		2,78	4,63	2,71	2,63	2,42	2,88
Asma	63,93	61,13	< 0,05	57,45	64,98	54,78	55,17	54,18	56,17
Fracaso respiratorio agudo y crónico (i)	83,54	74,77	< 0,05	70,91	78,79	98,03	97,70	96,42	98,56
ENF. DIGESTIVAS (IX)	1.149,35	1.070,39	< 0,05	1.055,12	1.073,61	784,44	767,42	763,74	767,76
Cirrosis y otras hepatopatías crónicas	20,19	19,20		17,20	21,42	19,71	20,02	19,42	20,65
ENF. APARATO GENITOURINARIO (X)	816,68	749,39	< 0,05	736,78	762,21	463,12	450,54	447,76	451,85
COMPLICACIONES DEL EMBARAZO, PARTO Y PUERPERIO (XI)	2.200,01	1.927,14	< 0,05	1.907,51	1.946,93	1.766,77	1.588,68	1.583,67	1.593,73
ENF. PIEL Y TEJIDOS SUBCUTÁNEOS (XII)	111,22	101,10	< 0,05	96,49	105,90	62,13	60,17	59,14	61,20
ENF. TEJIDO CONJUNTIVO (XIII)	965,20	934,90	< 0,05	934,90	949,54	404,18	420,61	420,61	422,97
ANOMALÍAS CONGÉNITAS (XIV)	82,03	88,54	< 0,05	83,90	93,39	51,30	52,42	51,47	52,84
ENF. PERIODO PERINATAL (XV)	134,54	147,05	< 0,05	141,14	153,21	107,05	105,16	103,83	106,53
SÍNTOMAS Y SIGNOS MAL DEFINIDOS (XVI)	371,36	343,40	< 0,05	334,76	352,22	251,97	249,16	247,04	250,69
LESIONES Y ENVENENAMIENTOS (XVII)	810,13	717,25	< 0,05	705,04	729,66	630,43	603,18	599,94	603,72

Fuente: CMBD. Ministerio de Sanidad e Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Elaboración propia

(1) Tasas por mil. Las demás, tasas por cien mil

(*) Diferencias estadísticamente significativas según contraste de IC95% de las tasas ajustadas de Madrid respecto a las del resto de España según sus IC95%. Ajuste por el método directo con nueva población tipo europea

(i) Tasa ajustada de los residentes en Madrid por debajo de la de los residentes en el resto de España según IC95% de la tasa

[Volver](#)

ANEXO II. CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA DE SALUD DE LA CIUDAD DE MADRID 2013 (ESCM´13)

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ENTREVISTADO:

Nombre de la persona entrevistada

Buenos días/tardes, le llamo desde el Ayuntamiento de Madrid. En estos momentos estamos llevando a cabo una encuesta de salud para saber las medidas que se pueden tomar para mejorar la salud de los madrileños. Esta encuesta consiste en una serie de preguntas que le voy a formular acerca de sus problemas de salud, estilos de vida y otros aspectos. El cuestionario no le entretendrá más de 20 minutos. Toda la información que usted nos facilite está sujeta a la legislación actual en materia de confidencialidad y protección de datos y será tratada de forma anónima.

DATOS CLASIFICACIÓN (CUOTAS)

Sexo: 1 Hombre 2 Mujer

Edad: _____

Grupo de edad: 3 16-29 4 30-44 5 45-64 6 65+

DEFINICIONES PARA LAS CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR Y LA VIVIENDA

HOGAR: Persona o conjunto de personas que conviven/ocupan en común la vivienda seleccionada, o parte de ella, y consumen y/o comparten alimentos y otros bienes con cargo a un mismo presupuesto.

MIEMBROS DEL HOGAR: Se consideran miembros del hogar todas las personas que, sin ocupar otra vivienda principal, dependen económicamente del hogar seleccionado.

SUSTENTADOR PRINCIPAL: Se considera sustentador principal, el miembro del hogar que aporta periódicamente un mayor número de ingresos al presupuesto común del hogar.

A. (CARACTERÍSTICAS DEL HOGAR y LA VIVIENDA)

Para comenzar vamos a hablar de las características de su hogar y la vivienda donde reside, para poder así clasificar las entrevistas posteriormente.

A1. ¿Cuántas personas viven en su hogar, INCLUIDO USTED?

A2. De esas ¿cuántos son menores de 16 años?

A3. ¿Cuántos metros útiles tiene la vivienda aproximadamente?

_____ m²

NS/NC

A4. ¿Tienen actualmente en su vivienda algún animal de compañía?

(admite respuesta múltiple)

- No..... 1
- Sí, perro/s..... 2
- Sí, gato/s 3
- Sí, hámster, cobayas u otros roedores 4
- Sí, otros mamíferos 5
- Sí, aves 6
- Sí, peces 7
- Sí, tortugas o reptiles 8
- Sí, anfibios (p. ej., ranas) 9

- Sí, otros animales..... 10
 (especificar _____)
 NS/NC 99

B. SALUD PERCIBIDA Y CALIDAD DE VIDA

A continuación vamos a preguntarle por cómo percibe su salud y la calidad de vida que tiene.

B1. En general, ¿cómo calificaría su estado de salud en los últimos 12 meses?

- Muy bueno 1
 Bueno..... 2
 Regular..... 3
 Malo 4
 Muy Malo..... 5
 NS/NC 9

B2. CALIDAD DE VIDA

Nos interesa su calidad de vida. Le voy a leer la pregunta y ruego me indique su respuesta que debe ir de 1 a 5. Todas las preguntas se refieren a las DOS ÚLTIMAS SEMANAS.

B2.1 Forma Física: Durante las dos últimas semanas, ¿cuál ha sido la máxima actividad física que pudo realizar durante al menos dos minutos?

- Muy intensa (p. ej., correr deprisa)..... 1
 Intensa (p. ej., correr con suavidad) 2
 Moderada (p. ej., caminar a paso rápido)..... 3
 Ligeramente (p. ej., caminar despacio) 4
 Muy ligera (p. ej., caminar lentamente o no poder caminar) 5

B2.2 Sentimientos: Durante las dos últimas semanas, ¿en qué medida le han molestado los problemas emocionales tales como sentimientos de ansiedad, depresión, irritabilidad o tristeza y desánimo?

- Nada en absoluto 1
 Un poco..... 2
 Moderadamente 3
 Bastante 4
 Intensamente 5

B2.3 Actividades cotidianas: Durante las dos últimas semanas, ¿cuánta dificultad ha tenido al hacer sus actividades o tareas habituales tanto dentro como fuera de casa, a causa de su salud física o por problemas emocionales?

- Nada en absoluto 1
 Un poco de dificultad 2
 Dificultad moderada 3
 Mucha dificultad 4
 Todo, no he podido hacer nada 5

B2.4 Actividades sociales: Durante las dos últimas semanas, ¿su salud física y estado emocional han limitado sus actividades sociales con la familia, amigos, vecinos o grupos?

- No, nada en absoluto 1
 Ligeramente 2
 Moderadamente 3
 Bastante 4
 Muchísimo..... 5

B2.5 Cambio en el estado de salud: ¿Cómo calificaría ahora su estado de salud, en comparación con el de hace dos semanas?

- Mucho mejor 1
 Un poco mejor..... 2
 Igual, por el estilo 3

- Un poco peor..... 4
 Mucho peor 5

B2.6 Estado de salud: Durante las dos últimas semanas, ¿cómo calificaría su salud general?

- Excelente 1
 Muy buena 2
 Buena..... 3
 Regular..... 4
 Mala 5

B2.7 Dolor: Durante las dos últimas semanas, ¿cuánto dolor ha tenido?

- Nada de dolor..... 1
 Dolor muy leve 2
 Dolor ligero..... 3
 Dolor moderado..... 4
 Dolor intenso 5

B2.8 Apoyo social: Durante las dos últimas semanas, ¿había alguien dispuesto a ayudarle si hubiera necesitado ayuda? Por ejemplo: *se encontraba nervioso, solo o triste; *caía enfermo y tenía que quedarse en la cama; *necesitaba hablar con alguien; *necesitaba ayuda con las tareas de la casa; *necesitaba ayuda para cuidar de sí mismo.

- Sí, todo el mundo estaba dispuesto a ayudarme 1
 Sí, bastante gente 2
 Si, algunas personas..... 3
 Sí, alguien había 4
 Nadie en absoluto 5

B2.9 Calidad de vida: ¿Qué tal le han ido las cosas en las dos últimas semanas?

- Estupendamente, no podían ir mejor 1
 Bastante bien 2
 A veces bien, a veces mal. Bien y mal a partes iguales..... 3
 Bastante mal 4
 Muy mal, no podían haber ido peor..... 5

C. MORBILIDAD Y LIMITACIÓN DE LA ACTIVIDAD

A continuación voy a leerle una lista con una serie de enfermedades o problemas de salud, para cada uno de ellos dígame si su médico le ha dicho que lo padece o no.

C1. ¿Tiene alguna enfermedad o problema de salud crónicos o de larga duración? (Entendemos por larga duración si el problema de salud o enfermedad ha durado o se espera que dure 6 meses o más)

- Sí..... 1
 No..... 2
 No sabe..... 8
 No contesta 9

C2. ¿Me podría decir si su médico le ha dicho que padece alguno de los trastornos que le voy a leer? (Sí / No / NS/NC)

	<u>Sí</u>	<u>No</u>	<u>NS/NC</u>
Varices	1	2	9
Hipertensión arterial (tensión elevada).....	1	2	9
Colesterol elevado.....	1	2	9
Diabetes	1	2	9
Asma o bronquitis crónica	1	2	9
Angina de pecho/infarto	1	2	9
Otras enfermedades del corazón	1	2	9
Problemas del estómago (úlceras de estómago o duodeno, gastritis)...	1	2	9
Alergia	1	2	9

Artrosis, artritis o reumatismos	1	2	9
Depresión	1	2	9
Ansiedad	1	2	9
Cataratas	1	2	9
Accidentes cerebrovasculares, embolia, ataque cerebral	1	2	9
Estreñimiento crónico	1	2	9
Osteoporosis	1	2	9
Enfermedad de Alzheimer o demencia	1	2	9
Trastornos de la próstata (sólo hombres).....	1	2	9
Problemas del periodo menopáusico (sólo mujeres).....	1	2	9
Otros (especificar)	1	2	9

FILTRO: SOLO SI "SI" en alguna de C2.

C3. Durante los últimos 12 MESES, ¿ha tenido que limitar o reducir la realización de sus actividades habituales a causa de este u otros problemas crónicos?

- Sí..... 1
 No.....2

C4. En las últimas DOS SEMANAS, ¿ha utilizado algún tipo de medicamento (gotas, pastillas, inyecciones, supositorios, pomadas, etc.)?

- Sí..... 1
 No.....2
 NS/NC9

C5. ¿Quién le recomendó tomar esos medicamentos?

- Mi médico o mi enfermera..... 1
 Dependiente de la herboristería2
 Familiares o amigos que lo consumen3
 Los medios de comunicación4
 NS/NC9

ACCIDENTALIDAD
A continuación nos gustaría saber si....

C6. En los últimos doce meses, ¿ha tenido algún tipo de accidente (incluye intoxicaciones, quemaduras), cuyas heridas necesitaron tratamiento médico para curarlas?

- Sí..... 1
 No.....2

FILTRO: SOLO SI C6=1.

C7. En el último accidente, ¿qué tipo de asistencia médica requirió?

- Estuvo ingresado más de 24 horas en un hospital..... 1
 Estuvo en urgencias de ese hospital.....2
 Otro tipo de asistencia médica3

FILTRO: SOLO SI C6=1.

C8. Y refiriéndonos en concreto al último accidente que haya tenido (si es que ha tenido varios en los últimos doce meses), ¿dónde tuvo lugar?

- En casa, escaleras, portal, etc. 1
 Accidentes de tráfico en calle o carretera2
 En la calle, pero no fue un accidente de tráfico.....3
 En el trabajo4
 En el lugar de estudio.....5
 En instalación deportiva, zona recreativa o de ocio6

- En otro lugar 7
 No sabe 8
 No contesta 9

D. DEPENDENCIA FUNCIONAL

(SÓLO PERSONAS DE 65 Y MÁS AÑOS y los menores que respondan "SI" a la siguiente pregunta:)

Ahora nos gustaría conocer si usted...

D1. ¿Tiene reconocida una discapacidad?

- Sí 1
 No 2

A los que respondan que "Sí" se les hará la siguiente pregunta:

D2. Si lo sabe, díganos qué grado de discapacidad tiene reconocido:

_____ %

NS/NC |__|

D3. ¿Puede leer normalmente el periódico o ver la televisión (con gafas o lentillas si las utiliza)?

- Sí, sin dificultad 1
 Sí, con alguna dificultad 2
 Sí, con mucha dificultad 3
 No, no puede hacerlo 4

D4. ¿Puede oír lo que se dice en una conversación normal de tres o cuatro personas (con audífono si utiliza)?

- Sí, sin dificultad 1
 Sí, con alguna dificultad 2
 Sí, con mucha dificultad 3
 No, no puede hacerlo 4

D5. ÍNDICE DE KATZ (SÓLO PERSONAS DE 65 Y MÁS AÑOS):

Ahora voy a hacerle algunas preguntas sobre actividades corrientes de la vida de cualquier persona. Dígame si usted es capaz de...

D5.1 Bañarse (con esponja, ducha o bañera)

Independiente: Necesita ayuda para lavarse una sola parte (como la espalda o una extremidad incapacitada) o se baña completamente sin ayuda 1

Dependiente: Necesita ayuda para lavarse más de una parte del cuerpo; necesita ayuda para salir o entrar en la bañera o no se lava solo 0

D5.2 Vestirse

Independiente: Coge la ropa de armarios y cajones, se pone la ropa, se pone adornos y abrigos; utiliza cremalleras, se excluye el atarse los zapatos 1

Dependiente: No se viste solo o permanece vestido parcialmente 0

D5.3 Usar el retrete

Independiente: Accede al retrete, entra y sale en él; se arregla la ropa; se limpia los órganos excretores (puede utilizar o no soportes mecánicos) 1

Dependiente: Usa orinal o cuña o precisa ayuda para acceder y utilizar el retrete 0

D5.4 Movilidad

Independiente: Entra y sale de la cama y se sienta y levanta de la silla independientemente (puede usar o no soportes mecánicos) 1

Dependiente: Precisa ayuda para utilizar la cama y/o la silla; no realiza uno o más desplazamientos 0

D5.5 Continencia

Independiente: Control completo de micción y defecación 1

Dependiente: Incontinencia urinaria o fecal parcial o total; control total o parcial mediante enemas, sondas, o el uso reglado de orinales y/o cuñas0

D5.6 Alimentación

Independiente: Lleva la comida del plato o su equivalente a la boca (se excluye de la evaluación el cortar la carne y la preparación de la comida, como untar mantequilla en pan)1

Dependiente: Precisa ayuda para el acto de alimentarse (véase arriba); no come en absoluto o nutrición parenteral.....0

E. SALUD MENTAL

A continuación, una vez conocido su estado físico, quisiéramos profundizar sobre su estado emocional durante los ÚLTIMOS TREINTA DÍAS. Por favor conteste a todas las preguntas con la respuesta que a su juicio mejor puede aplicarse a usted. Recuerde que sólo debe responder sobre los problemas recientes y no sobre los que tuvo en el pasado. Es importante que intente contestar TODAS las preguntas.

E1. ¿DURANTE LOS ÚLTIMOS 30 DÍAS HA PODIDO CONCENTRARSE BIEN EN LO QUE HACÍA?

- Mejor que lo habitual 1
- Igual que lo habitual 2
- Menos que lo habitual 3
- Mucho menos que lo habitual 4

E2. ¿SUS PREOCUPACIONES LE HAN HECHO PERDER MUCHO SUEÑO?

- No, en absoluto 1
- No más que lo habitual..... 2
- Algo más que lo habitual 3
- Mucho más que lo habitual 4

E3. ¿HA SENTIDO QUE ESTÁ JUGANDO UN PAPEL ÚTIL EN LA VIDA?

- Más útil que lo habitual..... 1
- Igual que lo habitual 2
- Menos que lo habitual 3
- Mucho menos que lo habitual 4

E4. ¿SE HA SENTIDO CAPAZ DE TOMAR DECISIONES?

- Más que lo habitual 1
- Igual que lo habitual 2
- Menos que lo habitual 3
- Mucho menos que lo habitual 4

E5. ¿SE HA NOTADO CONSTANTEMENTE AGOBIADO Y EN TENSIÓN?

- No, en absoluto 1
- No más que lo habitual..... 2
- Algo más que lo habitual 3
- Mucho más que lo habitual 4

E6. ¿HA TENIDO LA SENSACIÓN DE QUE NO PUEDE SUPERAR SUS DIFICULTADES?

- No, en absoluto 1
- No más que lo habitual..... 2
- Algo más que lo habitual 3
- Mucho más que lo habitual 4

E7. ¿HA SIDO CAPAZ DE DISFRUTAR DE SUS ACTIVIDADES NORMALES DE CADA DÍA?

- Más que lo habitual 1
- Igual que lo habitual 2
- Menos que lo habitual 3
- Mucho menos que lo habitual 4

E8. ¿HA SIDO CAPAZ DE HACER FRENTE ADECUADAMENTE A SUS PROBLEMAS?

- Más capaz que lo habitual..... 1

- Igual que lo habitual 2
 Menos capaz que lo habitual..... 3
 Mucho menos capaz que lo habitual 4

E9. ¿SE HA SENTIDO POCO FELIZ O DEPRIMIDO?

- No, en absoluto 1
 No más que lo habitual..... 2
 Algo más que lo habitual 3
 Mucho más que lo habitual 4

E10. ¿HA PERDIDO CONFIANZA EN SÍ MISMO?

- No, en absoluto 1
 No más que lo habitual..... 2
 Algo más que lo habitual 3
 Mucho más que lo habitual 4

E11. ¿HA PENSADO QUE USTED ES UNA PERSONA QUE NO SIRVE PARA NADA?

- No, en absoluto 1
 No más que lo habitual..... 2
 Algo más que lo habitual 3
 Mucho más que lo habitual 4

E12. ¿SE SIENTE RAZONABLEMENTE FELIZ CONSIDERANDO TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS?

- Mucho más que lo habitual 1
 Algo más que lo habitual 2
 No más que lo habitual..... 3
 No, en absoluto 4

F. HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA Y COBERTURA SANITARIA
ESTADO FÍSICO, EJERCICIO FÍSICO, OCIO Y TIEMPO LIBRE

A continuación le vamos a hacer unas preguntas sobre hábitos de vida que tienen relación con la salud, como las horas de sueño, el consumo de alimentos, la actividad física, etc.

F1. Aproximadamente, ¿cuánto pesa sin zapatos ni ropa?

_____ Kg

F2. Aproximadamente, ¿cuánto mide sin zapatos?

_____ cm

F3. ¿Podría indicarme, aproximadamente, cuántas horas duerme habitualmente al día? Incluya las horas de siesta.

Nº de horas diarias | _ _ |

F4. Considera que ese número de horas son:

- Excesivas 1
 Muchas..... 2
 Las necesarias 3
 Pocas 4
 Muy pocas 5
 NS/NC 9

F5. ¿Cuál de estas posibilidades describe mejor la frecuencia con la que realiza alguna actividad física en su tiempo libre?

- No hago ejercicio, el tiempo libre lo ocupo de forma casi completamente sedentaria (leer, ver la tele, ir al cine, etc....) 1
 Hago alguna actividad física o deportiva 2
 NS/NC 9

F6. ¿Normalmente practica usted 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en su tiempo libre (incluida la actividad física normal)? (FINDRISC)

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

F7. ¿Con cuanta frecuencia come usted vegetales o frutas? (FINDRISC)

- Todos los días..... 1
 No todos los días..... 2
 NS/NC 9

CONSUMO DE TABACO

F8. ¿Podría decirme si fuma actualmente?

- Sí, diariamente 1
 No actualmente, pero ha fumado antes 2
 Sí, pero no diariamente 3
 No fuma, ni ha fumado nunca de manera habitual..... 4

COBERTURA SANITARIA Y TIPO

F9. ¿Qué tipo o tipos de cobertura sanitaria posee como titular o beneficiario? (Entrevistador/a: admite respuesta múltiple)

- Sanidad Pública (Seguridad Social) 1
 Mutualidades del Estado acogidas a un seguro privado 2
 Mutualidades acogidas a Seguridad Social..... 3
 Seguro Privado individual..... 4
 Seguro privado a través de su empresa..... 5
 No tiene ningún tipo de cobertura médica 6
 Otros (indicar cuál) 7
 NS/NC 9

G. ACTIVIDADES PREVENTIVAS (A TODOS)

Las próximas preguntas van referidas a ciertos problemas de salud y exámenes médicos.

G1. ¿Se ha vacunado de la gripe en la última campaña?

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G2. ¿Ha tomado usted medicación para la Hipertensión con regularidad?

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G3. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre, por ejemplo, en un examen médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G4. ¿A algún miembro de su familia le han diagnosticado diabetes?

- No..... 3

- | | <u>TIPO I</u> | <u>TIPO II</u> |
|--|---------------|----------------|
| Sí..... Abuelos / tíos / primos / hermanos | 1 | 2 |
| Sí..... Padres / hermanos / hijos propios | 1 | 2 |

G5a.1 ¿Se ha realizado Vd. el control de la tensión arterial?

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G5b.1 ¿Con que periodicidad se lo ha realizado? (La tensión arterial)

- Alguna vez en la vida 1
 Al menos cada 5 años..... 2
 Al menos 1 vez cada 1-2 años 3
 Con más frecuencia 4
 NS/NC 9

G5a.2 ¿Se ha realizado Vd. el control del colesterol?

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G5b.2 ¿Con que periodicidad se lo ha realizado? (El colesterol)

- Alguna vez en la vida 1
 Al menos cada 5 años..... 2
 Al menos 1 vez cada 1-2 años 3
 Con más frecuencia 4
 NS/NC 9

G5a.3 ¿Se ha realizado Vd. el control de la glucosa? (azúcar)

- Sí..... 1
 No..... 2
 NS/NC 9

G5b.3 ¿Con que periodicidad se lo ha realizado? (La glucosa (azúcar))

- Alguna vez en la vida 1
 Al menos cada 5 años..... 2
 Al menos 1 vez cada 1-2 años 3
 Con más frecuencia 4
 NS/NC 9

Ahora vamos a hablar de la prueba de detección de sangre oculta en heces, esta prueba es utilizada para descubrir signos de cáncer u otros problemas de salud.

G6. ¿Cuándo se hizo una prueba o examen de sangre oculta en heces por última vez?

- Nunca..... 1
 Hace menos de 1 año 2
 De 1 a 2 años 3
 De 3 a 4 años 4
 5 o más años..... 5

La sigmoidoscopia y la colonoscopia son exámenes en los que se inserta un tubo en el recto para descubrir signos de cáncer u otros problemas de salud.

G7. ¿Cuándo se hizo una sigmoidoscopia o una colonoscopia por última vez?

- Nunca..... 1
 Hace menos de 1 año 2
 De 1 a 2 años 3
 De 3 a 4 años 4
 5 o más años..... 5

H. SALUD LABORAL (SOLO SI TRABAJAN EN LA ACTUALIDAD)

H0. ¿Trabaja actualmente?

- Sí..... 1
 No..... 2

H1. ¿Cuánto tiempo tarda en todos sus desplazamientos para ir y volver del trabajo cada día?

- ___ Minutos
 Es variable (p.ej., comercial) 1
 NS/NC 9

H2. Teniendo en cuenta las características de su trabajo indique en qué medida considera su trabajo satisfactorio según escala: 1 – Satisfactorio a 7 – Muy insatisfactorio

- Escala de 1 a 7 |__|
 NS/NC 9

H3. ¿Cómo se desplaza habitualmente para ir a trabajar?

- Andando 1
 Transporte público..... 2
 Transporte empresa 3
 Coche privado 4
 Moto 5
 Bicicleta 6
 Trabajo en casa..... 7
 Otro 8
 NS/NC 9

J. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS
J1. ¿Cuál es su estado civil?

- Casado/a, convive en pareja 1
 Soltero/a 2
 Separado/a..... 3
 Divorciado/a 4
 Viudo/a 5
 NS/NC 9

J2. Lugar de nacimiento

- Municipio de Madrid 1
 Comunidad de Madrid 2
 Otras comunidades autónomas..... 3 (*Pasar a J3*)
 Extranjero..... 4
 (País de Nacimiento **J4a**.....) (*Pasar a J4b*)

J3 ¿Cuánto tiempo lleva residiendo en el municipio de Madrid?

___ años ___ meses

J4b ¿Cuánto tiempo lleva residiendo en España?

___ años ___ meses

J4.2 ¿Es usted el cabeza de familia o sustentador principal del hogar?

- Sí..... 1
 No..... 2

J5 ¿Cuál es el mayor nivel de estudios que ha completado?

(Anotar sólo el título académico más alto que se ha obtenido)

- No sabe leer o escribir 1
 Sin estudios 2
 Estudios primarios incompletos 3
 Estudios de 1er grado (estudios primarios, EGB hasta 5º)..... 4
 Estudios de 2º grado, 1er ciclo (Graduado Escolar, EGB hasta 8º, Bachiller Elemental, etc.) 5
 Educación Secundaria Obligatoria (ESO)..... 6

Estudios de 2º grado, 2º ciclo (Bachiller Superior, BUP, Formación Profesional, Aprendizaje y Maestría Industrial)	7
Estudios de 3er grado, 1er ciclo (Perito, Ingeniero Técnico, Escuelas Universitarias, Magisterio, etc.)	8
Estudios de 3er grado, 2º y 3er ciclo (Ingeniero Superior, Licenciado, Doctorado, etc.)	9

SITUACIÓN LABORAL.
J6 ¿Trabaja actualmente? (filtrar por H1)

Sí.....	1
No.....	2 (<i>pasar a J7</i>)

J7 ¿Ha trabajado anteriormente?

Sí.....	1
No.....	2 → (***)
NS/NC	9

(*)Fin: pasamos a preguntar directamente por el sustentador principal, (ocupación actual o última, y nivel de estudios)**
J8 ¿Cuál es la ocupación que desempeña en la actualidad o la última que ha desempeñado?
(Entrevistador/a: Apuntar con el mayor nivel de detalle posible)
J9. ¿Cuál es la categoría profesional que tiene o tenía en la empresa donde trabaja o trabajaba?
TRABAJADOR O EMPRESARIO POR CUENTA PROPIA

Sin asalariados.....	1
Con 10 o más asalariados.....	2
Con menos de 10 asalariados.....	3

TRABAJADOR POR CUENTA AJENA

Gerente de una empresa con 10 o más asalariados.....	4
Gerente de una empresa con menos de 10 asalariados.....	5
Capataz, supervisor o encargado.....	6
Otro asalariado.....	7

J10 ¿Qué tipo de contrato tiene usted?

Trabaja por su cuenta o no es asalariado	1
Funcionario o estatutario.....	2
Contrato indefinido	3
Contrato temporal (menos de 6 meses).....	4
Contrato temporal (6 meses a 1 año).....	5
Contrato temporal (más de 1 año)	6
Contrato temporal (no sabe duración).....	7
Sin contrato.....	8
NS/NC	9

OTROS CUESTIONARIOS

El resto de cuestionarios utilizados se pueden consultar en las correspondientes publicaciones. Se incluye la referencia para cada una de ellas para facilitar el acceso a las mismas:

[Cuestionario de la Encuesta de Salud de la Ciudad de Madrid 2005 \(ESCM'05\)](#)

[Cuestionario de la Encuesta 2012 Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos en la Ciudad de Madrid](#)

[Cuestionario del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a Enfermedades no Transmisibles en Población Adulta \(SIVFRENT A\)](#)

INFORMES MONOGRÁFICOS

INFORME MONOGRÁFICO I: HÁBITOS RELACIONADOS CON LA SALUD DE LOS JÓVENES DE 15 Y 16 AÑOS DE LA CIUDAD DE MADRID (SIVFRENT-J)

INTRODUCCIÓN

En el marco del Estudio de Salud de la ciudad de Madrid se ha considerado de especial interés analizar los hábitos relacionados con la salud de la población adolescente de la ciudad. Para ello se ha optado por analizar la fracción correspondiente a la población de la ciudad de Madrid de la encuesta SIVFRENT-J, que realiza anualmente la Comunidad de Madrid (CM).

El Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No Transmisibles en los Jóvenes (SIVFRENT-J) de la Consejería de Sanidad de la CM 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.

Desde el año 2007 en Madrid Salud se vienen monitorizando indicadores relacionados con el consumo de drogas de la fracción muestral correspondiente a la ciudad de Madrid. En el presente análisis, cuya base es la encuesta 2012, se amplía el estudio a otros comportamientos relacionados con la salud como actividad física, alimentación, conductas relacionadas con los trastornos del comportamiento alimentario etc.

Para valorar las tendencias relativas al consumo de sustancias, los resultados de esta encuesta se combinan con los obtenidos en las cinco ediciones anteriores (2007 a 2011) y con los datos relativos a la población de las mismas edades, pertenecientes a la base de datos del “Estudio de prevalencia de consumo de drogas en la ciudad de Madrid”, realizado en el año 2005, a partir de una encuesta de adolescentes y jóvenes de 12 a 24 años. (Madrid Salud Instituto de Adicciones)

METODOLOGÍA

Población objeto de estudio

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

Diseño muestral

Se realiza 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 de 15 y 16 años matriculados.

Como fuente de datos para la selección muestral se utiliza el censo de centros escolares de la Consejería de Educación. La selección de las unidades de primera etapa (centros escolares) se realiza con probabilidad proporcional al número de alumnos de 15 y 16 años matriculados en dichas unidades. La selección de las unidades de segunda etapa es constante, muestreando dos aulas por centro escolar.

La técnica de entrevista se basa en un cuestionario autoadministrado en aula, cuya duración media de cumplimentación es de 45 minutos.

En 2012, el tamaño muestral fue de 2.087 entrevistas distribuidas en 89 aulas, de 47 centros escolares. Las entrevistas se realizaron durante los meses de Marzo, Abril y Mayo de 2012.

Para el análisis de los hábitos de salud de los adolescentes de la ciudad de Madrid se utiliza la fracción de la muestra correspondiente a la ciudad y a las edades de 15 y 16 años, cuyo tamaño es de 762, con un error muestral del 3,6%, para un nivel de confianza del 95% y $p = q$, en el supuesto de muestreo aleatorio simple. Se han excluido, como en la monitorización de años anteriores, a los alumnos de 17 o más años, ya que no son representativos del conjunto de jóvenes de estas edades escolarizados en la Comunidad o en la ciudad de Madrid, sino que corresponden a aquellos estudiantes que, por diferentes circunstancias, han repetido uno o más cursos.

Variables

Las variables de este estudio se crean a partir de la encuesta SIVFRENT-J 2012. Las variables dependientes analizadas son los comportamientos relacionados con la salud, seleccionados de la encuesta:

- **VARIABLES ASOCIADAS AL CONSUMO DE TABACO:**
 - Consumo alguna vez en la vida.
 - Consumo reciente (en el último año).
 - Consumo actual (en los últimos 30 días).
 - Consumo diario.
 - Intensidad del consumo en fumadores diarios: número de cigarrillos consumidos al día, clasificándose en dos categorías: 1. Moderado: menos de 10 cigarrillos /día y 2. Alto: 10 o más.
 - Exposición diaria al humo del tabaco en ambientes cerrados. Se incluyen todos los casos que tienen exposición diaria, con independencia del tiempo de exposición, y tanto en el domicilio como en espacios cerrados fuera del mismo.
 - **VARIABLES ASOCIADAS AL CONSUMO DE ALCOHOL:**
 - Consumo actual: algún consumo en los últimos 30 días.
 - Consumo semanal: algún consumo en la última semana.
 - Patrón de bebedor de riesgo: consumo en promedio diario ≥ 50 c.c. de alcohol puro en hombres y ≥ 30 c.c. en mujeres.
 - Episodios de embriaguez alcohólica. Se definen dos indicadores: 1. borracheras autorreferidas (una o más) en los 12 meses previos y 2. borracheras en el mes previo a la realización de la encuesta.
 - Episodios de *binge drinking* o consumo abusivo puntual en el último mes: este indicador se define por el consumo de 6 o más unidades de alcohol en una misma ocasión, entendiéndose por ocasión una misma noche o una misma tarde.
 - Viajar en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol en el mes previo a la encuesta.
 - **DROGAS DE COMERCIO ILEGAL:**
 - Consumo de cada sustancia en las frecuencias de: consumo alguna vez en la vida, consumo reciente (en el último año), consumo actual (en los últimos 30 días).
 - Ofrecimiento de drogas de comercio ilegal por terceros.
 - **AUTOPERCEPCIÓN DEL ESTADO DE SALUD.**
- Se establecen cinco categorías: 1. Muy buena; 2. Buena; 3. Regular; 4. Mala y 5. Muy mala.
- **VARIABLES ESTUDIADAS EN RELACIÓN AL COMPORTAMIENTO ALIMENTARIO:**
 - Índice de masa corporal (IMC): Se define como la relación entre el peso del individuo y la talla. $IMC = \text{kg}/\text{m}^2$. La clasificación de categorías según el IMC para este estudio se ha realizado según los puntos de corte propuestos por Cole et al.¹ que determinan el peso insuficiente, normopeso, sobrepeso y obesidad para las edades cumplidas de 15, 15,5, 16 y 16,5 años. Debe tenerse en cuenta que en la encuesta tanto el peso como la talla no son medidas objetivas sino autorreferidas por el alumno, por lo que la prevalencia de sobrepeso y obesidad está infraestimada respecto a la prevalencia observada en mediciones objetivas. La prevalencia real para sobrepeso y obesidad de forma conjunta, podría ser un 50% superior a la observada de forma subjetiva 2.
 - Percepción desajustada de la imagen corporal respecto a su IMC, para este indicador se consideran: a) los casos que presentando un peso insuficiente o un peso normal se perciben como obesos y b) los casos con peso insuficiente que se autoperciben con sobrepeso.
 - La realización inadecuada de dietas para adelgazar en el año previo a la encuesta. Se incluyen únicamente los casos que presentando un peso insuficiente según IMC, realizan dieta con el objetivo de adelgazar.

- Realización de ejercicio físico inadecuado: Definido a partir de la pregunta sobre realizar ejercicio para adelgazar en el último año, concretamente planteada como “la realización de ejercicio físico como medio para controlar el peso, cambiar la figura o reducir la cantidad de grasa” y se ha considerado como factor de riesgo en los casos que responden afirmativamente a esta pregunta y presentan un peso insuficiente según el IMC.
 - Uso de laxantes, diuréticos o píldoras adelgazantes con el objetivo de perder peso en el último año.
 - Conductas que provocan vómitos con la misma finalidad de adelgazar durante el último año.
 - Episodios de ausencia de ingesta de alimentos durante al menos 24 horas con el objetivo de adelgazar, en el último año.
 - Presencia de crisis de “atracones” en el último año, consistentes en ingesta de grandes cantidades de comida con la sensación de no poder parar de comer.
- **Variables que se incluyen para el análisis de los 7 factores de riesgo agregados:**
 - Baja actividad física: Se define como la no realización de ejercicio físico intenso con frecuencia igual o superior a 3 días en semana. La actividad vigorosa o intensa se define en la encuesta SIVFRENT-J como aquella cuyo gasto energético es al menos 5 veces superior al de reposo.
 - Dieta pobre en frutas y verduras y rica en productos cárnicos. Se define este indicador como el consumo de fruta o verdura, menor de 3 veces al día, asociado a un consumo de productos cárnicos de 2 o más veces por día.
 - Patrón de bebedor de riesgo (definida en el apartado de variables relacionadas con el consumo de alcohol).
 - Consumo de tabaco. Se considera como factor de riesgo el consumo semanal o diario.
 - Consumo de drogas de comercio ilegal en el último año. Algún consumo, en los 12 meses previos a la encuesta, de cualquiera de las sustancias de comercio ilegal que se investigan en el estudio, o de benzodiazepinas no prescritas.
 - Relaciones sexuales con penetración. Describe el porcentaje de adolescentes que declara haber mantenido relaciones sexuales con penetración alguna vez en la vida.
 - Relaciones sexuales sin protección: Se define por la ausencia de uso de preservativo en la última relación sexual con penetración. El indicador es aplicable a los adolescentes que declaran haber mantenido relaciones sexuales.
 - Uso sistemático del casco en moto. El indicador está referido a la ausencia del uso sistemático, se define como la no utilización del casco en todas las ocasiones en las que se viaja en moto.

Las variables independientes son variables sociodemográficas incluidas en la encuesta: sexo, edad y país de nacimiento; clasificando esta variable de origen en dos categorías: 1) nacidos en España; 2) nacidos en otro país.

Análisis estadístico

El análisis descriptivo se ha basado en el cálculo de proporciones y los respectivos intervalos de confianza. Los principales factores asociados a las variables dependientes se determinan mediante un análisis de regresión logística multivariado. Se calculan *odds ratio* ajustadas para el conjunto de las variables independientes simultáneamente y sus intervalos de confianza (IC 95%).

Las tendencias temporales de las prevalencias de consumo de drogas y comportamientos de riesgo relacionados con el consumo se estudian mediante la estimación puntual y el intervalo de confianza al 95% (IC 95%).

Los datos se han analizado con el paquete estadístico SPSS versión 17.

RESULTADOS

En la [Tabla 1](#) se resumen las características de la muestra:

Tabla 1. Características de la muestra

Características de la muestra	
Número de alumnos	762
Número de colegios	25
Titularidad colegios (% encuestas)	
• Públicos	32,8 %
• Privados/concertados	67,2 %
Sexo (%)	
• Hombres	47,6%
• Mujeres	52,4%
Edad (%)	
• 15 años	46,9%
• 16 años	53,1%
País de nacimiento (%)	
• España	87%
• Otros países	13 %

Consumo de tabaco

En la encuesta 2012 el 36% de los adolescentes de 15 y 16 años refiere haber consumido tabaco alguna vez en la vida, un 14%, aunque experimentaron con tabaco, lo han abandonado en la actualidad, llegando al 77,5% los que actualmente no fuman.

El tabaco es la sustancia con prevalencias de consumo diario más elevadas entre los adolescentes madrileños, el 7,4% refiere fumar diariamente. En la [Tabla 2](#) se muestra la distribución de la prevalencia de fumadores diarios según las variables sociodemográficas. El consumo diario de tabaco se asocia con haber nacido en España (OR: 4,6). Las diferencias observadas entre chicos y chicas, y entre los que tienen 15 años y los de 16, no alcanzan la significación estadística.

Tabla 2. Prevalencia de consumo diario de tabaco en población adolescente según sexo, edad y lugar de nacimiento. Madrid 2012

	N muestral	Fumador diario				Valor de p	
		n	%	Ora(*)	IC 95%		
	759	56	7,38				
Sexo	Hombre	361	22	6,1	1		
	Mujer	398	34	8,5	1,44	(0,8 - 2,5)	0,20
Edad	15 años	355	21	5,9	1		
	16 años	404	35	8,7	1,59	(0,9 - 2,8)	0,11
País de Nacimiento	España	658	54	8,2	4,58	(1,1 - 19,1)	0,04
	Extranjero	99	2	2,0	1		

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables

Entre los fumadores diarios el 11% mantiene un consumo de más de 10 cigarrillos al día. Los fumadores diarios perciben su salud como regular (19,6%) o mala (5,4%), en mayor proporción que los que no fuman o los que tienen un consumo esporádico (sólo un 5,8% de estos consideran regular su salud y ninguno la percibe como mala) alcanzando esta diferencia la significación estadística ($P < 0,05$).

Otra variable a destacar es la exposición al humo del tabaco en ambientes cerrados, sean estos en el propio domicilio o fuera de casa. El 37% del total de adolescentes refiere estar expuesto diariamente con alguna intensidad. Ascende al 47% entre los fumadores diarios o esporádicos y entre los no fumadores, se exponen diariamente al humo del tabaco ajeno, el 33,8%. En la [Tabla 3](#) se muestra la prevalencia de exposición al humo del tabaco ajeno en adolescentes no fumadores, según las variables sociodemográficas, encontrando que tal exposición se ve asociada al género femenino (OR: 1,58).

Tabla 3. Prevalencia de exposición diaria al humo del tabaco ajeno en ambientes cerrados en los adolescentes no fumadores, según sexo, edad y lugar de nacimiento. Madrid 2012

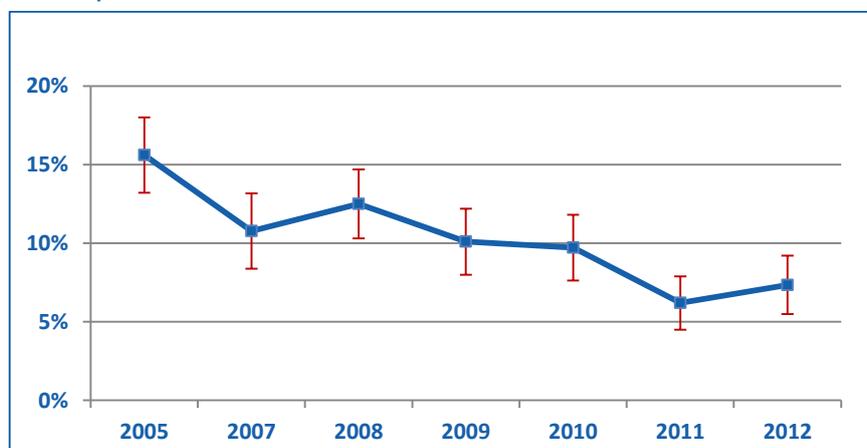
		N muestral	Exposición al humo de tabaco				Valor de p
			n	%	Ora(*)	IC 95%	
		583	197	33,8			
Sexo	Hombre	285	82	28,8	1		
	Mujer	298	115	38,6	1,58	(1,1 - 2,2)	0,01
Edad	15 años	287	100	34,8	1,06	(0,8 - 1,5)	0,73
	16 años	296	97	32,8	1		
País de nacimiento	España	500	177	35,4	1,71	(0,99 - 2,9)	0,052
	Extranjero	82	20	24,4	1		

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables

En cuanto a la tendencia temporal de la prevalencia del consumo diario se observa una disminución, si comparamos el año 2005 y los últimos años analizados, que resulta estadísticamente significativa (Tabla 4 y Gráfico 1).

Tabla 4. Tendencia temporal de la prevalencia de consumo diario de tabaco en la población de 15 y 16 años de la ciudad de Madrid. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Fumadores diarios		
		n	%	IC 95%
2005	903	141	15,61	(13,2 - 18,0)
2007	626	67	10,77	(8,3 - 13,2)
2008	888	111	12,50	(10,3 - 14,7)
2009	799	81	10,10	(8,0 - 12,2)
2010	772	75	9,72	(7,6 - 11,8)
2011	812	50	6,20	(4,5 - 7,9)
2012	759	56	7,38	(5,5 - 9,2)

Gráfico 1. Evolución de la prevalencia de consumo diario de tabaco en adolescentes madrileños


Consumo de alcohol y conductas de riesgo relacionadas

Cualquier consumo de alcohol por menores es considerado consumo de riesgo. En el estudio encontramos que el alcohol es la sustancia con más alta prevalencia de consumo actual, el 52,8% de los adolescentes refiere haber consumido alcohol en el mes previo a la encuesta (48,2% de los varones y 56,9% de las mujeres).

El riesgo relacionado con el consumo de alcohol se investiga en la encuesta SIVFRENT-J a través de varios indicadores: la proporción de adolescentes que presenta un patrón de bebedor de riesgo (consumo en promedio diario ≥ 50 c.c. s de alcohol puro en hombres y ≥ 30 c.c. en mujeres), la prevalencia de episodios de embriaguez alcohólica (borracheras referidas en los 12 meses previos y en el mes previo a la realización de la encuesta), la prevalencia de *binge drinking* o consumo abusivo puntual en el último mes (concretamente se pregunta por el consumo de 6 o más unidades de alcohol en una misma ocasión) y, por último, la proporción de adolescentes

que se exponen a riesgos por viajar en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol, en el mes previo a la encuesta.

Se analizan las variables de riesgo descritas para 2012 así como su tendencia temporal.

En relación con el consumo de alcohol los perfiles observados en los adolescentes son: el 48% de la muestra se consideran abstemios, el 49% bebedores moderados y el 2,8% bebedores de riesgo. Respecto a este patrón de bebedor de riesgo se observan diferencias estadísticamente significativas en relación al género, siendo más elevado en las mujeres (4%) que en los varones (1,8%), con una OR: 3,0. También se observan diferencias en función del lugar de nacimiento siendo mayor la proporción de nacidos fuera de España que presenta este patrón (6,1%) OR: 2,8. (Tabla 5)

Tabla 5. Proporción de adolescentes con patrón de consumo de bebedor de riesgo. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Bebedor de riesgo			
			n	%	Ora(*)	IC 95%
		762	21	2,8		
Sexo	Hombre	363	5	1,4	1	0,03
	Mujer	399	16	4,0	3,0	
Edad	15 años	357	9	2,5	1	0,84
	16 años	405	12	3,0	1,1	
País de nacimiento	España	661	15	2,3	1	0,04
	Extranjero	99	6	6,1	2,8	

(*) Odds ratio ajustados por el resto de variables

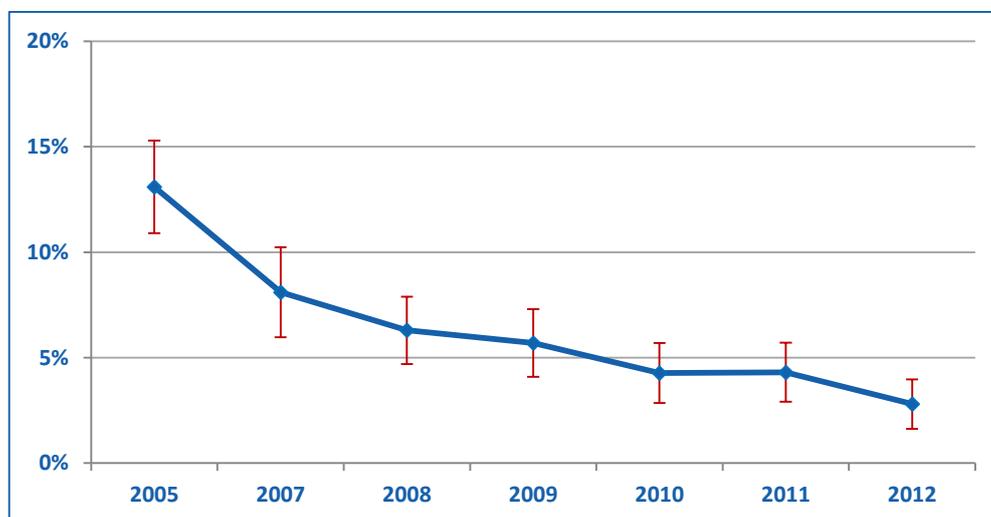
La tendencia temporal de la proporción de adolescente con patrón de consumo de riesgo es favorable (Tabla 6 y Gráfico 2) bajando de manera constante y significativa desde un 13% en el primer año analizado (2005) a un 2,8% actual.

Tabla 6. Tendencia temporal de la proporción de adolescentes con patrón de bebedor de riesgo. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Bebedor de riesgo(*)	
		Porcentaje	IC 95%
2005	903	13,1	(10,9 - 15,3)
2007	626	8,1	(6,0 - 10,2)
2008	888	6,3	(4,7 - 7,9)
2009	799	5,7	(4,1 - 7,3)
2010	772	4,3	(2,8 - 5,7)
2011	812	4,3	(2,9 - 5,7)
2012	762	2,8	(1,6 - 4,0)

(*) Consumo en promedio diario ≥ 50 c.c. en hombres y ≥ 30 c.c. en mujeres

Gráfico 2. Proporción de adolescentes con patrón de consumo de alcohol de bebedor de riesgo. Estimación puntual e intervalo de confianza. Años 2005-2012



En cuanto a la prevalencia de “binge drinking” en el mes previo a la encuesta, se define este como la ingesta de 6 o más Unidades de Bebida Estándar (UBE) en una misma ocasión, entendiéndose por ocasión una tarde o una noche de consumo y referida dicha prevalencia al mes previo a la encuesta. La ingesta abusiva puntual se presenta con más frecuencia en mujeres, una de cada 4 chicas refiere esta conducta, al menos una vez en los últimos 30 días, frente al 19% de los chicos llegando esta diferencia a ser estadísticamente significativa (OR: 1,5). Estos patrones de ingesta abusiva puntual en el tiempo analizado (2007-2012) no muestran una tendencia favorable, encontramos algunos cambios en este sentido desde 2011, pero sin que estos sean significativos (Tablas 7 y 8).

Tabla 7. Prevalencia de ingesta abusiva puntual (6 UBES o más) en el mes previo. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Binge drinking (6 UBES)				
			n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
		712	160	22,5			
Sexo	Hombre	347	66	19,0	1		
	Mujer	365	94	25,8	1,5	(1,0 - 2,1)	0,03
Edad	15 años	332	65	19,6	1		
	16 años	380	95	25,0	1,4	(0,9 - 1,9)	0,10
País de nacimiento	España	622	140	22,5	1,1	(0,6 - 1,9)	0,77
	Extranjero	88	19	21,6	1		

Tabla 8. Tendencia temporal de la proporción de adolescentes que refieren haber consumido 6 o más unidades de alcohol en una misma ocasión, en el mes previo a la encuesta. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Binge drinking	
		Porcentaje	IC 95%
2007	622	27,1	(23,6 - 30,6)
2008	888	26,7	(23,8 - 29,6)
2009	735	30,6	(27,3 - 33,9)
2010	772	29,0	(25,8 - 32,2)
2011	812	25,9	(22,9 - 28,9)
2012	712	22,5	(19,4 - 25,5)

En relación a las intoxicaciones etílicas autorreferidas, concretamente se pregunta “te has emborrachado alguna vez en...” en el mes y en el año previo al estudio. También se observan prevalencias muy elevadas de borracheras en la población de adolescentes, el 41,3% dice haberse emborrachado alguna vez en el último año. Con diferencias significativas según género (mujeres 47,2%, hombres 34,9% y OR: 1,7) y según lugar de nacimiento, en este caso son los nacidos en España los que presentan prevalencia más elevada (43,1%), que los nacidos fuera (28,6%) con una OR: 1,9. Las diferencias observadas en relación a la variable edad no alcanzan la significación estadística (Tabla 9).

Tabla 9. Prevalencia de intoxicación etílica autorreferida en los 12 meses previos. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Intoxicación etílica último año				
			n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
		755	312	41,3			
Sexo	Hombre	361	126	34,9	1		
	Mujer	394	186	47,2	1,7	(1,3 - 2,3)	0,0005
Edad	15 años	354	138	39,0	1		
	16 años	401	174	43,4	1,2	(0,9 - 1,6)	0,18
País de nacimiento	España	656	283	43,1	2,0	(1,2 - 3,52)	0,005
	Extranjero	98	28	28,6	1		

La **Tabla 10**, muestra la prevalencia de intoxicaciones etílicas actuales (último mes), en la que se observa también la diferencia según género (OR: 1,9), y sin diferencias según el resto de variables.

Tabla 10. Prevalencia de intoxicación etílica autorreferida en el mes previo. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Intoxicación etílica último mes				
			n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
Total		762	140	18,37			
Sexo	Hombre	363	49	13,50	1		
	Mujer	399	91	22,81	1,9	(1,3 – 2,8)	0,001
Edad	15 años	357	64	17,93	1		
	16 años	405	76	18,77	1,1	(0,7 - 1,6)	0,68
País de nacimiento	España	661	127	19,21	1,6	(0,9 – 3,0)	0,14
	Extranjero	99	13	13,13	1		

En cuanto a la tendencia temporal no encontramos que la prevalencia de intoxicaciones, tanto recientes (12 meses) como actuales, haya variado de manera significativa en el tiempo analizado (2007-2012). (Tablas 11 y 12)

Tabla 11. Tendencia temporal de la proporción de adolescentes que refieren 1 o más intoxicaciones etílicas en el año previo a la encuesta. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Intoxicaciones etílicas	
		Porcentaje	IC 95%
2007	622	45,1	(41,2- 49,0)
2008	888	44,2	(40,9 - 47,5)
2009	799	41,7	(38,3 - 45,1)
2010	772	45,9	(42,4- 49,4)
2011	812	36,9	(33,6 - 40,2)
2012	755	43,7	(40,2 - 47,2)

Tabla 12. Tendencia temporal de la proporción de adolescentes que refieren 1 o más intoxicaciones etílicas en el mes previo a la encuesta. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Intoxicaciones etílicas	
		Porcentaje	IC 95%
2007	622	23,2	(19,9 - 26,5)
2008	888	21,6	(18,9 - 24,3)
2009	799	21,4	(18,6 - 24,2)
2010	772	23,7	(20,7 - 26,7)
2011	812	15	(12,5 - 17,5)
2012	755	18,4	(15,6 - 21,1)

El riesgo de accidentes de tráfico relacionados con el consumo de alcohol se explora, en esta encuesta, preguntando si han viajado en un vehículo estando el conductor bajo los efectos del alcohol. El 11% de los adolescentes refiere esta conducta, en una o más ocasiones, en el mes previo a la encuesta. Las diferencias observadas, según las variables incluidas en la regresión, no alcanzan la significación estadística en ningún caso. (Tabla 13 y Gráfico 3). Es interesante destacar que la evolución temporal de este indicador es favorable observándose diferencias significativas en las prevalencias observadas en 2007 y 2012. (Tabla 14)

Tabla 13. Proporción de adolescentes que han viajado alguna vez en el mes previo con un conductor bajo los efectos del alcohol. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Viajar con conductor bajo efectos de alcohol				
			n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
Total		755	82	10,9			
Sexo	Hombre	359	43	12,0	1,3	(0,8 – 2,0)	0,34
	Mujer	396	39	9,8	1		
Edad	15 años	357	38	10,6	1		
	16 años	398	44	11,1	1,02	(0,6 - 1,6)	0,95
País de nacimiento	España	655	66	10,1	1		
	Extranjero	99	16	16,2	1,7	(0,9 - 3,1)	0,07

Gráfico 3. Proporción de adolescentes que han viajado, en el mes previo, en un vehículo con conductor bajo los efectos del alcohol. Estimación puntual e intervalo de confianza. Años 2007-2012

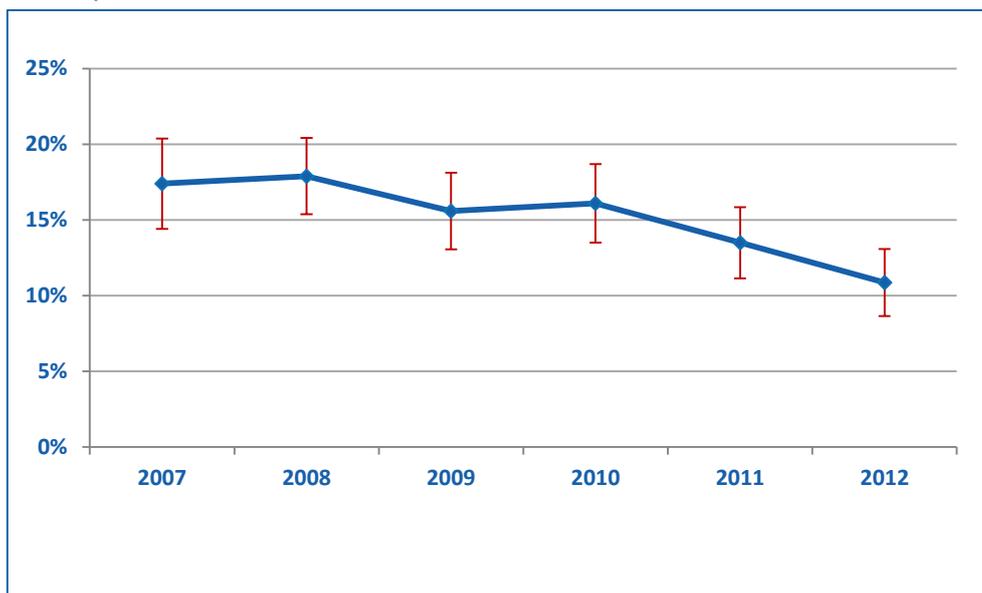


Tabla 14. Tendencia temporal de la proporción de adolescentes que refieren haber viajado en un vehículo con el conductor bajo los efectos del alcohol en el mes previo a la encuesta. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Viajar con conductor ebrio	
		Porcentaje	IC 95%
2007	622	17,4	(14,4 - 20,4)
2008	888	17,9	(15,4 - 20,4)
2009	790	15,6	(13,1 - 18,1)
2010	772	16,1	(13,5 - 18,7)
2011	812	13,5	(11,1 - 15,9)
2012	755	10,9	(8,6 - 13,1)

Más de un tercio de los adolescentes (34,8%) presenta 1 o más comportamientos de riesgo en relación con el alcohol, en el mes previo a la encuesta, un 20% de la muestra presenta solo un factor y un 15% presenta 2 o más. Cuando se analiza el conjunto de factores actuales de riesgo en relación con el alcohol observamos que se ve asociado únicamente con el género femenino (OR: 1,4), sin diferencias significativas según edad o país de nacimiento de los adolescentes (Tabla 15).

Tabla 15. Proporción de adolescentes que presentan uno o más indicadores de riesgo asociados al consumo de alcohol en el mes previo. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

	N muestral	Uno o más indicadores actuales de riesgo por alcohol				
		n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
Total	707	246	34,8			
Sexo	Hombre	345	106	30,7	1	
	Mujer	362	140	38,7	1,4	(1,0– 2,0)
Edad	15 años	332	106	31,9	1	
	16 años	375	140	37,3	1,2	(0,9 - 1,7)
País de nacimiento	España	618	209	33,8	1	
	Extranjero	88	36	40,9	1,3	(0,8 – 2,1)

Drogas de comercio ilegal

Entre las sustancias de comercio ilegal consumidas por los adolescentes destaca el cannabis, no en vano es la droga de comercio ilegal más consumida por todos los grupos de edad y por ambos sexos, en nuestro país y los de nuestro entorno.

Han experimentado con drogas de comercio ilegal el 28,4% de los adolescentes. Casi uno de cada cuatro madrileños de 15 y 16 años (23,4%) ha consumido cannabis alguna vez en la vida, más de uno de cada diez refiere consumo reciente (11,4% en el último año) y el 5,8% refiere consumo actual, en el último mes. Las prevalencias de consumo en todas las frecuencias investigadas son más elevadas en los varones, así el 27,1% de los chicos ha experimentado alguna vez en la vida con el cannabis frente al 20% de las chicas, en el consumo reciente (últimos 12 meses), refieren consumirlo el 14,1% de los varones y el 8,8% de las mujeres. La variable género es la única asociada significativamente al consumo de cannabis, en este caso el género masculino (OR: 1,5). (Tabla 16)

Tabla 16. Prevalencia de consumo de cannabis alguna vez en la vida. Distribución según sexo, edad y país de nacimiento

		N muestral	Consumo de cannabis alguna vez en la vida				
			n	%	ORa	IC 95%	Valor de p
Total		755	177	23,44			
Sexo	Hombre	361	98	27,15	1,5	(1,1 -2,1)	0,02
	Mujer	394	79	20,05	1		
Edad	15 años	356	78	21,91	1		
	16 años	399	99	24,81	1,2	(0,8 -1,7)	0,33
País de nacimiento	España	657	157	23,90	1,3	(0,8 -2,3)	0,31
	Extranjero	97	19	19,59	1		

La tendencia temporal de las prevalencias de consumo de cannabis, tanto alguna vez en la vida como en el consumo reciente, muestran que en los dos últimos años los adolescentes de estos grupos etarios han experimentado en menor proporción con el cannabis, y su consumo reciente también es significativamente menor, que en años anteriores (Tabla 17).

Tabla 17. Tendencia temporal de las prevalencia de experimentación con cannabis y consumo reciente en adolescentes madrileños. Estimación puntual e intervalo de confianza

	N muestral	Consumo alguna vez en la vida		Consumo último año	
		Porcentaje	IC 95%	Porcentaje	IC 95%
2005	903	34,3	(31,2 - 37,4)	29,3	(26,3 - 32,3)
2007	622	30,4	(26,8 - 34,0)	18,4	(15,4 - 21,4)
2008	888	30,3	(27,3 - 33,3)	19,1	(16,5 - 21,7)
2009	799	26,5	(23,4 - 29,6)	16,4	(13,8 - 19,0)
2010	772	30,1	(26,9 - 33,3)	16,1	(13,5 - 18,7)
2011	812	21,8	(19,0 - 24,6)	10,7	(8,6 - 12,8)
2012	755	23,4	(20,4 - 26,4)	11,4	(9,1 - 13,7)

Las benzodiazepinas no prescritas son las siguientes sustancias en importancia de consumo tras el cannabis, ha experimentado con benzodiazepinas el 6,5% de la muestra, la prevalencia es más alta en mujeres (OR: 2,2), en el consumo reciente y actual las prevalencias son muy bajas (2% y 0,9%), y las diferencias por género no alcanzan la significación estadística.

El resto de sustancias de comercio ilegal tienen prevalencias aún más bajas que las halladas para las benzodiazepinas sin prescripción (Tabla 18), esto es debido a que las edades de la población de estudio, 15 y 16 años, son menores que la edad media de inicio de consumo de estas sustancias obtenidas en otros estudios poblacionales de ámbito local, autonómico o nacional. En el análisis de las tendencias temporales de la prevalencia de consumo, alguna vez en la vida de estas sustancias (inhalables, cocaína, éxtasis, anfetaminas,

alucinógenos, heroína), no se observan diferencias estadísticamente significativas desde 2007, por lo que podemos considerar que la experimentación con estas sustancias, a esas edades, es muy baja pero estable. En la [Tabla 18](#), se muestra la prevalencia de consumo, alguna vez en la vida de drogas de comercio ilegal, en el año 2012.

Más de la mitad de los adolescentes madrileños encuestados refieren haber recibido ofrecimientos de drogas de comercio ilegal de terceros, en similar frecuencia los chicos (55,4%) y las chicas (47,5%). Y se eleva prácticamente al 70% entre los que han consumido alguna vez drogas de comercio ilegal.

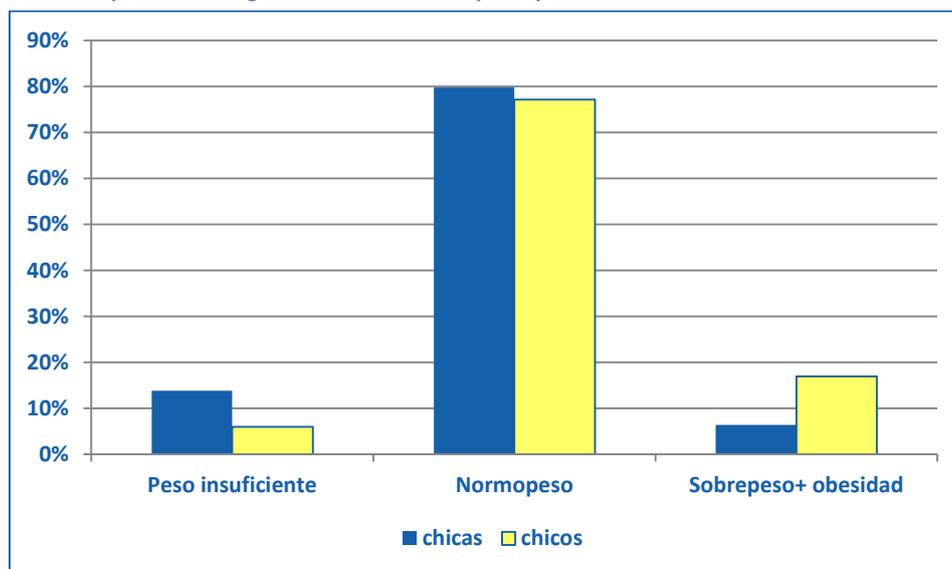
Tabla 18. Prevalencia de consumo alguna vez en la vida de diferentes drogas. Adolescentes de 15 y 16 años. Estimación puntual e intervalo de confianza. Año 2012

	Consumo alguna vez en la vida	
	Porcentaje	IC 95%
Cannabis	23,4%	(20,4 - 26,4)
Benzodiacepinas	6,5%	(4,7 - 8,3)
Sust. Volátiles	1,7%	(0,8 - 2,6)
Alucinógenos	1,1%	(0,4 - 1,8)
Éxtasis	0,7%	(0,1 - 1,3)
Cocaína	0,7%	(0,1 - 1,3)
Anfetaminas	0,8%	(0,2 - 1,4)
Heroína	0,4%	(-0,1 - 0,9)

Sobrepeso, obesidad y factores relacionados con los trastornos del comportamiento alimentario

Los adolescentes madrileños presentan sobrepeso y obesidad en el 10,6% y el 0,8% de los casos respectivamente. La distribución, según el Índice de Masa Corporal (IMC) y género, se muestra en el [Gráfico 4](#). El sobrepeso y la obesidad conjuntamente considerados constituyen una condición que se ve asociada al género masculino (OR: 3,0), sin observarse diferencias estadísticamente significativas por edad, ni lugar de origen. Presentan peso insuficiente 1 de cada 10 adolescentes, también la delgadez se ve asociada únicamente con el género, en este caso con el femenino (OR: 2,6).

Gráfico 4. Distribución porcentual según índice de masa corporal y sexo



El 23% de los adolescentes se perciben obesos o con exceso de peso, como se describe en el apartado de definición de variables y se selecciona como factor de riesgo, tan solo la percepción desajustada respecto a su IMC, aproximadamente el 5% del total, y siendo un factor casi exclusivo de las chicas (8,4% de ellas lo presentan frente al 0,6% de los chicos).

El 28% de la muestra refiere haber seguido dieta en el último año por diferentes motivos, el 20% ha sido con la finalidad de adelgazar, con diferencias entre chicos (10% hace dieta para adelgazar) y las chicas (29%). Sin embargo, tan solo el 1% presenta el factor de riesgo *dieta inadecuada* que se define como la realización de dieta para adelgazar en los casos con peso insuficiente según IMC.

Algo más de la mitad de los adolescentes ha realizado ejercicio físico con alguna frecuencia semanal para controlar el peso o la figura, pero sólo el 3% de ellos presenta el factor de riesgo denominado *ejercicio inadecuado*; también este factor es más frecuente en chicas (4,3%) que en los varones (1,7%).

Respecto a otras conductas de riesgo de trastorno alimentario la mayoría presentan unas prevalencias bajas, el 7% de los adolescentes declara haber pasado sin comer durante 24 horas o más en alguna ocasión, un 5% se ha provocado vómitos para no engordar y el 3% ha tomado laxantes, diuréticos u otros fármacos con la misma finalidad, en los últimos 12 meses. Tan solo las crisis autodeclaradas de atracones de comida con percepción de pérdida de control presentan unas prevalencias más elevadas, casi uno de cada cuatro, concretamente el 23,1%, refiere estas crisis de atracón, en los 12 meses previos al estudio. Se observan importantes diferencias según género, el 31,2% de las chicas frente al 14,2% de los chicos.

Todos los considerados factores de riesgo de trastornos de comportamiento alimentario son significativamente más elevados en las chicas como se muestra en la [Tabla 19](#).

Tabla 19. Factores relacionados con la conducta alimentaria. Distribución según género

	Factores relacionados con trastornos del comportamiento alimentario					
		n	%	ORa	IC 95%	Valor p
Percepción corporal desajustada	Hombre	2	0,6	1		
	Mujer	29	7,3	14,1	(3,3 - 59,4)	<0,0001
Dieta para adelgazar inadecuada	Hombre	0	0,0			
	Mujer	7	1,8			
Sin comer 24 horas para perder peso	Hombre	6	1,7	1		
	Mujer	45	11,3	7,5	(3,2 - 17,9)	<0,0001
Provocarse el vómito	Hombre	2	0,6	1		
	Mujer	36	9,1	17,9	(4,3 - 74,7)	<0,0001
Utilización de laxantes	Hombre	4	1,1	1		
	Mujer	20	5,0	4,7	(1,6 - 13,9)	0,005
Atracones	Hombre	51	14,2	1		
	Mujer	124	31,2	2,8	(1,9 - 4,0)	<0,0001
Ejercicio inadecuado	Hombre	6	1,7	1		
	Mujer	17	4,3	2,7	(1,0 - 6,8)	0,04

En el análisis de estos factores de riesgo de manera agregada se observa que el 31% de los adolescentes presenta 1 o más de estos factores, los presentan en mayor proporción las mujeres (43%), con diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) con los varones (18%). Sin embargo, las diferencias según edad y lugar de origen, no alcanzan la significación estadística. ([Tabla 20](#))

Tabla 20. Proporción de adolescentes con algún factor de riesgo relacionado con trastornos de la conducta alimentaria, según sexo, edad y país de origen

		N	Factores de riesgo agregados.				
			N	%	ORa	IC 95%	Valor de p
Total		741	228	30,8			
Sexo	Hombre	354	63	17,8	1		
	Mujer	387	165	42,6	3,5	(2,5 - 4,9)	<0,0001
Edad	15 años	349	112	32,1	1,2	(0,8 - 1,6)	0,37
	16 años	392	116	29,6	1		
País de nacimiento	España	639	191	29,8	1		
	Extranjero	97	37	38,1	1,5	(0,9 - 2,5)	0,07

En la **Tabla 21** se muestra la distribución porcentual según sexo y número de factores de riesgo presentes. El 18% de las chicas presentan dos o más factores considerados de riesgo para trastornos del comportamiento alimentario, frente al 1,7% de los chicos.

Tabla 21. Número y porcentaje de adolescentes con factores de riesgo relacionados con trastornos de la conducta alimentaria. Distribución según número de factores y según género

nº factores	Total		Sexo	
	n	%	Hombre %	Mujer %
0	513	69,2	82,2	57,4
1	152	20,5	16,1	24,5
2	42	5,7	1,4	9,6
3	24	3,2	0,3	5,9
4	9	1,2	0,0	2,3
5	0	0,0	0,0	0,0
6	1	0,1	0,0	0,3
	738	100	100	100

Agregación de factores de riesgo

En los informes de SIVFRENT-J a nivel de Comunidad Autónoma^{4,5} se realiza sistemáticamente el análisis de los 7 factores relativos a los hábitos de vida, que son considerados de mayor impacto en la salud de los jóvenes, de forma agregada. Tales factores son: baja actividad física (no realizar tres o más días a la semana ejercicio físico intenso); dieta pobre en frutas y verduras y rica en productos cárnicos; consumir tabaco al menos con una frecuencia semanal; consumo de alcohol de riesgo (promedio diario ≥ 50 c.c. alcohol puro en los chicos y ≥ 30 c.c. en las chicas); realizar algún consumo de drogas de comercio ilegal en los últimos 12 meses; no utilización de preservativo en las relaciones sexuales y no utilización del casco en moto en todas las ocasiones.

Aisladamente, analizados los 7 factores, se observan diferencias en relación a las variables independientes. El indicador con más alta prevalencia es la dieta pobre en vegetales y rica en carnes, esta dieta no saludable la refiere un tercio de los encuestados, se observan diferencias significativas entre los varones (36%) y las mujeres (29%), con una OR ajustada de 1,4. Fumar semanalmente lo refiere un 14%, fuman más las chicas (OR: 1,7) y los de más edad (OR: 1,6), ambas con $p < 0,05$. En porcentaje similar (13,5%) se sitúan los sedentarios o con baja actividad física, también más frecuente esta condición en las mujeres (OR: 1,7). Un 12,6% consumieron alguna sustancia de comercio ilegal en el último año y suponen el 11% del total los que no llevan siempre casco para viajar en moto; en estos factores no se observan diferencias significativas.

Prácticamente uno de cada cuatro (23,8%) encuestados de 15 y 16 años refiere haber mantenido relaciones sexuales con penetración y el 84% de ellos declara el uso del preservativo en la última relación. Las diferencias, en relación a este indicador, se observan según el lugar de origen. El 37% de los nacidos fuera de España ha mantenido relaciones con penetración, frente al 21% de los nacidos en nuestro país (OR: 2,1). A la vez la protección en la última relación fue más frecuente entre los españoles de origen (85%) que entre los nacidos en otros países (78%) sin que esta diferencia alcance la significación estadística.

Más de la mitad de los adolescentes, concretamente el 58%, presenta uno o más factores de riesgo, no observándose diferencias significativas por género, ni por edad o lugar de nacimiento.

Un 36,4% de la muestra presenta sólo un factor de riesgo, el 14% presenta dos de estos factores y 3 o más factores de riesgo se identifican en el 8% de los adolescentes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. *Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey*. BMJ 2000; 320:1-6.
2. Galán I, Gandarillas A, Febrel C, Meseguer CM. Validación del peso y la talla autodeclarados en población adolescente. Gac Sanit 2001; 15:490-497.
3. Díez-Gañán L. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid, 2011. Resultados del Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo Asociados a enfermedades No Transmisibles en población juvenil

(SIVFRENT-J). Año 2011. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2012; 18 (6): 3-43. Madrid: Servicio de Epidemiología, Consejería de Sanidad; 2012. Disponible en: <http://goo.gl/fl7yec>

4. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid. Año 2010. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2011; 17 (4):3-38. Madrid: Consejería de Sanidad, 2011. Disponible en: <http://goo.gl/ogpJtF>

5. Servicio de Epidemiología. Consejería de Sanidad. Hábitos de salud en la población juvenil de la Comunidad de Madrid. Año 2012. Boletín Epidemiológico de la Comunidad de Madrid 2013; 19 (5):3-45. Madrid: Consejería de Sanidad, 2013. Disponible en: <http://goo.gl/82qZnG>

INFORME MONOGRÁFICO II: PROPUESTA DE UN ÍNDICE DE PRIVACIÓN EN ÁREA PEQUEÑA EN LA CIUDAD DE MADRID PARA EL ANÁLISIS DE LAS DESIGUALDADES TERRITORIALES EN SALUD

INTRODUCCIÓN

El término privación se utiliza a menudo para referirse a la escasez económica o social en una zona geográfica determinada. En el presente trabajo desarrollamos una propuesta de Índice sintético de privación (IP) material, dejando el social, que usualmente explora dimensiones de la exclusión social, para el futuro, aunque haciendo constar aquí que uno de los componentes que se van a estudiar, el relativo a la Renta Mínima de Inserción (RMI), por su propia naturaleza, explora determinados aspectos de esa exclusión social. Se trata, desde el punto de vista metodológico y conceptual, de un abordaje de la precariedad diferente a la denominada “privación material severa” (PMS) que, generalmente, identifica a la población que no puede cubrir cierta cantidad de necesidades básicas.

Como decía Ayala en 2006¹, la ausencia de un sistema de indicadores de este tipo, hunde sus raíces tanto en un problema conceptual como en otro de naturaleza estadística. El interés de analizar y proponer un indicador como este, en área pequeña en la ciudad de Madrid, surge de trabajos previos que demuestran la buena correlación y la apreciable cualidad explicativa que puede tener sobre determinados aspectos de la salud de la población analizada ecológicamente. De esta forma, y en el plano teórico, este método nos permite, cuando no podemos monitorizar indicadores de salud, bien porque no dispongamos de los datos adecuados o bien porque no sea factible actualizarlos, predecir con cierta solvencia cuantificable, y en esas condiciones de privación, el nivel de salud probable de la población que reside en cada área territorial.

Este concepto de la privación se ha identificado durante años a partir de indicadores simples, tales como el nivel de ingresos, la educación o la clase social. Esa forma de hacerlo tiene la ventaja de que es más fácil obtener los datos, ya que proceden directamente de fuentes de información primaria, pero es muy limitada su capacidad de recoger con eficacia un fenómeno tan complejo. Se prefiere por tanto, y siempre que sea posible, construir índices compuestos. Domínguez Berjón et al² estudiaron las diferentes composiciones de los índices propuestos en distintos trabajos y su capacidad de explicar el nivel de salud de la población. En casi todos se utiliza algún indicador de desempleo, de problemas educativos, de clase social desfavorecida, de escasez en la dotación material de las familias (automóvil, vivienda o teléfono) y, a veces, de dependencia demográfica de la población.

Más recientemente y en un conocido trabajo, Sánchez-Cantalejo et al³ formulan un índice de privación para el nivel municipal compuesto por tres indicadores simples que se pueden encontrar, con ese nivel de desagregación territorial, en fuentes nacionales de información: frecuencia de analfabetismo, porcentaje de personas desempleadas y porcentaje de trabajadores manuales, proponiendo su uso para medir la privación en los municipios españoles y unificando criterios para que se pueda hacer una comparación de los resultados. Por último, y en el contexto del estudio “Mortalidad en áreas pequeñas Españolas y Desigualdades Socioeconómicas y Ambientales” (Proyecto MEDEA)⁴, los autores construyen también un IP sintético a partir de indicadores de trabajo, educación, vivienda-entorno y frecuencia de hogares monoparentales. Por último, y para concluir esta breve revisión de este tipo de aproximaciones en nuestro país, es interesante reseñar el trabajo de Álvarez del Arco et al⁵, publicado en 2013, en el que los autores construyeron un IP a partir de indicadores de economía, población y territorio, vivienda, parque móvil y demografía, en barrios de Madrid y Barcelona.

Otro asunto muy relevante en el caso que nos ocupa, que no es otro que el de explicar y predecir el nivel de salud de la población a partir de esta metodología, es qué indicador de salud utilizamos para visualizarlo. En algún trabajo de los consultados se usa la autopercepción de la salud como factor determinado en la correlación que se busca⁶, además de abordar el interesante aspecto de la contribución diferenciada de factores individuales y contextuales, aunque con más frecuencia se toma la mortalidad general o la mortalidad prematura.

En este trabajo nos proponemos construir un indicador de privación capaz de señalarnos zonas territoriales en la ciudad de Madrid donde resida población vulnerable y que tenga capacidad explicativa y predictiva de la mortalidad general, de hombres y mujeres residentes en áreas pequeñas (secciones censales), así como determinar la precisión y el alcance de estas características predictivas en las actuales circunstancias.

METODOLOGÍA

Se usa para la construcción del IP sintético a nivel sección censal (sscc), un indicador de carencia material grave con fuertes vínculos con la exclusión social (Renta Mínima de Inserción), otro de insuficiencia educativa (nivel

escolar no mayor de secundario), un tercero de dificultad habitacional (hacinamiento en las viviendas) y un cuarto que define problemas de empleo (desempleo registrado en las oficinas de empleo).

A continuación se hace una descripción de cada uno de los indicadores que van a componer el IP:

Indicador de precariedad educativa

- **Justificación**

Múltiples estudios previos justifican que la menor presencia de personas con estudios superiores está vinculada a peores condiciones de salud de esa población. Probablemente, como también queda demostrado en estadísticas y en estudios previos, una parte de esas peores condiciones se deba a la mayor presencia de desempleo, peores condiciones laborales o menores remuneraciones económicas, entre las personas con bajos niveles escolares frente a los que sí los tienen. Por tanto, se puede considerar como una variable proxy de peores condiciones socioeconómicas. Pero también hay que reseñar la posibilidad de que, entre la población sin estudios secundarios, existan más casos de personas con más hábitos no saludables.

- **Definición:**

Tanto por uno de la población de 30 a 64 años con estudios secundarios o menos, en cada sección censal.

- **Fuente:**

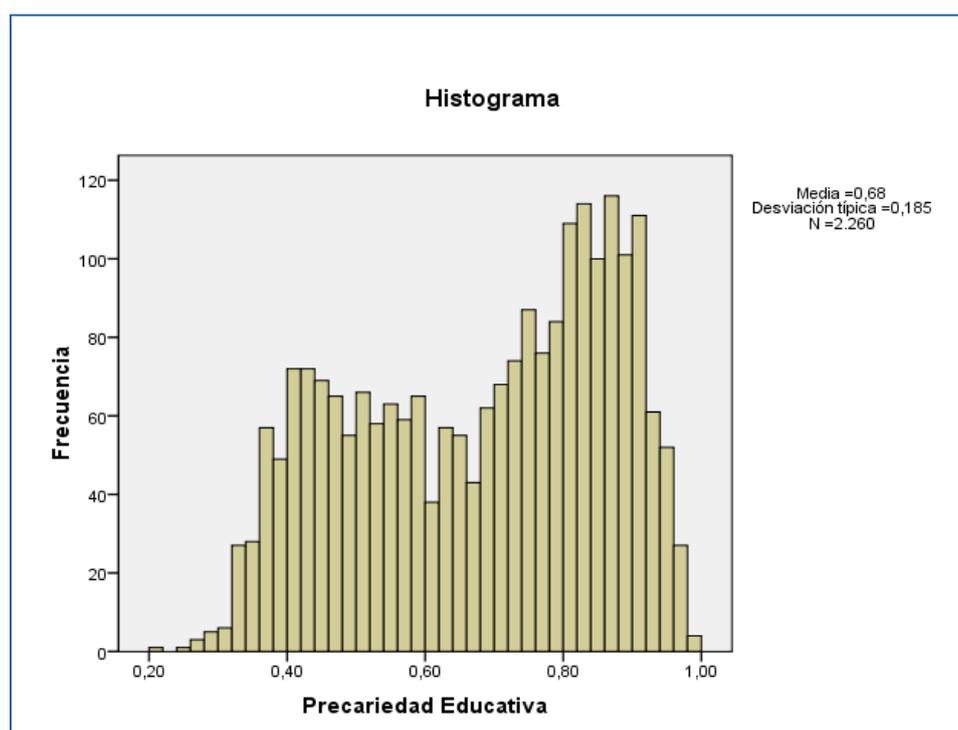
Padrón municipal 01/01/2012, Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid.

- **Elaboración:**

El indicador se obtiene realizando el inverso del resultado de la división de la población de 30 a 64 años, con estudios por encima de nivel secundario (dato original), por el total de población de 30 a 64 años por cada sección censal.

- **Descripción Estadística:**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Precariedad Educativa	2.260	0,21	0,98	0,677	0,185



Indicador de hacinamiento

- **Justificación**

Un aspecto básico para el bienestar de una persona son las condiciones de habitabilidad que reúne su entorno. En la sociedad urbana actual existen cuatro ámbitos que definen casi en exclusiva nuestro entorno: domicilio, ámbito laboral, red de transporte y vía pública. De todos estos, el domicilio es el que en los últimos años cada vez está más presente en nuestro día a día y, por tanto, su habitabilidad es cada vez más crítica para la salud. Actualmente no existen muchos datos sobre la habitabilidad de la vivienda y, especialmente aquellos con representatividad a nivel de sección censal, especialmente desde que el censo nacional ha pasado a realizarse por muestreo. Entre las variables que condicionan la habitabilidad de un domicilio se encuentra el hacinamiento, que depende del número de habitantes y la superficie disponible. Estas dos variables sí están disponibles por sección censal y por tanto el hacinamiento sí es un indicador que se puede construir como variable de habitabilidad del domicilio.

- **Definición:**

Tanto por uno de NDP (“Número De Portal” o aproximación postal primera) que disponen de 20 m² o menos de superficie construida de vivienda residencial por habitante en cada sección censal.

- **Fuente:**

Padrón municipal 01/01/2012, Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. Gerencia Regional del Catastro de Madrid, Base de Datos 01/08/2011.

- **Elaboración:**

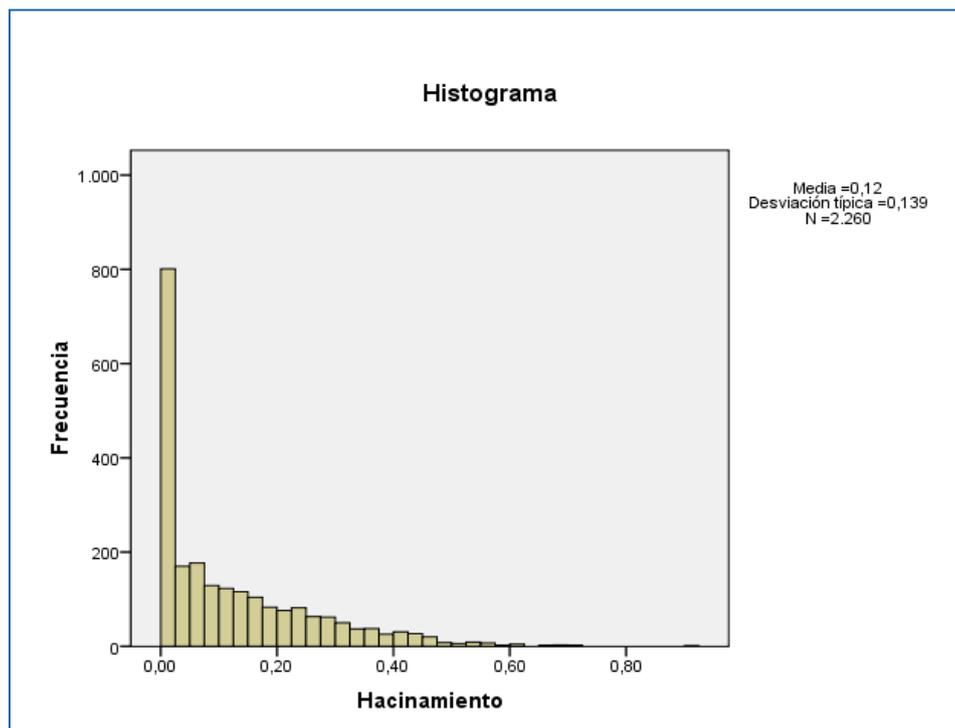
El Padrón municipal permite disponer del número de habitantes por domicilio y el Catastro permite saber los m² de vivienda disponible para esos habitantes. Para poder relacionar ambos datos es necesario introducirlos en una base de datos y relacionarlos a través de algún o algunos campos comunes. En nuestro caso esa labor ya venía realizada por Estadística del Ayuntamiento de Madrid, pero con la limitación de que el cruce con mayor resolución posible es la aproximación postal primera (NDP), es decir el nº y letra de la puerta a nivel de calle, y no el domicilio que sería la aproximación postal segunda, que incluiría la información adicional para llegar a la puerta del domicilio, siempre y cuando exista más de un domicilio. Esto se debe a que existen múltiples discrepancias entre ambas fuentes de datos en estos campos, al no estar estandarizados los procesos de captación y registro de los datos referentes a bloque, portal, escalera, piso, letra, etc. Por tanto, el indicador hacinamiento representa el conjunto de vecinos que viven en un mismo nº y letra de calle, divididos por el total de superficie de vivienda construida en ese nº y letra de calle. Si bien no es un indicador preciso de hacinamiento a nivel de vivienda sí consideramos que, agrupando los datos a nivel sección censal, indica aquellas zonas de la ciudad donde hay más probabilidad de encontrar problemas de hacinamiento o, en su defecto, peores condiciones de habitabilidad.

De los 125.951 NDP existentes en el municipio, se descartaron 9.050 que o no son residenciales, o son de uso exclusivamente “no familiar” o están vacíos. Se trabaja por tanto con 116.029 NDP de los que se conoce por un lado la superficie construida total correspondiente a viviendas ocupadas y por otro el total de residentes empadronados, a partir de estos dos datos se puede calcular la superficie correspondiente a cada residente. Como el Ayuntamiento de Madrid tiene asignadas las coordenadas X e Y, de forma normalizada, a cada código NDP y por ende asignados sus niveles administrativos (distrito, barrio y sección censal), disponiendo de esta información tan solo es necesario contabilizar por sección censal cuántos NDPs disponen de 20 m² o menos por persona y dividir ese valor por el total de NDPs.

Es necesario señalar que, aunque los dos organismos que aportan los datos incorporan los domicilios de forma normalizada, existen casos, especialmente NDP, que disponen de accesos por dos vías diferentes, en los que los cruces no corresponden al mismo NDP e incorporan cifras erróneas a los resultados. Estos errores, salvo en casos con cifras anómalas, no son detectables pero son casos extremadamente limitados y al agrupar los datos por sección censal su influencia se puede despreciar.

- **Descripción Estadística:**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Hacinamiento	2.260	0,00	0,92	0,121	0,139



Indicador de desempleo

- Justificación

El desempleo es claramente un factor que puede afectar a la salud de las personas y sí, es un fenómeno muy extendido en una zona a un grupo poblacional amplio. Además de las limitaciones vinculadas a la reducción o incluso inexistencia de ingresos económicos, hay que destacar las implicaciones directas en la salud de las personas como consecuencia de la pérdida de empleo.

- Definición:

Tanto por uno del conjunto de población en edad de trabajar (16 a 64 años), empadronada en la ciudad de Madrid que se encuentra inscrita, como demandante de empleo, en los Servicios de Empleo de la Comunidad de Madrid y que no dispone de empleo.

- Fuente:

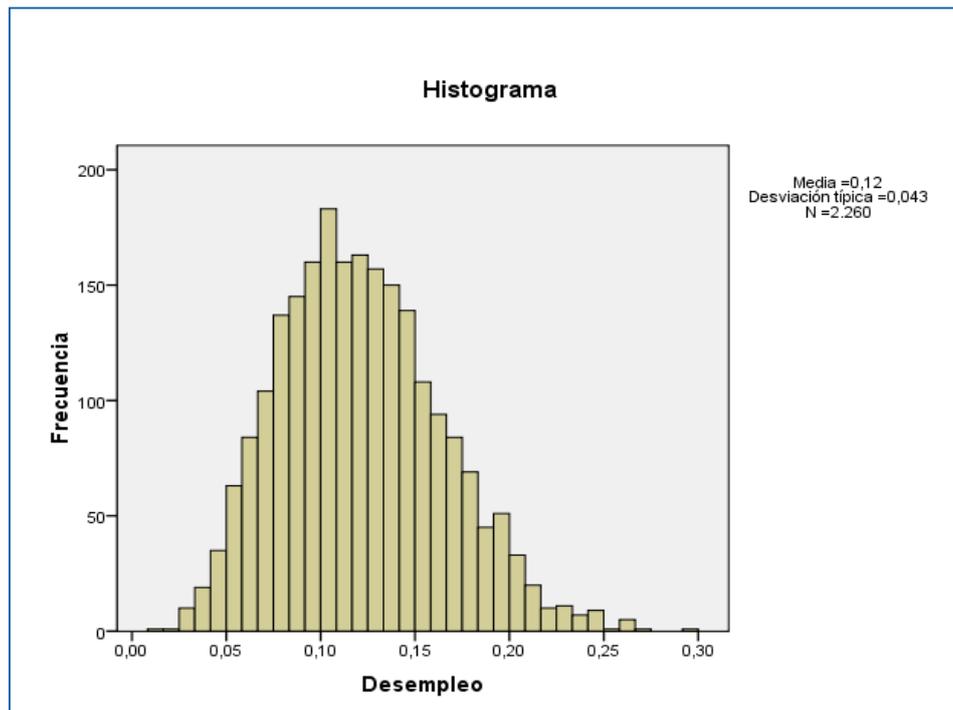
Padrón Municipal y Paro Registrado (a 1 de enero de 2014), Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid.

- Elaboración:

La información original de paro registrado tiene tratamiento previo por Estadística del Ayuntamiento de Madrid y viene agrupado por sección censal más una cifra adicional correspondiente a datos que tienen asignado distrito pero que no han podido ser asociados a una sección concreta, esta cifra varía por distritos pero se aproxima a un 5% de los casos. Asumiendo que los datos sin sección deben tener una distribución homogénea en su distrito correspondiente, se han asignado de forma proporcional a las cifras que sí están asociadas. Esa cifra es dividida por el total de población empadronada en edad de trabajar y se obtiene el dato final.

- Descripción Estadística:

	N	Mínimo	Máximo	Media	Dev. típ.
Desempleo	2.260	0,02	0,30	0,121	0,043



Indicador de precariedad material

- **Justificación**

La falta de recursos materiales básicos repercute de forma negativa en la salud individual y colectiva. La Renta Mínima de Inserción (RMI) social es una prestación económica integrada por la suma de una aportación mensual ajustada a los demás ingresos, si existen, y un complemento variable, en función de los miembros que forman parte de la unidad de convivencia, con objeto de satisfacer las necesidades básicas de la misma. Por tanto, la RMI es una gran fuente de información sobre precariedad material grave y el consiguiente riesgo de exclusión social.

- **Definición:**

Dotación económica total (en euros), de Renta Mínima de Inserción percibida por mes, en cada sección censal, dividida por su población total.

- **Fuente:**

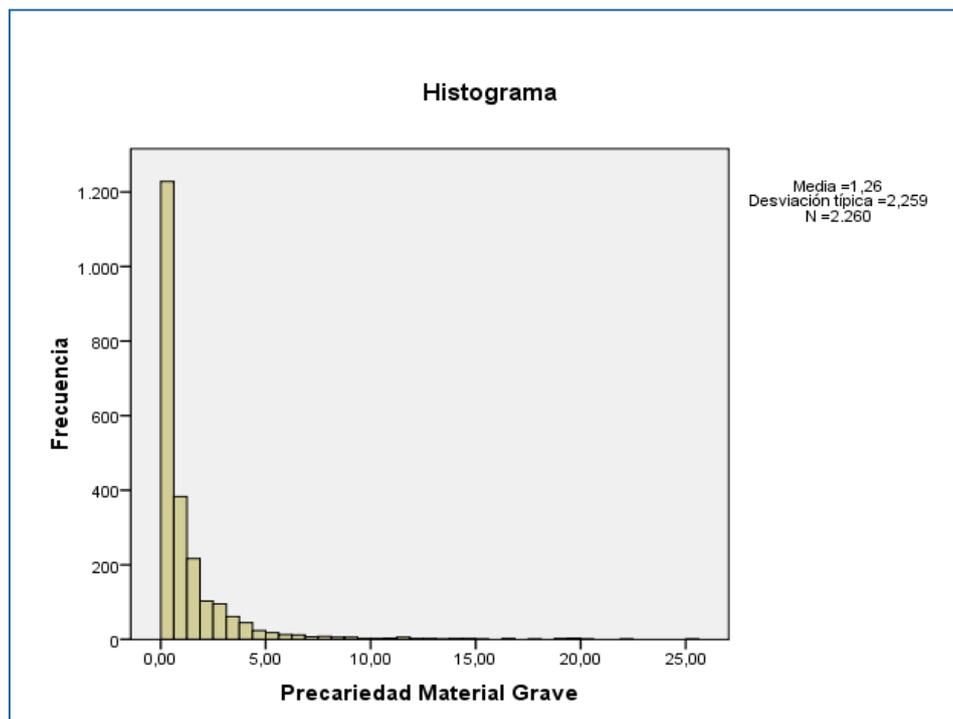
Padrón municipal a 1 de enero de 2013, Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid. Renta Mínima de Inserción a 1 de enero de 2013, Dirección General de Estadística de la Comunidad de Madrid.

- **Elaboración:**

Los datos originales corresponden a las percepciones individuales de la RMI de personas residentes en el municipio de Madrid y tienen asociada una dirección postal. Esta dirección postal es normalizada por medio del callejero municipal oficial del Ayuntamiento de Madrid, aproximación postal primera (NDP), y por ende se han georreferenciado al disponer el callejero de las coordenadas de cada NDP. A continuación se incorpora a un Sistema de Información Geográfico, donde se han representado espacialmente y se les ha asignado a cada registro su sección censal. Además se han contado los registros RMI de cada sección, se han sumado las cuantías correspondientes y se han dividido por la población total de cada sección censal. Con ello se ha conseguido calcular el monto económico mensual total que se percibe por la RMI (€), en cada sección censal de la ciudad de Madrid, corregido por habitante.

- **Descripción Estadística:**

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Precariedad Material	2.260	0,00	25,16	1,259	2,259



Los indicadores con los que se va a construir el índice sintético están formulados, y calculados, en términos negativos sobre los aspectos de la vida material que exploran: frecuencia de personas sin estudios superiores a secundarios, proporción de viviendas en donde se vive en situación de hacinamiento, según el estándar establecido, cantidad de € por persona que ingresa mensualmente en el territorio en concepto de RMI, y porcentaje de personas en desempleo, demandantes de trabajo, sobre la población activa definida demográficamente. Por lo tanto, nos basamos en el principio metodológico que dice que cuanto mayor sea el indicador de que se trate peor será la situación de la población que reside en la ssc. El problema de trabajar con indicadores que utilizan unidades diferentes (% , €) y que, además, cuando se miden con la misma unidad (%) recogen fenómenos cuyas magnitudes son muy distintas, es que se requiere transformarlos hasta que se puedan dotar de una misma unidad, o despojarlos de las mismas y recuantificarlos para que expliquen la situación que ostenta ese territorio, en esa dimensión que analizan, en relación a todos los demás.

Para crear un índice compuesto debe asignarse un valor mínimo (la máxima privación será igual a uno) a cada uno de los cuatro indicadores y un valor deseable o adecuado (la ausencia de privación será igual a cero), que debe especificarse para cada uno de los indicadores. De esta manera, el Índice de Privación se calcula transformando cada uno de los indicadores en un índice de 0 a 1, siendo 1 el peor dato encontrado en todas las ssc para esa dimensión (más cantidad de € al mes por persona en concepto de RMI, menos proporción de población con estudios superiores a secundarios, más proporción de edificios –NDP- con población en situación de hacinamiento y más proporción de desempleo sobre la población residente activa) y 0, exista o no en la realidad territorial estudiada, esto es, sea real o hipotético, al mejor (no llega cantidad alguna a la ssc en concepto de RMI, todos tienen estudios más altos que secundarios, nadie vive en una casa en situación de hacinamiento y no hay nadie desempleado). Tan solo en los índices de precariedad material y en el de hacinamiento al “0” teórico le corresponde una ssc con un “0” real, para los otros dos ese valor se asignará al que ostente la ssc con menor precariedad en esa dimensión estudiada (desempleo y mala situación educativa).

Después se equiponderan los 4 índices, para asegurar así el mismo peso final de cada una de las dimensiones que se integran. Para ello se suman todos los índices obtenidos y se dividen por el número de indicadores sumados (en este caso 4), para mantener la horquilla de 0 a 1. No se debe olvidar que se mide privación y cuánto mayor sea el IP mayor necesidad y peor situación relativa de ese territorio, de forma conjunta, respecto a los demás en cada uno de los indicadores medidos.

Este es un método de uso común y quizás tenga su mejor ejemplo en uno de los indicadores sintéticos más extendidos y populares de los últimos años: el Índice de Desarrollo Humano (IDH)⁷.

La transformación de cada indicador en su índice correspondiente se ha movido en estos márgenes:

- **Índice de precariedad material:** la mejor ssc, que recibe 0€ per cápita al mes en concepto de Renta Mínima de Inserción tiene el Índice "0"; mientras que el Índice "1" se asigna a la que recibe más, que es la que ingresa 25,16€ per cápita al mes.
- **Índice de precariedad educativa:** al mejor territorio que ostenta un 21% de la población sin estudios por encima de secundarios, se le da el índice más bajo que es el "0,21". Al peor, que es una ssc cuyos residentes adultos registran una frecuencia del 98% de personas sin estudios por encima de ese nivel, se le asigna el valor "1".
- **Índice de hacinamiento:** el valor "0" se asigna al territorio en el que no existe ningún NDP por debajo de 20 m² por persona, y el valor "1" a aquél con un 98% de viviendas en esta situación.
- **Índice de precariedad laboral:** el valor "0" se asigna a aquella ssc sin ninguna persona en desempleo, que no existe. El valor más bajo es de 1,62% en la población de 16 a 64 años, que equivale a un índice de 0,05. El valor más alto se da en la ssc que presenta un 29,57% de la población, en ese tramo de edades en situación de desempleo e inscritos como demandantes en las oficinas del Instituto de Empleo, respecto al total de población en edad activa, asignándole el índice "1".

Para todos ellos entre ambos valores, y de forma proporcional, se asigna el valor correspondiente del índice a cada ssc según la siguiente fórmula:

$$\text{Índice} = (\text{Valor efectivo} \times \text{Valor mínimo}) / (\text{Valor máximo} \times \text{Valor mínimo})$$

Tras asignar el IP derivado de ese cálculo a cada ssc de la ciudad (concretamente a 2.260 de ellas, que son las que reúnen información simultánea de todos los indicadores que entran en su composición, más la Tasa ajustada de mortalidad general por el método indirecto -RME-, en relación a la Tasa de la mortalidad de la Comunidad de Madrid), tanto para hombres como para mujeres, obtenidas del Estudio MEDEA II⁸, se analizan medidas de centralización y dispersión de los IP para toda la ciudad y para las secciones de cada distrito. Las aludidas 2.260 ssc son un 94% de las contenidas en el vigente seccionado, siendo achacable la mayoría de las ausencias a secciones que no existían en 2.007, año más reciente en que se tomaron los datos de mortalidad que fueron analizados. Con todas ellas concretamos en qué rangos están incluidas el 95% de las ssc de la ciudad y de cada distrito.

Las variables dependientes, sobre las que se va a probar la capacidad predictiva del IP, son las RME suavizadas para hombres y mujeres extraídas del aludido Estudio MEDEA II. Como quiera que la distribución en quintiles de privación es una nueva agrupación de las ssc, hemos tenido que recalcular las RME a partir de los casos de defunciones observadas y esperadas en el periodo, según la metodología usual del ajuste de tasas por el método indirecto. Para el análisis de los quintiles usamos las RME obtenidas de esta forma, aunque sin suavizar.

Se analizan también las correlaciones entre todas las variables que intervienen en esta aproximación: las 4 que entran a formar el IP y las RMEs de hombres y mujeres, entre todas y con las razones de mortalidad, calculando los coeficientes de correlación de Pearson (r) con sus valores de p. Se completa el análisis del IP obtenido realizando sobre él y sus componentes el análisis factorial que nos verifique si dicha solución es posible, así como el número de factores que puede explicar esta composición y su capacidad explicativa

RESULTADOS

El IP medio de las ssc de la ciudad es 0,320, con una DT de 0,118, lo que nos informa de que el 95% de las secciones está comprendido entre 0,088 y 0,552 (lo deducido de calcular el valor medio del IP +/- 1,96 DT) (Tablas 1 y 2). Las ssc de los 21 distritos de la ciudad registraron los siguientes IP medios con sus consecuentes límites inferior y superior en que quedan acotadas al 95% de ellas (Tabla 1).

Tabla 1. Medias de los IP en las ssc de cada distrito municipal y valores límite en que quedan comprendidas el 95 de ellas

DISTRITO	N	Media	Límite superior e inferior del IP del 95% de las SSC
Ciudad de Madrid	2.260	0,320	0,088 - 0,552
Centro	111	0,294	0,141 - 0,447
Arganzuela	90	0,280	0,131 - 0,428
Retiro	90	0,202	0,100 - 0,305

Salamanca	123	0,193	0,116 - 0,270
Chamartín	99	0,191	0,087 - 0,295
Tetuán	114	0,330	0,138 - 0,523
Chamberí	123	0,201	0,113 - 0,289
Fuencarral el Pardo	154	0,272	0,085 - 0,459
Moncloa Aravaca	77	0,231	0,084 - 0,378
Latina	197	0,351	0,190 - 0,512
Carabanchel	164	0,409	0,251 - 0,568
Usera	85	0,449	0,323 - 0,576
Puente de Vallecas	173	0,458	0,293 - 0,622
Moratalaz	86	0,231	0,084 - 0,378
Ciudad Lineal	167	0,301	0,137 - 0,465
Hortaleza	99	0,282	0,128 - 0,437
Villaverde	94	0,455	0,268 - 0,641
Villa de Vallecas	42	0,398	0,237 - 0,559
Vicálvaro	33	0,413	0,245 - 0,582
San Blas	96	0,385	0,137 - 0,632
Barajas	23	0,266	0,098 - 0,435

Como se aprecia existe una gran variabilidad en privación en las sssc de la ciudad y en los distritos. En el [Gráfico 1](#) se aprecia que los distritos con más heterogeneidad son Tetuán, Puente de Vallecas, San Blas y Villaverde; y los que menos Salamanca Chamberí, Chamartín y Retiro. Según esta aproximación los que engloban más diversidad suelen encontrarse en la zona de mayor precariedad, mientras que los que resultan más homogéneos están en la zona de menores dificultades. Algunos distritos, como Usera, tienen el 95% de sus sssc con más privación que la media de la ciudad, y otros, como Puente de Vallecas y Villaverde proporciones similares a esa aunque algo más atenuadas. Por el contrario, Retiro, Salamanca, Chamberí y Chamartín tienen más del 95% de sus secciones con menos privación que la media de la ciudad. Ordenadas todas las sssc de la ciudad según sus IP establecemos los quintiles de privación, según la distribución que se observa en la [Tabla 2](#).

Gráfico 1. Índice de privación en las secciones censales de la ciudad de Madrid, distribuidas según distritos. Valor medio y rango en que está comprendido el 95% de las sssc en cada distrito (IP medio +/- 1,96 DT)

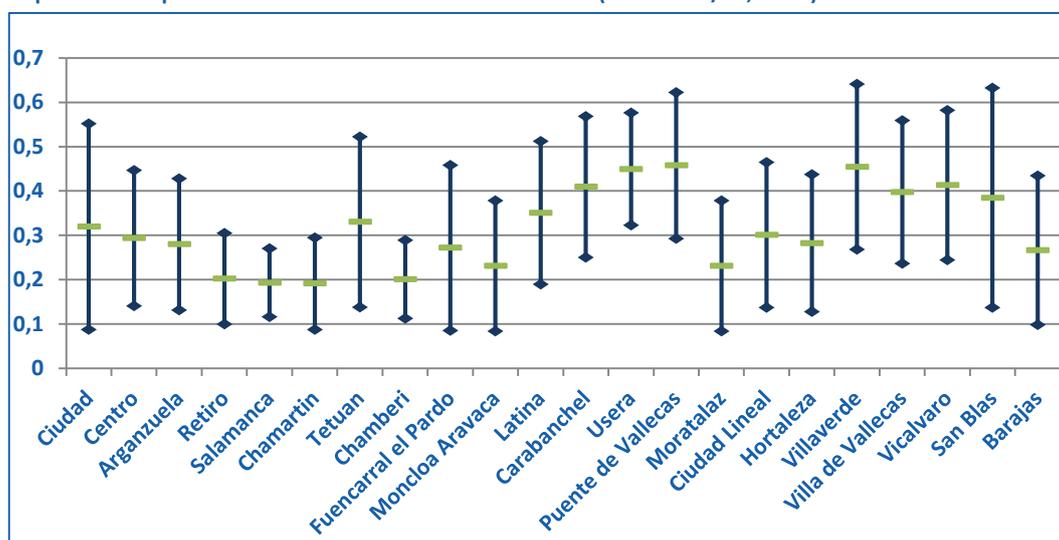


Tabla 2. Medidas de centralización y dispersión de las ssc de la ciudad de Madrid y de cada uno de los quintiles de privación establecidos según sus IP

	N	Valor mínimo	Valor máximo	Media IP	Desv. típ.
Ciudad de Madrid	2.260	0,101	0,743	0,32041	0,118322
Quintil 1 (muy baja privación)	459	0,101	0,208	0,16723	0,024905
Quintil 2 (baja privación)	453	0,209	0,276	0,24287	0,018776
Quintil 3 (privación media)	450	0,277	0,352	0,31243	0,021613
Quintil 4 (alta privación)	453	0,353	0,428	0,38959	0,021562
Quintil 5 (muy alta privación)	445	0,429	0,743	0,49500	0,058283

Como se observa en esta [Tabla 2](#), los valores medios del IP muestran con claridad el gradiente y las diferencias tan marcadas entre todos ellos, si bien las dispersiones son muy amplias.

Relacionando la privación definida, según los IP obtenidos por las ssc de la ciudad, y el dato de salud que consideramos determinado por aquélla, la RME tanto de hombres como de mujeres, tras distribuir todas las ssc en quintiles observamos que el gradiente queda bien establecido en los hombres y que, en ellos, las diferencias en las RME resultan estadísticamente significativas según sus IC95% entre todos los quintiles, excepto entre el quintil II y III. En las mujeres, y como viene siendo habitual, esto no ocurre, destacando en ellas que se pueden establecer dos grupos de secciones con diferencias muy marcadas en mortalidad: de un lado los quintiles de baja y muy baja privación con RME bajas y, de otro, los de media, alta y muy alta privación, donde las RME son significativamente más elevadas, llamando la atención el hecho curioso de que estos tres quintiles, que componen este segundo grupo, muestran un gradiente inverso de la mortalidad ajustada ([Tablas 3 y Tabla 4](#), [Gráfico 2 y Gráfico 3](#)).

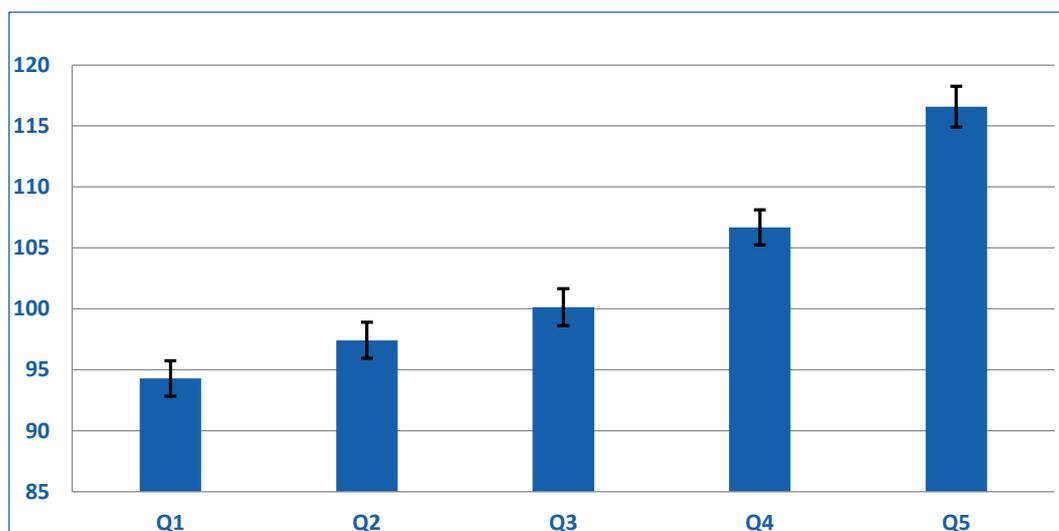
Tabla 3. RME de los hombres según quintiles de privación de las ssc de la ciudad de Madrid con sus respectivos IC95% (Q1: privación mínima; Q5: privación máxima)

QUINTIL	RME HOMBRES (%)	IC 95 %
Q1	94,29	92,84 - 95,74
Q2	97,42	95,94 - 98,90
Q3	100,14	98,62 - 101,66
Q4	106,68	105,23 - 108,13
Q5	116,59	114,91 - 118,27

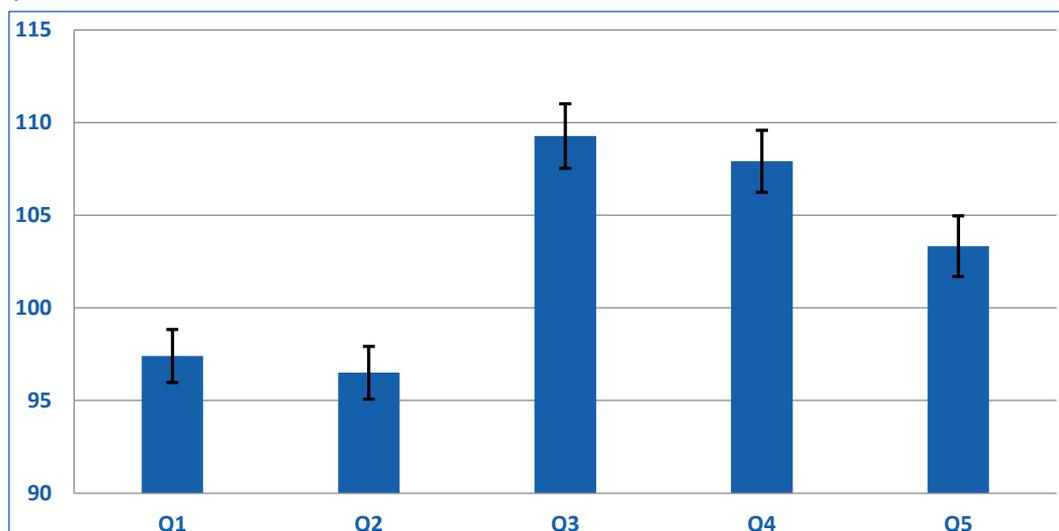
Tabla 4. RME de las mujeres según quintiles de privación de las ssc de la ciudad de Madrid con sus respectivos IC95% (Q1: privación mínima; Q5: privación máxima)

QUINTIL	RME MUJERES (%)	IC 95 %
Q1	97,41	95,98 - 98,84
Q2	96,5	95,08 - 97,92
Q3	109,28	107,54 - 111,02
Q4	107,91	106,24 - 109,58
Q5	103,33	101,7 - 104,96

Gráfica 2. RME en las ssc de la ciudad de Madrid según quintiles de privación, hombres (Q1: privación mínima; Q5; privación máxima)



Gráfica 3. RME en las ssc de la ciudad de Madrid según quintiles de privación, mujeres (Q1: privación mínima; Q5; privación máxima)



Sobre la correlación encontrada entre los indicadores que componen el IP observamos los resultados de los coeficientes de correlación de Pearson (r) hallados en los cruces establecidos entre todos ellos en la [Tabla 5](#).

Tabla 5. Coeficientes de correlación (r) obtenidos entre los distintos indicadores que componen el índice de Privación en las ssc de la ciudad de Madrid (todos los $r < 0.05$)

	Indicador de precariedad material-RMI	Indicador precariedad educativa	Indicador hacinamiento
Indicador precariedad educativa	0,425 (n=2.268)		
Indicador hacinamiento	0,281 (n=2.267)	0,508 (n=2.279)	
Indicador desempleo	0,595 (n=2.261)	0,867 (n=2.262)	0,526 (n=2.262)

Como se observa, en las *sscc* de la ciudad de Madrid, la mejor correlación de variables se obtiene entre el indicador usado para cuantificar el desempleo y el que define precariedad educativa, y la peor entre el relativo a la RMI y el que hemos usado para acotar la dificultad habitacional. En general es el indicador de desempleo el que mejor correlaciones encuentra con los demás.

En la [Tabla 6](#) se observa que, a pesar de que todos los coeficientes de correlación cumplen el criterio de significación estadística (se puede, por tanto, rechazar la hipótesis nula, $p < 0,05$), los que se obtienen en el caso de la mortalidad de las mujeres son muy pequeños, por lo que se puede manifestar que la correlación hallada, aunque suficiente desde el punto de vista estadístico, señala una relación casi inexistente. No ocurre lo mismo con la mortalidad ajustada de los hombres, definida por sus RMEs: en este caso la mayor correlación en las *sscc* de la ciudad de Madrid se obtiene con el indicador de desempleo, siendo muy parecido al que se obtiene con el indicador de precariedad material-RMI (0,41 y 0,39 respectivamente). Por tanto, y recurriendo al coeficiente de determinación que se derivan de ellos (r^2), se puede decir que cerca del 17% de las variaciones en la mortalidad de los hombres, que se observan entre *sscc* de la ciudad, se explican por las variaciones en la tasa de desempleo, así como que algo más del 15% de las variaciones de aquélla se pueden explicar por las diferencias en la tasa de RMI per cápita.

Tabla 6. Coeficientes de correlación (r) entre los distintos indicadores que componen el índice de Privación y las RME suavizadas de hombres y mujeres en las *sscc* de la ciudad de Madrid (todos los $r < 0,05$)

	RMEs Hombres	RMEs Mujeres
Indicador precariedad educativa	0,291 (n=2.279)	0,117 (n=2.279)
Indicador hacinamiento	0,292 (n=2.278)	0,081 (n=2.278)
Indicador desempleo	0,414 (2.261)	0,17 (n=2.261)
Indicador de precariedad material-RMI	0,399 (n=2.267)	0,204 (n=2.267)

La correlación entre las RMEs de los hombres y de las mujeres en las *sscc* de la ciudad es de 0,39 (valor de r), es decir, que la mortalidad de uno de los sexos no se relaciona con la mortalidad del otro en las *sscc*, mejor a lo que lo hacen algunas variables socioeconómicas como el desempleo o el RMI con la mortalidad de los hombres.

El IP obtiene un coeficiente de correlación (r) de 0,426 con la RMEs de los hombres y de 0,162 con la RMEs de las mujeres, ambas con $p < 0,05$, en el conjunto de las *sscc* de la ciudad.

Hemos calculado también los coeficientes de correlación en cada quintil de privación entre las RMEs, de hombres y de mujeres, y cada uno de los indicadores que componen el IP ([Tablas 7 y 8](#)). En ambos sexos los mejores coeficientes se obtienen en el quintil de máxima privación (Q5), en especial en los hombres. En el quintil de menos privación (Q1) la correlación suele ser la más baja, aunque siempre, cuando se establece en términos de significación estadística, en positivo (a mayor precariedad definida por cada indicador corresponden mayor mortalidad). El indicador de precariedad educativa es el que muestra un comportamiento más errático, pues aunque obtiene las mejores correlaciones para hombres y mujeres en el quintil de máxima privación, resalta el dato curioso de que, tanto en ellas como en ellos, en los quintiles de baja y media privación, la relación se establece en sentido negativo y en el de privación alta es muy débil. El desempleo se correlaciona bien con la mortalidad de hombres y mujeres, en especial en el quintil de máxima privación, al igual que el relativo a la RMI. Para todos los componentes de la privación analizados, la relación con la mortalidad, resulta más clara y fuerte en los hombres.

Tabla 7. Coeficientes de correlación de Pearson (r) hallados en cada quintil de privación entre la mortalidad de los hombres (RME) y los componentes del IP, en las ssc de Madrid. (Q1 muy baja privación; Q5 muy alta privación) (Q1 n=459; Q2 n=453; Q3 n=450; Q4 n=453; Q5 n=445) (Significación en $p < 0,05$)

QUINTIL	I. Precariedad material	I. Precariedad educativa	I. Hacinamiento	I. Desempleo
Q1	0,174	0,096	0,145	0,12
Q2	0,18	-0,32	0,276	0,096
Q3	0,191	-0,386	0,362	ns
Q4	0,266	ns	ns	0,108
Q5	0,352	0,257	-0,196	0,381

Tabla 8. Coeficientes de correlación de Pearson (r) hallados en cada quintil de privación entre la mortalidad de las mujeres (RME) y los componentes del IP, en las ssc de Madrid. (Q1 muy baja privación; Q5 muy alta privación) (Q1 n=459; Q2 n=453; Q3 n=450; Q4 n=453; Q5 n=445) (Significación en $p < 0,05$)

QUINTIL	I. Precariedad material	I. Precariedad educativa	I. Hacinamiento	I. Desempleo
Q1	0,114	ns	0,152	ns
Q2	0,12	-0,114	0,094	ns
Q3	ns	-0,096	0,109	ns
Q4	0,141	ns	-0,134	0,103
Q5	0,207	0,254	-0,213	0,244

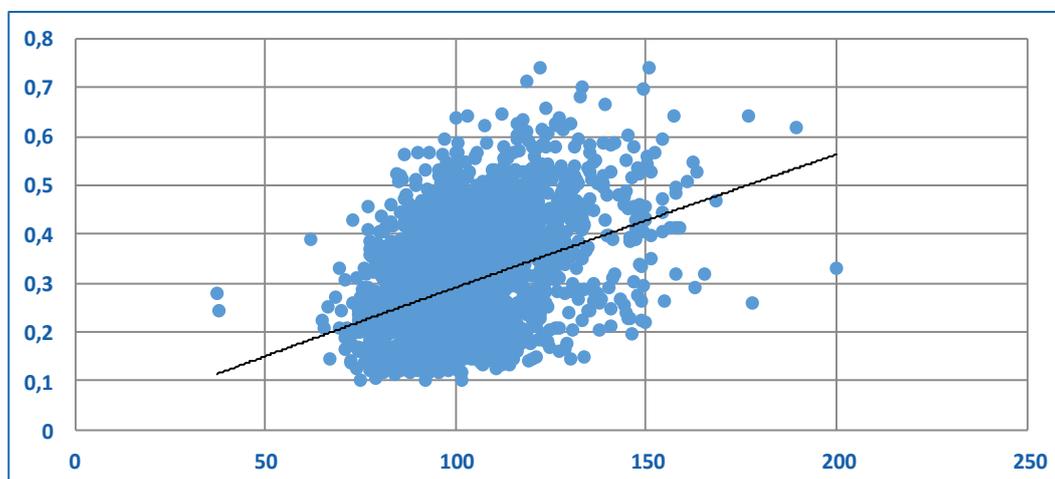
En las ssc de cada quintil encontramos las correlaciones entre los IP y las mortalidades de hombres y mujeres recogidas en la [Tabla 9](#). En ella se aprecia que la mayor correlación aparece en el quintil de máxima privación en hombres (en mujeres también es significativo en este quintil, el único que presenta esta situación, aunque con un valor mucho más pequeño). Del quintil de privación media al de máxima privación, los coeficientes obtenidos con la mortalidad de los hombres muestran un claro gradiente. Remeda, por tanto, y salvo alguna objeción, lo encontrado en cada componente del IP con la mortalidad.

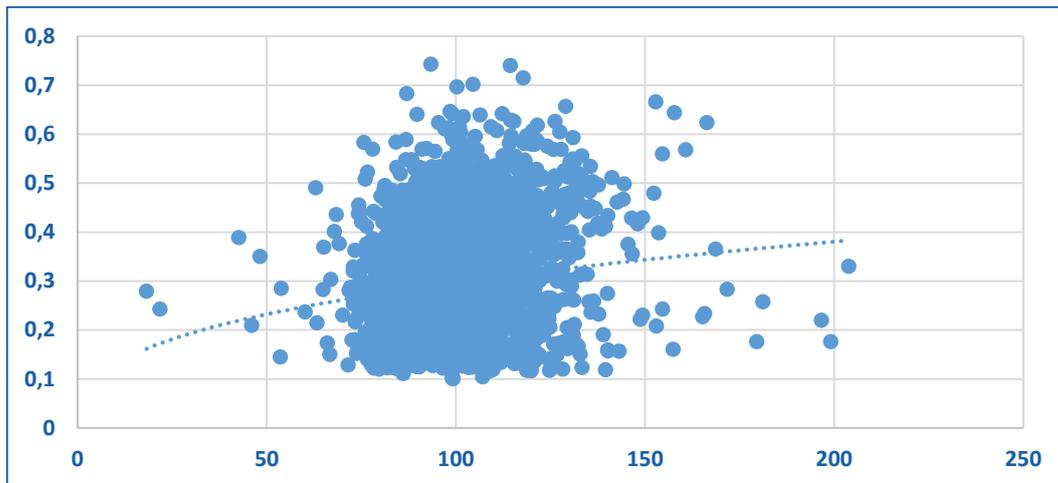
Tabla 9. Coeficientes de correlación de Pearson (r) hallados en cada quintil de privación entre los IP y la mortalidad de hombres y mujeres (RME) en las ssc de Madrid (Q1 muy baja privación; Q5 muy alta privación) (Q1 n=459; Q2 n=453; Q3 n=450; Q4 n=453; Q5 n=445). (Significación en $p < 0,05$)

QUINTIL	RMEs Hombres	RMEs Mujeres
Q1	0,180	ns
Q2	ns	ns
Q3	0,059	ns
Q4	0,139	ns
Q5	0,303	0,146

Las gráficas de dispersión de la correlación entre el IP y la mortalidad de hombres y mujeres en las 2.260 ssc de la ciudad se ofrecen en las [Gráficos 4 y 5](#).

Gráfica 4. Dispersión en las ssc entre el IP (eje de ordenadas) y la RMEs de hombres (eje de abscisas) (n=2.260)

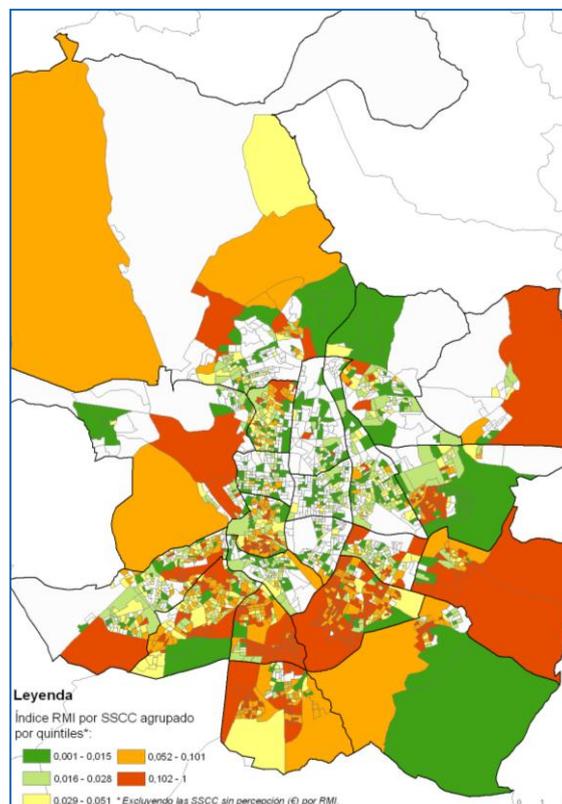


Gráfica 5. Dispersión en las sscC entre el IP (eje de ordenadas) y la RMEs de mujeres (eje de abscisas) (n=2.260)


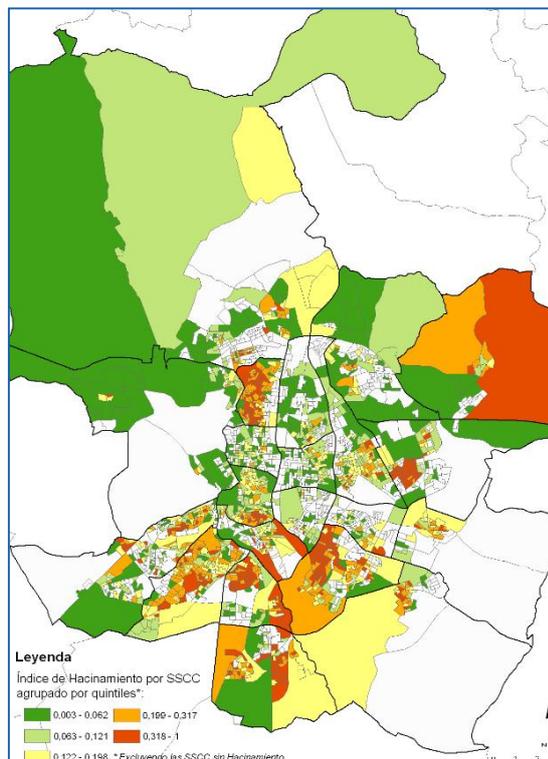
En relación al análisis factorial del IP obtenido en esta aproximación se destaca que, efectivamente, esta agregación de indicadores tiene una solución factorial, pues obtiene un valor de KMO de 0,658 con un Bartlett que arroja un valor de $p < 0,05$. Por ello, este IP compuesto de esta forma explica un solo factor, precisamente lo que denominamos “la privación”, obteniendo del cálculo, además, que el 66% de la varianza total es explicada por él. Los indicadores que mejor se correlacionan con el modelo factorial de este IP, esto es, los que presentan las mayores saturaciones son el desempleo (0,94) y la precariedad educativa (0,89). Los peores son el indicador de precariedad material (RMI) y el hacinamiento, con saturaciones de 0,68 en ambos casos.

Distribución geográfica de la privación en áreas pequeñas en la ciudad de Madrid y sus componentes

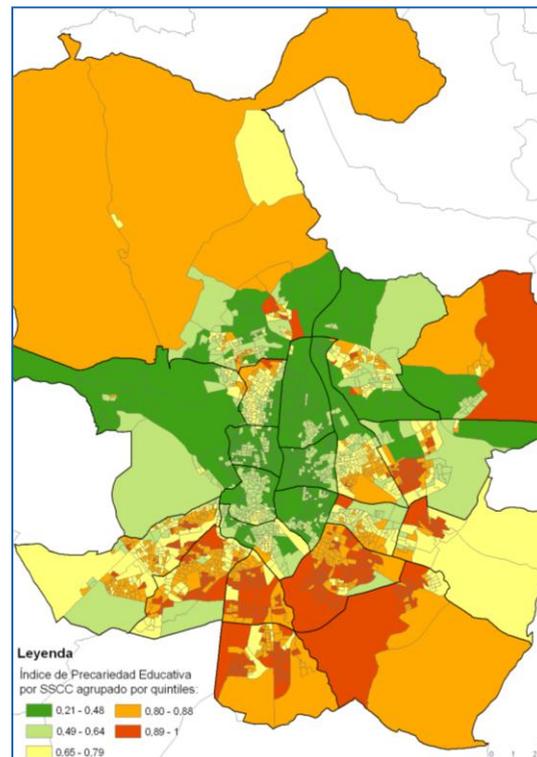
Se presentan a continuación los mapas de la ciudad de Madrid, con detalle de sus secciones censales, según la distribución en quintiles de los cuatro indicadores que componen el IP (Gráficas 6, 7, 8 y 9).

Gráfica 6. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Índice de precariedad material –RMI- en quintiles


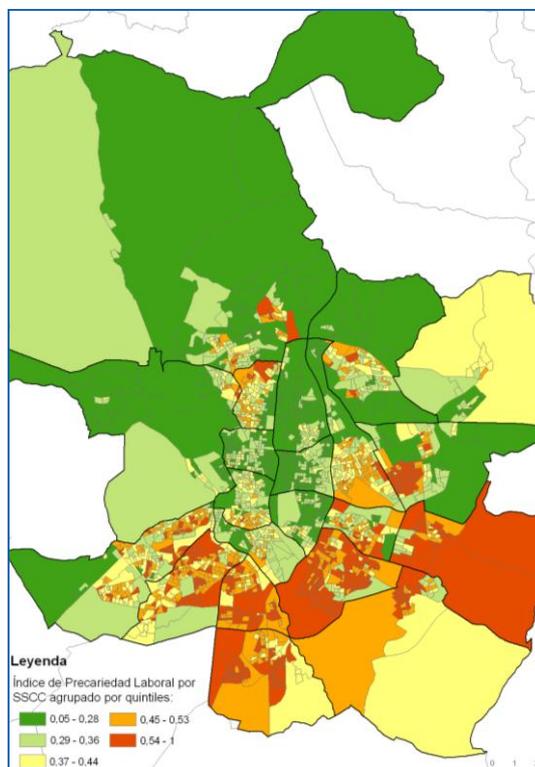
Grafica 7. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Índice de hacinamiento en quintiles



Grafica 8. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Índice de precariedad educativa en quintiles



Grafica 9. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Índice de desempleo en quintiles



En general, se puede observar que los niveles altos de precariedad, en cada uno de los índices, con mucha frecuencia señalan a las mismas sccc, con excepción de lo que ocurre con el Índice de hacinamiento que es el que presenta más discrepancias con los demás. En realidad, es la constatación visual de lo que hasta ahora se había señalado a partir de los coeficientes de correlación obtenidos.

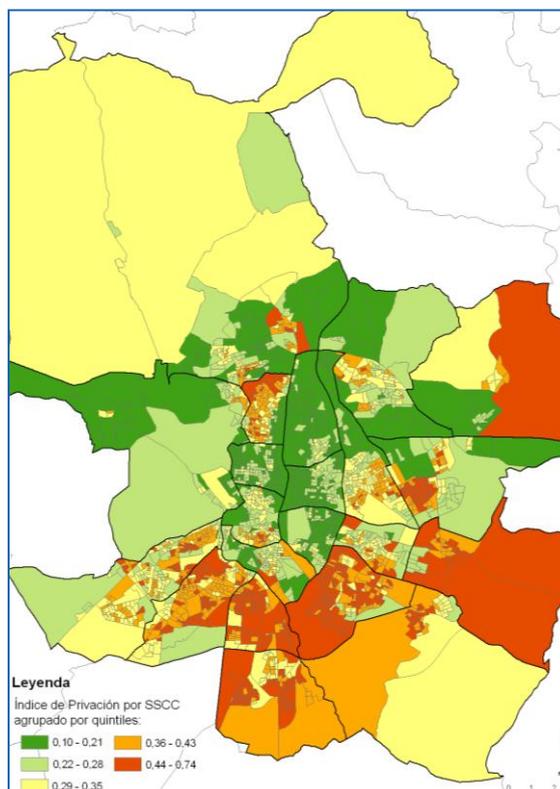
Como norma general se detecta un eje sur, sur-este y este, en el que aparentemente se agrupan gran parte de las secciones que pertenecen al grupo con mayores dificultades en cada índice de precariedad analizado. El eje, además, resulta más ancho (más densidad de sssc con precariedad), en la zona que corresponde a los distritos de Puente de Vallecas, Usera, y Villaverde, quedando las sssc de los extremos de dicho eje (San Blas, Vicálvaro, Latina, Carabanchel), con una menor densidad de secciones en estas adversas circunstancias. Se “adorna” el mapa, además, con ciertas pinceladas, más aisladas, de agrupaciones de sssc con dificultades reiteradas en algunas zonas del distrito Centro, Tetuán, Hortaleza o Fuencarral-El Pardo. Con frecuencia las zonas con menores niveles de privación (las que pertenecen repetidamente al quintil de menor privación, que se colorea de verde en los mapas precedentes), se concentran en la zona central de la ciudad, acotando muy bien los márgenes del Paseo de la Castellana.

Esas micro-agrupaciones aisladas, y por tanto fuera del eje comentado, de sssc que repetidamente se sitúan en el quintil más adverso (y aparecen siempre coloreadas de rojo en los mapas), coinciden con frecuencia con los cascos históricos de núcleos urbanos periféricos, que se fueron incorporando a la ciudad históricamente, en la medida que crecía y absorbía a municipios más pequeños (Fuencarral, Vicálvaro, Carabanchel). Es de destacar también que la discrepancia del índice de hacinamiento con los otros índices coincide, en muchas ocasiones, con zonas de la ciudad que han experimentado procesos de realojo, lo que hasta cierto punto resulta lógico, pues estos desarrollos urbanísticos trasladan o reasientan grupos de población, con sus mismas dificultades preexistentes, aunque en viviendas que, generalmente, tienen superficies mayores.

Desde esta aproximación espacial parece que en la ciudad persisten ciertos esquemas socioeconómicos definidos geográficamente y detectados hace algunos años, que quedan definidos por la M-30 en su trayecto sur-este-norte, en el tramo comprendido entre los entronques de las carreteras N-V y N-II. De alguna manera, esta vía interior en ese tramo se comporta como una frontera que separa áreas residenciales con más problemas (que quedarían por fuera), y aísla en su concavidad interior zonas cuya población residente ostentaría mejores condiciones de vida y de salud.

El hecho constatable de las grandes coincidencias que se pueden apreciar, entre el mapa que recoge los IP de las sssc agrupadas en quintiles (Gráfica 10) y los mapas de cada componente aislado, que preceden a este párrafo, no habla de otra cosa, además de la pura lógica, que de la bondad del proceso de elaboración de este IP y de la eficacia de su metodología.

Grafica 10. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Índice de Privación (IP) en quintiles



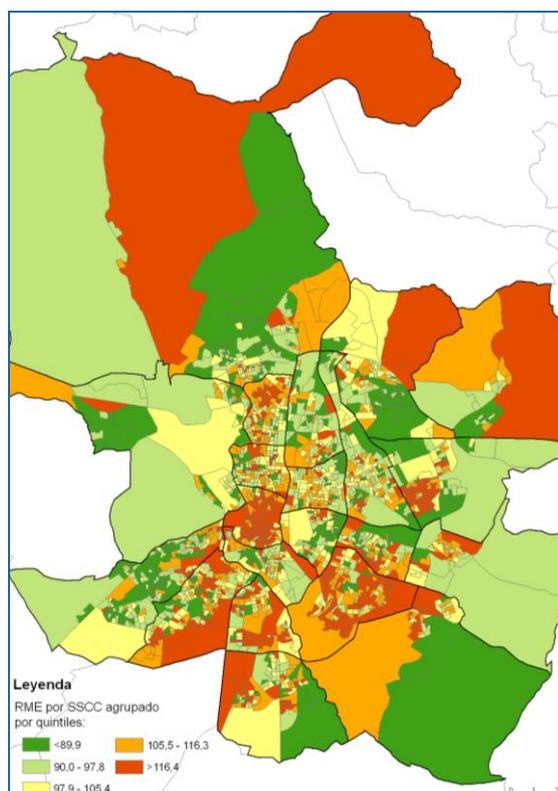
Las mayores similitudes geográficas parecen destacarse entre el mapa del IP conjunto (Gráfica 10) de las *sscc* agrupadas en quintiles y el del Índice de desempleo (Gráfica 9), reforzando la idea, ya deducida del análisis cuantitativo, de lo determinante del peso de la precariedad laboral en la privación general, calculada según esta metodología. Todo lo manifestado en anteriores párrafos, sobre el eje que define territorialmente las mayores cotas de precariedad para cada componente analizado (material, educativo, habitacional y laboral), así como sobre otras agrupaciones más aisladas de *sscc* que se dispersan por toda la ciudad, es superponible a lo observado en la distribución del IP tal y como, además, resulta completamente natural.

Por último, en las Gráficas 11 y 12 se presentan los mapas que recogen la distribución de las RMEs de hombres y mujeres en las *sscc* de la ciudad, también agrupadas en quintiles. Destacan las coincidencias en la distribución geográfica de estas áreas pequeñas que registran simultáneamente situaciones más graves de exceso de mortalidad en hombres y las más severas de privación, aunque merece la pena, también, resaltar la falta de concordancia cuando esta sucede. Las *sscc* del distrito Centro seguramente son el ejemplo más llamativo de esto último: mientras que las mayores cotas de privación en el distrito afecta a algunas *sscc* aisladas, el exceso de mortalidad estandarizada y suavizada en hombres, en su nivel más extremo, pinta de rojo a la mayoría de las secciones de este distrito.

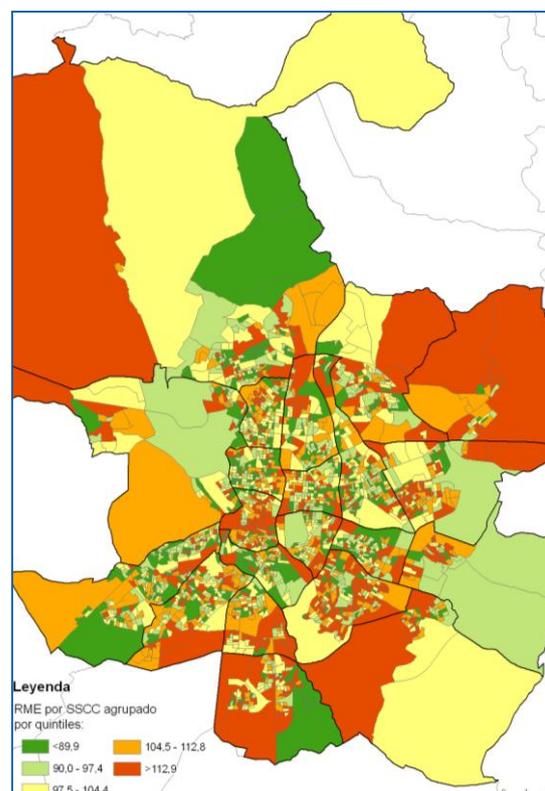
La discrepancia, en esta ocasión en el sentido contrario, es llamativa también al revisar las zonas agregadas que registran la menor privación de la ciudad: con frecuencia en ellas no se registran las mejores tasas de mortalidad, esto es, las menores RMEs de hombres, si no que se despliegan en el mapa, en esas zonas, una gama amplia de colores que reflejan diferentes estatus relativos de la mortalidad. Es de señalar así mismo que, visualmente, las coincidencias más claras entre exceso de privación y de mortalidad en hombres en las *sscc* de la ciudad parecen situarse en el sur.

Como es frecuente en estos estudios, y se ha verificado en el análisis cuantitativo precedente, la mortalidad de las mujeres, en su distribución espacial, coincide mucho menos con la de la privación. No obstante se debe resaltar que, especialmente en zonas del sur de la ciudad, en bastantes *sscc* coincide la mayor privación y el mayor exceso de mortalidad de hombres y de mujeres.

Gráfica 11. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Razón de Mortalidad Estandarizada suavizada de hombres (RMEs) en las *sscc* de la ciudad de Madrid (2.001 a 2.007) agrupadas en quintiles



Gráfica 12. Mapa de la ciudad de Madrid con sus secciones censales según Razón de Mortalidad Estandarizada suavizada de mujeres (RMEs) en las *sscc* de la ciudad de Madrid (2.001 a 2.007) agrupadas en quintiles



CONCLUSIONES

- Se busca una determinada composición de indicadores de diferentes aspectos de la precariedad en área pequeña en la ciudad de Madrid que, analizados conjuntamente mediante un modelo factorial, sean capaces de medir la privación y de alcanzar una capacidad predictiva suficiente de la mortalidad de hombres y mujeres en dichas áreas residenciales (secciones censales o *sscc*).
- Para ello se trabaja con un indicador de precariedad material, otro de precariedad educativa, otro de hacinamiento y un cuarto de desempleo, transformados en índices y equiponderados para que compongan un IP que se pueda asignar a cada una de las *sscc* de la ciudad y que oscile equitativamente entre el “cero” teórico (ninguna privación) y el “uno” teórico (máxima privación).
- El IP medio obtenido de esta forma para la totalidad de las *sscc* de la ciudad de Madrid ($n=2.260$) es de 0,320 (DS de 0,118).
- Los distritos que más heterogeneidad registran, en sus *sscc* en relación a este IP, son los que tienen más privación y viceversa.
- Usera, Puente de Vallecas y Villaverde tienen la gran mayoría de sus *sscc* con valores del IP por encima del IP medio de la ciudad. La misma situación, pero en sentido contrario, ocurre en los distritos de Chamartín, Chamberí, Salamanca y Retiro.
- Por quintiles de privación, establecidos en las *sscc* de la ciudad según los valores de sus IP, las RME de los hombres presentan un gradiente claro en sentido directo (a más privación corresponde más mortalidad), mostrando entre todos diferencias significativas según sus respectivos IC95%, con excepción de lo que ocurre entre el quintil 2 (baja privación) y el quintil 3 (privación media). Con la mortalidad de las mujeres (RME) no ocurre lo mismo.
- La mejor correlación, entre los indicadores que componen el IP en las *sscc*, se obtiene entre el de desempleo y cualquiera de los otros tres, especialmente el de precariedad educativa. De lo que se deduce que el desempleo es, de los componentes de la privación usados en este abordaje, el que mejor se relaciona con las demás áreas de la privación.
- Sin embargo, la peor correlación entre todos ellos la observamos entre el de hacinamiento y el de precariedad material (RMI).
- Las mejores correlaciones observadas, entre los componentes del IP y la mortalidad de hombres y mujeres, se obtienen entre el desempleo y la RMEs de hombres y, después, entre esta y la precariedad material. Con las RMEs de las mujeres las correlaciones que se establecen son mucho más bajas, siendo la mejor la encontrada con el indicador de privación material.
- En el análisis por quintiles de privación se observa que las mejores correlaciones entre la mortalidad de los hombres y los indicadores que componen el IP se da en los niveles más altos de privación, y en especial con los componentes de privación material y el desempleo.
- Un fenómeno similar observamos con la RME de las mujeres, aunque con unos coeficientes de correlación más débiles. En el quintil de máxima privación se encuentran correlaciones aceptables entre aquella y todos los componentes de la privación, excepto el hacinamiento.
- El coeficiente de correlación (r), obtenido entre el IP y las RMEs en todas las *sscc* de la ciudad, es de 0,426 con la de los hombres y de 0,162 con la de las mujeres.
- Por quintiles de privación los coeficientes más altos se encuentran en el Q5 (máxima privación), en que los IP de las *sscc* obtienen un valor de 0,303 con la RME de los hombres y de 0,146 con la RME de las mujeres.
- El análisis factorial indica que es posible esa solución con los cuatro indicadores utilizados, que componen, además, un solo factor (lo que llamamos “privación”), que explicaría el 66% de la varianza total. El desempleo y el indicador de precariedad educativa son los componentes que encuentran saturaciones más altas (correlaciones) con el factor (IP).
- Desde el punto de vista geográfico las concordancias entre la distribución del IP, de sus componentes y de la mortalidad de los hombres es muy llamativa y define con claridad un eje sur- sureste-este en la

ciudad, con mayor densidad de ssc con dificultades en zonas correspondientes a los distritos de Puente de Vallecas, Usera y Villaverde.

- En el resto de la ciudad se detectan zonas aisladas en las que se dan estas coincidencias adversas, muchas de ellas correspondientes a los cascos de núcleos históricos de municipios que han conformado el municipio de Madrid.
- La situación de las ssc del distrito Centro en relación a estas concordancias es muy llamativa, además de muy conocida desde hace años: poca privación, excepción hecha de alguna zona muy concreta del distrito, pero exceso de mortalidad en hombres muy claro y extendido.
- Las mayores coincidencias entre ssc con mayor privación y mayor mortalidad se detectan en los distritos del sur de la ciudad.
- Las zonas de la ciudad agrupadas a partir de las ssc que ostentan unos valores de IP comprendidos en el 20% más bajo, no encuentran su correspondencia en las mejores situaciones de la mortalidad de los hombres.
- Como es conocido, la mortalidad de las mujeres encuentra poca concordancia con la privación calculada de esta forma y con sus componentes, siendo esta evidencia constatable también a través de la distribución geográfica de los problemas definidos en áreas pequeñas.
- La falta de concordancia, entre mortalidad y privación a la que repetidamente se alude en algunas zonas y ssc de la ciudad, puede reflejar algo que es evidente: muchos otros factores determinan el exceso de mortalidad, la mala salud en suma, además de la carencia material y las dificultades en las condiciones de vida. Por ello el análisis pormenorizado de estos hallazgos discrepantes sería de gran importancia para entender las desigualdades sociales y territoriales de la salud en la ciudad.
- Este abordaje metodológico se demuestra de gran valor para el análisis de la salud de la población de la ciudad y de sus desigualdades territoriales y sociales, así como para una predicción, bastante afinada, de la misma en ausencia de datos de mortalidad o desactualización de los mismos.

Agradecimientos

A los investigadores de la Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid que han realizado el “II Atlas de mortalidad y desigualdades socioeconómicas en la Comunidad de Madrid, 2001-2007” (MEDEA II), en especial a Ana Gandarillas, por la cesión de la base de datos de ese Estudio.

A la Dirección General de Asuntos Sociales de la Consejería de Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid, por la información sobre la RMI en la ciudad de Madrid.

A la Dirección General de Estadística del Ayuntamiento de Madrid por su colaboración continua con este trabajo y por la elaboración de la base de datos de los indicadores de desempleo y hacinamiento.

A Enrique Montoliú, permanente inspirador de estas investigaciones, por la elaboración de la base de datos del indicador de precariedad educativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ayala, L. La monitorización de la desigualdad y la exclusión social: hacia un sistema integrado de indicadores. En Vidal, F (dir.), V Informe FUHEM de políticas sociales: La exclusión social y el estado del bienestar en España, Madrid: FUHEM, 2006, pp. 43-59.
2. Domínguez -Berjón F, Borrell C, Benach J, Pasarín MJ. Medidas de privación material en los estudios de áreas geográficas pequeñas. Gac Sanit 2001; 15(Supl. 4):S23-S33.
3. Sánchez-Cantalejo C, Ocaña-Riola F. Fernández-Ajuria A. Deprivation index for small areas in Spain; Soc Indic Res 2008; 89:259-73.
4. Domínguez-Berjón F, Borrell C, Cano-Serral G, Esnaola S, Nolasco A, Pasarín M I, Ramis, Saurina C, Escolar-Pujolar A. Construcción de un índice de privación a partir de datos censales en grandes ciudades españolas (Proyecto MEDEA). Gac Sanit. 2008; 22:179-87.
5. Álvarez-del Arco D, Vicente Sánchez M, Alejos B, Pascual C, Regidor E. Construcción de un índice de privación para los barrios de Madrid y Barcelona. Rev Esp Salud Pública 2013; 87: 317-29.

6. Martín JJ, López del Amo MP, García L, Moya MN, Jódar F. Análisis multinivel de la influencia de características individuales, capital social y privación en el estado de salud percibida en España. En XVI Encuentro de Economía Pública: 5 y 6 de febrero de 2009: Palacio de Congresos de Granada (p. 118). [Consultado 2 de junio 2015]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2942272>.
7. PNUD. Informe de Desarrollo Humano, 1.990. Bogotá: Tercer Mundo Editores. [Consultado 2 de junio 2015]. Disponible en: http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_1990_es_completo_nostats.pdf.
8. Gandarillas A, Domínguez-Berjón MF, Soto MJ, Marta MI. Atlas de mortalidad y desigualdades socioeconómicas en la Comunidad de Madrid, 2001-2007. Madrid: Servicio Madrileño de Salud, Dirección General de Atención Primaria; 2012.

ABREVIATURAS

A.G.	Área de Gobierno	ECVSSP	Encuesta Calidad de Vida y Satisfacción con los Servicios Públicos
ABVD	Actividades Básicas de la Vida Diaria	EDADES	Encuesta Domiciliaria sobre Alcohol y Drogas en España
APPCC	Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico	EDIS	Equipo de Investigaciones Sociológicas. <i>Environmental Data and Information</i>
ASPA	Programa Apoyo social y prelaboral a adolescentes y jóvenes.	EDO	Enfermedades de Declaración Obligatoria
Ayto.	Ayuntamiento	EDO	Enfermedades Declaración Obligatoria
B.O.A.M / BOAM	Boletín Oficial del Ayuntamiento de Madrid	ENS	Encuesta Nacional de Salud
BMI	<i>Body Mass Index</i> (Índice de Masa Corporal)	EPIDAT	Programa Estadístico
CAD	Centros de Atención a las Drogodependencias	EPOC	Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
CAGE	Test diagnóstico de alcoholismo	ESCM	Encuesta de Salud de la ciudad de Madrid
CAI	Centros de Atención a la Infancia	ESTUDES	Encuesta Estatal sobre uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias
CATI	<i>Computer Assisted Telephone Interviewing</i>	ESU	Encuesta/-s Satisfacción Usuarios
CCR	Cáncer Colorrectal	EVBS	Esperanza de Vida en Buena Salud
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades	GBD	Carga Global de Enfermedad (<i>Global Burden Of Disease</i>)
CM	Comunidad de Madrid	GHQ	<i>General Health Questionnaire</i>
CMBD	Conjunto Mínimo Básico de Datos	IAM	Infarto Agudo de Miocardio
CMSI / CSI	Centro Madrid Salud Internacional	IC	Intervalo de Confianza
COF	Colegio Oficial de Farmacéuticos	IECM	Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid
CPA	Centro de Protección Animal	IMC	Índice de Masa Corporal
CSO	Clasificación Nacional de Ocupaciones	INE	Instituto Nacional de Estadística
CVRS	Calidad de vida relacionada con la Salud	IVE / IVEs	Interrupción voluntaria del embarazo / Interrupciones voluntarias del
DALY	Años de Vida perdidos ajustados a discapacidad (<i>Disability Adjusted Life year</i>)	Mº	Ministerio
DSS	Desigualdades Sociales en Salud	MS	Madrid Salud
DT	Desviación Típica	O.A //OO.AA	Organismos/-s Autónomo/s
E.S.O.	Enseñanza Secundaria Obligatoria	OMS	Organización Mundial de la Salud
ECV	Encuesta de Condiciones de Vida	PAPPS	Programa de Actividades Preventivas y de Promoción de la Salud

PEF	Puntos de Encuentro Familiar		
PNSD	Plan Nacional sobre Drogas		
PRL	Prevención de Riesgos Laborales		
R.D. / R.D.L.	Real Decreto Legislativo		
RLM	Regresión Logística Multivariante		
RMI	Renta Mínima de Inserción		
RMM	Razón de Mortalidad Materna		
RTME	Razón de Tasas de Mortalidad Estandarizadas		
SAD	Servicio de Ayuda a Domicilio		
SAJIAD	Servicio de Atención Judicial y Asesoramiento a Drogodependientes		
SAMUR	Servicio de Atención Municipal a las Urgencias		
SAMUR-PC	Servicio de Atención Municipal a las Urgencias- Protección Civil		
SAR	Servicio de Atención Rural		
SEMFyC	Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria		
SERMAS	Servicio Madrileño de Salud		
SIVFRENT	Sistema de Vigilancia de Factores de Riesgo asociados a Enfermedades No		
S.G / SG	Subdirección General		
SOH	Sangre Oculta en Heces		
TAH	Tasa/-s Ajustada/-s de Hospitalización		
TAM	Tasa/s Ajustada/s de Mortalidad		
TBH	Tasa/-s Brutas de Hospitalización		
TME	Tasa de Mortalidad Estandarizadas		
TMM	Tasa de Mortalidad Materna		
TSI	Tarjeta Sanitaria Individual		
VISRAM	Sistema de Vigilancia de Riesgos Ambientales		
WHO	<i>World Health Organization</i>		
WONCA	Calidad de vida relacionada con la Salud. World Organization of Family		

