AGENDA URBANA MÁLAGA
INDICADORES URBANOS 2022

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA OBSERVATORIO DE MEDIO AMBIENTE URBANO (OMAU)

AUTORES

Pedro Marín Cots, Director del OMAU, redacción de los textos, excepto los que se señala su autor, y de la edición general del libro.

Macarena Palomares, experta en GIS, Turismo y Planificación Costa del Sol

Alberto Ruiz Carmena, arquitecto OMAU

María del Carmen García Peña, Directora de la Fundación Ciedes

Isabel Brígida Rodríguez, arquitecta

Julián Molina, profesor del Departamento de Economía Aplicada (Matemáticas)

Miriam Rein, arquitecta, Anillo Verde

Carmen Villa, arquitecta, Anillo Verde

Paola Jiménez, ambientóloga, Anillo Verde acuerdos de custodia

Jaime Pereña, biólogo, Anillo Verde y Corredor Guadalhorce

Andrés Piedrola, ingeniero industrial, EMT, BRT

Eduardo Poyato, ingeniero industrial, Emisiones CO_2

Iñaki Labutu, Tecnalia, Emisiones CO_2

Ester Higueras-Emila Román, arquitecta UPM, Ordenanza Bioclimática

Javier Neila, arquitecto UPM, Ordenanza Bioclimática

Beatriz Sendín, arquitecta n'UNDO, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Alejandro del Castillo, arquitecto n'UNDO, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Verónica Sánchez, arquitecta n'UNDO, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Rubén Mora, colaboración en arquitectura, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Ander Aginako, colaboración en urbanismo, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Malú Cayetano, colaboración en restauración ecológica, Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

Fotografías
Pedro Marín Cots

Diseño grafico y maquetación
Nacho Contreras

Deposito Legal: MA 259-2023

ISNB: 978-84-09-48824-7

www.omau-malaga.com

Se puede usar la información aquí presentada, señalando su origen.

Ayuntamiento de Málaga
Área de Gobierno de Innovación y Digitalización

OBSERVATORIO DE MEDIO AMBIENTE URBANO

AGENDA URBANA MÁLAGA

INDICADORES URBANOS 2022

INTRODUCCIÓN ▸ 7

1 PROLOGO: LAS PARTES DEL TODO ▸ 8

2 EL CÍRCULO SE CIERRA: 50 AÑOS DE URBANISMO EN MÁLAGA 1971-2022 ▸ 9

3 EL SEGUNDO COMITÉ DE SEGUIMIENTO DE ALICIA, EL PLAN DEL CLIMA ▸ 12
RENATURALIZACIÓN URBANA EN HUELIN-AYALA ▸ 13
COMPLEJIZAR LA CIUDAD, BIZCOCHERO-CAPITÁN ▸ 15
ZONA DE BAJAS EMISIONES, ZBE ▸ 20
LA MANZANA VERDE ▸ 20
EL ANILLO VERDE ▸ 20
REVERDECIMIENTO DE ARAÑA-PEÑÓN DEL CUERVO ▸ 23
ORDENANZA AMBIENTAL Y BIOCLIMÁTICA PARA MÁLAGA ▸ 27
BRT ▸ 31
CORREDOR VERDE DEL GUADALHORCE ▸ 32
EMISIONES DE CO_2 ▸ 37

4 COHESIÓN TERRITORIAL Y COHESIÓN SOCIAL ▸ 39

5 LA EVOLUCIÓN DE LA PARTE MÁS JOVEN DE LA POBLACIÓN ▸ 46

6 LOS TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO EN MÁLAGA 2022 ▸ 50

7 VIVIENDA Y MERCADO INMOBILIARIO ▸ 56

8 DESIGUALDAD, VULNERABILIDAD SOCIAL Y SEGREGACIÓN ESPACIAL ▸ 62

APROXIMACIÓN A LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA AGENDA URBANA ▸ 80

INDICADORES

TERRITORIO Y CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD ▸ 85

GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES ▸ 187

COHESIÓN SOCIAL Y DESARROLLO ECONÓMICO ▸ 287

GOBIERNO DE LA CIUDAD ▸ 357

SISTEMA DE INDICADORES. SERIE HISTÓRICA Y OBJETIVOS 2022 — 2050 ▸ 369

INDICADORES URBANOS 2022

PEDRO MARÍN COTS

INTRODUCCIÓN



"Tenemos la oportunidad de constituir nuestro nuevo mundo urbano en un paisaje imaginable, es decir, visible, coherente y claro. Esto exigirá una nueva actitud por parte del habitante de la ciudad y una remodelación física de su dominio en formas que extasíen la vista, que por si mismas se organicen de nivel en nivel en tiempo y espacio, que puedan representar símbolos de la vida urbana"

Kevin Lynch
La imagen de la ciudad (1960)

En este nuevo libro de los indicadores de la Agenda Urbana, el último que voy a redactar y editar como responsable del OMAU, la primera parte, como es habitual, se dedica a temas de actualidad, y creo interesante realizar una mirada a uno de los elementos y objetivos básicos de la Agenda Urbana como es la cohesión tanto territorial como social, que de alguna manera son las dos caras de una misma moneda. Como veremos, una gran parte de los desequilibrios territoriales, incluidos la segregación espacial de la ciudad, están muy vinculados con la falta de cohesión social y el alto grado de vulnerabilidad económica, ambiental y social que tiene una parte considerable de la población.

La denominación "indicadores de sostenibilidad" con la que llevamos como logo distintivo, la modificamos por "indicadores urbanos" que era la denominación original. La palabra sostenibilidad ciertamente se ha ido degradando con el paso del tiempo tanto a nivel de sustantivo como de adjetivo. Suele pasar habitualmente con el uso continuo y a menudo indebido de una palabra representativa de una idea que va perdiendo su fuerza inicial cuando se utiliza de manera inadecuada. Hoy en día todo va camino de ser sostenible, se ha convertido en una palabra-expresión franquicia, que se utiliza para vender cualquier producto, sea mercantil o ideológico, aunque evidentemente no tenga nada que ver con el significado de sostenibilidad. Cuando en 2005, la entonces nueva Agenda 21, antecesora de la actual Agenda Urbana, se denominaba "hacia la ciudad sostenible" no podíamos pensar que en un futuro cercano esa expresión iba a carecer de contenido, y se iba a emplear de manera inadecuada.

La palabra observar deriva del latín "observare" y significa "mirar con atención". El prefijo ob (delante) antecede a servare que tiene también la acepción de conservar, guardar o retener. Es decir miramos con atención y conservamos lo observado para que nos sirva para algo. De ahí viene el sufijo -torio que define el lugar físico donde se observa.

Un observatorio como el OMAU pretende conocer en detalle y con rigor académico las características de la población, la economía y el medio ambiente de Málaga para posibilitar el desarrollo de políticas urbanas adecuadas a la observación registrada en datos e indicadores. Y al mismo tiempo difundir los estudios y observaciones para fomentar y enriquecer el debate público, elemento fundamental de una sociedad democrática.

1 PROLOGO: LAS PARTES DEL TODO

JULIÁN MOLINA, PROFESOR DEL DEPARTAMENTO
DE ECONOMÍA APLICADA (MATEMÁTICAS)

> "En mi vida he pasado a través de cosas terribles, algunas de las cuales realmente sucedieron"
>
> Mark Twain

Unificar y generalizar es quizá una de las tendencias más naturales en el ser humano. Los políticos son esto o lo otro, la comida de tal país es mala, la gente de tal sitio es tal cosa, el cine o la música actual son no se qué, y así hasta el infinito. Nuestro cerebro necesita conceptuar y generalizar para entender el mundo, y eso es fabuloso en ciertas circunstancias y con ciertos propósitos, como por ejemplo hacer Ciencia, pero es nefasto cuando intentamos unificar cosas que son básicamente múltiples y poliédricas, como una ciudad. Málaga va bien, Málaga va mal, Málaga está limpia, Málaga está mejor, Málaga está peor. Pero Málaga, como cualquier otra ciudad, es algo muy heterogéneo. ¿Qué Málaga va bien? ¿La de Pinares de San Antón o la de Asperones? ¿A qué llamamos ir bien? ¿A tener más renta? ¿A tener menos paro? ¿A tener más turistas? Una ciudad no es algo abarcable en un único juicio, cualquiera que pretenda englobar toda Málaga en una sola afirmación corre un riesgo enorme de ser injusto. El conocimiento al que aspiramos de una ciudad nunca es sobre el total, el conocimiento al que aspiramos es saber en qué zona están mejor o peor en cada indicador, y sobre esa base tratar de construir un relato, una descripción, de la ciudad, desde su multiplicidad. Porque no hay prácticamente ninguna afirmación que sea simultáneamente válida para Parque Clavero y Palma Palmilla, salvo que ambas son parte de Málaga. Y por eso este texto del OMAU que va a leer a continuación es muy relevante, y muy oportuno con la sinergia actual de la ciudad. Málaga no es una única cosa, hace falta trocearla y analizar cada una de sus partes minuciosamente, desde muchos puntos de vista, para entenderla, y eso es justamente lo que pretende el volumen que tiene ante usted. Qué parte de Málaga está bien o mal en cada indicador, ese es el conocimiento del que tenemos que partir, y el único que realmente nos puede permitir avanzar. Actuar donde se requiere y en el sentido en que se requiere. "Justicia es tratar igual a los iguales y desigual a los desiguales", decía Aristóteles. Cualquier juicio que englobe lo desigual como si fuera igual será básicamente injusto. Y en Málaga hay mucha desigualdad, sobran los ejemplos, en indicadores muy básicos.

En renta, sin ir más lejos, el 100% de las secciones censales del distrito Teatinos mejoraron su renta neta media del 2019 al 2020 (el último dato disponible), pero en el distrito centro solo lo hicieron el 52%. En una de las secciones censales del área de Merced perdieron un 12,5% de renta en 2020, pero en la zona de Pedregalejo Alto la renta aumentó casi un 10%. En la zona de El Candado la renta aumentó un 5%, pero en varias zonas de El Palo, muy cercanas, la renta cayó más de un 2%. ¿Qué significa entonces decir que Málaga mejoró o empeoró en renta en 2020?

En términos de población, en el distrito de Palma-Palmilla el 5,9% de la población procede de países árabes y solo el 0,4% de países europeos. Dentro de ese distrito, en la zona de 26 de Febrero, el 21% de la población procede de países árabes. En el distrito de Teatinos el 96% de la población es española y solo el 0,5% procede de países árabes. En la zona de la Merced, del distrito Centro, más del 10% de la población procede de países europeos y solo el 1,8% procede de países árabes. En la zona de La Bresca casi el 9% de la población procede de países latinoamericanos, el 6,2% procede de países árabes y solo un 1,5% procede de países europeos. ¿Qué podemos decir entonces de la población extranjera en Málaga? Tan solo que es muy distinta según en qué barrio lo mires. O que los barrios donde la población extranjera principal es europea tienen un 40% más renta que los barrios donde la población extranjera principal es latinoamericana y más del doble de renta que los barrios donde la población extranjera principal procede de países árabes.

Y con estas características, si te vas a El Limonar, donde menos del 0,3% de la población procede de países árabes o latinoamericanos, y donde la renta aumentó un 3,2% en el último dato, y le dices a alguien que Málaga vive su mejor momento y que media Europa se quiere venir a vivir aquí por su auge en el sector tecnológico, pues probablemente se lo creerá. Pero si se lo dices a alguien de La Trinidad, donde el 9% de la población procede de países árabes o latinoamericanos y solo el 1% procede de países europeos, y donde la renta en el último dato empeoró en la mitad de sus secciones censales, pues le parecerá que sin duda habla usted de otra ciudad o quizá le está tomando el pelo.

Y no solo sociológicamente la ciudad es muy heterogénea. En El Limonar hay 65 metros cuadrados de zonas verdes por habitante. En La Trinidad 3,63, en La Bresca 0,21, en Pinares de San Antón 768,49 y en La Palmilla 2,83 metros cuadrados de zonas verdes por habitante. La densidad de población en el distrito de Bailén-Miraflores es 44 veces la de Málaga Este, y en el de Carretera de Cádiz 31 veces. ¿Creen que todos responderán igual a la pregunta de si en Málaga se vive muy bien? Y así podríamos seguir párrafos y párrafos analizando por barrios el paro, los salarios, la esperanza de vida, las personas atendidas por Cáritas, la densidad de población, la polución o prácticamente cualquier otro indicador, y veríamos exactamente lo mismo: la ciudad es algo muy desigual. No es lo mismo, ni parecido, El Limonar que la Trinidad o que la Palmilla. Pero El Limonar es Málaga, La Trinidad es Málaga, La Merced es Málaga y La Palmilla también es Málaga. La ciudad es el compendio de partes tan heterogéneas que ninguna de ellas se puede considerar que representa fielmente al total, y así lo seguirá siendo además mientras que se mantenga la desigualdad en los niveles actuales. Es más, quizá sea esta la mayor lacra de la ciudad, la desigualdad, por dos motivos muy distintos. El primero, el obvio: hay zonas en Málaga tremendamente desfavorecidas, tal y como verán en este exhaustivo trabajo de OMAU. Y el segundo, porque los problemas de estas zonas desfavorecidas en demasiados casos son ignorados o menospreciados por el efecto que produce identificarlas con las zonas más florecientes de la ciudad. El problema de identificar a toda Málaga con El Limonar es que en El Limonar no hay pobreza, ni problemas de paro, ni faltan zonas verdes, ni infraestructuras, ni ayuda en muchos aspectos en los que sin embargo están muy muy necesitados en otras zonas.

Esa tendencia, a veces natural y a veces interesada, a considerar Málaga como una cosa única, homogénea, hermosa, pletórica y floreciente supone un peligro enorme para sus (muchas) zonas más desfavorecidas: todas esas maravillas que se cuentan ahora de Málaga, en su ciudad realmente nunca sucedieron.

2 EL CÍRCULO SE CIERRA: 50 AÑOS DE URBANISMO EN MÁLAGA 1971-2022

> "Asimismo esta actuación municipal deberá prestar una atención preferente al estímulo a la iniciativa privada y a la difusión de un clima general de comprensión hacia los esfuerzos considerables que la obtención de los objetivos deseados exigirá necesariamente a la economía privada malagueña".
>
> Presentación del PGOU 1971
> por el equipo redactor, página 15

El Plan General de Ordenación Urbana publicado en 1971[1], en pleno desarrollismo económico que haría duplicar la población de Málaga entre 1960 y 1980, certificaba el final jurídico y practico al planeamiento de mediados de los años cincuenta de González Edo, que en la práctica nunca se había llevado a cabo. En una dictadura sometida a los intereses económicos oligárquicos no había oportunidades de constituir un paisaje urbano coherente y cohesionado.

El Plan de 1971 consagraba tanto el zoning diferenciador de usos del territorio como la posibilidad de una ordenación urbana abierta a las propuestas y necesidades de negocio inmobiliarias y económicas de la época. Los resultados de la edificación de la década anterior y de los setenta son apreciables hoy día en la ciudad, pero a finales de los años setenta eran todavía más evidentes, ya que, a la alta concentración edificatoria, se le unieron el incumplimiento reiterado de las obligaciones de urbanización y creación de zonas verdes y equipamientos.

El primer PGOU de la época democrática, aprobado en 1983[2] mostraba la imagen de la ciudad heredada como de un espacio urbano roto, hecho a trozos, donde las conexiones viarias entre los planes parciales en diferentes fases de tramitación, pero ya edificados en la práctica, eran difíciles o inexistentes, y los costes ambientales de la deficiente o nula urbanización serian una costosa carga económica para la labor de recuperación urbana del nuevo Ayuntamiento.

A diferencia del PGOU de 1971 de grandes manchas, el Plan de 1983 fue meticuloso en la ordenación a nivel de manzana, o incluso de parcela, detallando de manera por-

1 Colegio oficial de arquitectos de Andalucía Oriental, Delegación de Málaga (1972): *Plan general de ordenación al este del rio Guadalhorce*. Directores: Eduardo Caballero Monros y Ricardo Alvarez de Toledo Gross. Artes graficas y ediciones. Madrid.

2 Ayuntamiento de Málaga (1985): *Plan General de Ordenación Urbana de Málaga*. Directores: Damián Quero, Salvador Moreno, José Seguí. Disponible en web: https://www.omau-malaga.com/2/com1_md-3/com1_md3_cd-1562/com1_bs-pgou/edicion-del-pgou-1983

menorizada los usos e intensidades de cada ámbito urbano. Posiblemente ese nivel de detalle fuera un contrapeso necesario de la época frente a los grandes excesos del planeamiento anterior.

Los años ochenta y noventa fueron años de una cierta recuperación de los códigos del urbanismo como instrumento de la ordenación urbana donde el espacio público vertebraba la ciudad. La visión global del espacio urbano entrelazaba la arquitectura de la ciudad con la sociología urbana y la atención a la participación ciudadana en una metodología de trabajo cercana al estructuralismo que se extendió a los primeros planes estratégicos como compañeros de viaje de la planificación urbana.

Aligerados de los compromisos de ordenación urbana de 1983, y bajo otra esfera política más permisiva con las necesidades de los negocios inmobiliarios, los planes de 1998[3] y 2011[4] todavía mantenían sin embargo vigente la estructura conocida, aunque ganase fuerza la imagen de un planeamiento "contable" más que urbanístico, basado en un buen número de convenios urbanísticos.[5]

Sin embargo, la aparición de las Agendas 21 y sobre todo de las Agendas Urbanas ya avanzados los 2000, mantenían el vínculo prioritario con el planeamiento urbanístico como evidencia la Agenda Urbana de Málaga (2015)[6] o la Agenda Urbana Española (2019)[7], al tiempo que introducía en la estructura de carácter global conceptos vinculados a la nueva movilidad, la eficiencia energética o la crisis climática.

En todo este periodo, pese a sus notables diferencias, permanecía vigente, por lo menos a nivel formal, una idea de metodología de trabajo unitaria u holística que la diferenciaba de la época del Plan de 1971 y del "no planeamiento" de la época de la dictadura. Las autoridades municipales aunque habían modificado progresivamente elementos favorecedores del mercado inmobiliario (crecimiento hacia las colinas del litoral este, disminución progresiva de espacio público verde en los antiguos terrenos de Repsol sin que nadie recurriera o denunciara esa situación urbanística, eliminación del límite de altura en la edificación...) mantenían un cierto respeto por los procesos "consensuados" de crecimiento de la ciudad en las reglas de juego que suponía la Agenda Urbana como marco de referencia estratégico de la ciudad (definición del acuerdo de Cooperación entre la Unión Europea y España de octubre de 2014).[8]

Es decir, los proyectos urbanos que se desarrollaban partían de una estructura global que les daba cobijo, el PGOU y la Agenda Urbana[9]. Habían sido debatidos y consensuados por la participación ciudadana. Y en todo caso partían de una metodología de trabajo conocida y respetada.

Frente a esta forma de trabajo que con sus deficiencias había perdurado cuarenta años, en los últimos años se ha ido dejando de lado este sistema de proceder, de manera que las nuevas propuestas de ciudad no tienen una ubicación prevista en ningún tipo de planeamiento, y además se muestran como decisiones políticas con escaso debate ciudadano.

La propuesta de la torre del Puerto, el denominado plan de Málaga litoral, la construcción prevista en lo que era una zona verde denominada por los vecinos residentes Bosque Urbano, la apuesta por una exposición universal precisamente sobre la sostenibilidad urbana, o el incumplimiento generalizado de los objetivos iniciales de la renovación de la ciudad histórica, muestran una imagen de vuelta a los años setenta donde las prioridades de grupos económicos prevalecían sobre la forma urbana como reflejo de un planeamiento inexistente, y hoy en día frecuentemente superado.[10]

La fragilidad del planeamiento tradicional se constata no solo en las nuevas actuaciones que los grupos económicos, que no las necesidades ciudadanas, promueven, si no en la nueva legislación urbanística aprobada por el Parlamento Regional que supone un cambio radical en la tradición urbanística española de los últimos 160 años, donde el suelo urbanizable como concepto desaparece, y los suelos rústicos (antes no urbanizables) susceptibles de ser urbanizados lo son por necesidades de interés económico, turístico o industrial, lo que se asemeja a una especie de urbanismo a la carta. La nueva ley denominada Lista, fue amenazada de inconstitucional por la Dirección General de Urbanismo del MITMA, y finalmente el Ministerio y la Junta de Andalucía llegaron recientemente a un acuerdo para reformar 42 artículos de la Ley y evitar el recurso de inconstitucionalidad.

La imagen de parque temático en que se había convertido la ciudad antigua, sus arrabales y ensanches próximos comienza a extenderse al conjunto de la población, "Málaga para invertir"[11] promociona el propio Ayuntamiento, y los agentes inmobiliarios muestran las expectativas crecientes de rentabilidad de sus operaciones comerciales, en las que el ciudadano medio no solo está ausente, sino que a menudo es objeto de gentrificación, en una ciudad que entre 2015 y 2020 perdió 36.687 personas, hombres y mujeres entre 25 y 40 años, y sus hijos entre 0 y 10 años que se trasladaron de Málaga a la corona metropolitana o a otras ciudades españolas (ver en el apartado 5).

Frente a la ciudad que algunos caracterizan como una mezcla de Qatar y un simulacro de Silicon Valey nos encontramos con recientes datos escalofriantes del INE de los porcentajes de población que viven en riesgo de pobreza y exclusión social, que en Málaga al alza el 23% de la población. La pobreza infantil supone el 40% y los niveles de renta familiar disponible continúan siendo los más bajos de España.[12]

Una consultora se hacía eco recientemente en la prensa local de que en Málaga hacían falta 5.000 viviendas.[13] Aunque seguramente ni se le paso por la cabeza, se refería a viviendas susceptibles de venderse a precios interesantes con el objetivo de hacer un negocio rentable. Cuando la prensa económica o las consultoras inmobiliarias hablan del interesante crecimiento de la rentabilidad de las inversiones en Málaga, no se refieren a las 21.000 personas[14] que están en lista de espera del IMV, esa población posiblemente es invisible para estas empresas.

Una parte muy importante de la demanda de viviendas actuales no son adquiridas por el malagueño medio, si no por inversores externos a Málaga. En algunas promociones actuales de conocidas siluetas, los propietarios asentados en Málaga no superan el 20% de los compradores, y en algunas pequeñas promociones de Caleta-Limonar, no suponen ni el 10%. Estas promociones, algunas de las cuales podríamos denominar "espacios de renta" suponen las últimas tendencias financieras de especulación inmobiliaria en un proceso de mercantilización del espacio público totalmente ajeno a la ciudad existente, y que ya han sido puestos en práctica por ejemplo Londres o Barcelona.[15]

En los últimos años, la tendencia histórica de ciudad dual separada por el Guadalmedina se ha ido ensanchando hasta el sentido de bipolaridad psicológica.[16] La gentrificación no afecta ya a barrios populares de la ciudad central, se extiende a toda Málaga y con especial intensidad en la zona este, donde los jóvenes que allí nacieron tienen que buscar vivienda en otros barrios o en la corona metropolitana.

En numerosos círculos ciudadanos se considera que asistimos en los momentos actuales a potentes impulsos de mercantilización de la ciudad a toda costa, similares a la desregularización económica que dio paso a un radical neoliberalismo que nos sumió en la gran recesión de 2008. En los años ochenta el PGOU vino de alguna manera a establecer las condiciones del campo de juego, que fueron mayoritariamente aceptadas en un momento político determinado. Ahora las reglas del juego cambian o se modifican a voluntad de los poderes económicos, una situación inédita desde la dictadura y que ha roto el equilibrio estratégico de la ciudad. [17]

La degradación de la utilidad del planeamiento urbanístico va pareja a la de la participación ciudadana en unos momentos históricos que nos demandan cambios rápidos y profundos en nuestra forma de vida. Durante décadas e incluso siglos cambiamos lentamente nuestros rituales de consumo y forma de vida, y ahora nos vemos presionados a modificar nuestras pautas de forma radical en pocos años por la crisis climática. No es fácil seducir a una misma generación a la que se propuso el automóvil como fuente de progreso y libertad, y ahora, de lo contrario. O la misma situación se reproduce en como frenar la sociedad de consumo que ha sido el modelo identificador de la sociedad occidental y que todavía se impulsa a diario.

Recientemente se está introduciendo la "sobriedad urbana" como un nuevo termino que enlaza la armonía y el equilibrio de las políticas públicas para lograr una calidad de vida vinculada al medio ambiente y a la gestión de los recursos naturales. Esta idea conecta con el término resilencia, es decir nuestra capacidad de adaptarnos a las nuevas condiciones climáticas, pero también económicas que difícilmente vamos a poder modificar.

A su vez la resilencia está unida a la capacidad democrática de la inclusión territorial y social, a potenciar la participación ciudadana[18], y a no dejar atrás a nadie víctima de la pobreza o la exclusión social. Lo que significa combatir la ley del más fuerte que hoy predomina en el espacio urbano.

3 Ayuntamiento de Málaga (1998): Director: Damián Quero. Disponible en web: https://www.malaga.eu/recursos/urbanismo/PGOU_WEB/Plangeneral_1997/PGMOM/inicio.htm

4 Ayuntamiento de Málaga (2011): Director: Damián Quero (hasta aprobación provisional) y Javier Gutiérrez. Disponible en web: https://www.malaga.eu/recursos/urbanismo/pgou_ap2/PGOU2011AD1.html

5 Herce, Manuel (2013): *El negocio del territorio, evolución y perspectivas de la ciudad moderna*. Alianza editorial. Madrid.

6 Ayuntamiento de Málaga (2015): Agenda Urbana 2050, Observatorio de Medio ambiente Urbano (OMAU). También disponible en web: https://www.omau-malaga.com/agendaurbana/pagina.asp?cod=6

7 Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana (2019): Agenda Urbana Española (AUE). Disponible en la web: https://www.aue.gob.es/que-es-la-aue

8 Acuerdo de Asociación España y Unión Europea: https://fondosestructurales.castillalamancha.es/programacion-2014-2020/acuerdo-de-asociacion-de-espana-2014-2020 y nuevo Acuerdo 2021-2027: https://www.fondoseuropeos.hacienda.gob.es/sitios/dgfc/es-ES/ipr/fcp2020/P2127/Documents/20221118_Acuerdo_Asociacion_aprobado.pdf

9 Marín Cots, Pedro (2019): *La Agenda Urbana 2050 de Málaga*. Ciudad y Territorio, monográfico Agenda Urbana 2019

10 La Ciudad de los Urbanistas, Curso OMAU 2022, 17 de noviembre de 2022, Damián Quero, José Damián Ruiz Sinoga, José María Romero, Guillermo Busutil: https://youtu.be/-s5TYyRf5bQ

11 Ayuntamiento de Málaga: *Dosieres Informativos de áreas de oportunidad de inversión*: https://www.malaga.eu/el-ayuntamiento/notas-de-prensa/detalle-de-la-nota-de-prensa/index.html?id=154023.

12 Utrilla, Luis (2022): *El profundo abismo de la desigualdad social*. Diario Sur de 3 de julio de 2022.

13 Savills Visión Málaga 2022: Málaga Hoy, 6 de octubre de 2022: https://www.malagahoy.es/malaga/Malaga-viviendas-oficinas-demanda_0_1726928842.html

14 La Opinión de Málaga, 6 de junio de 2021: https://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2021/06/06/21-000-familias-espera-vpo-52650768.html

15 Camerin, Federico (2022): *Espacios de renta y proceso de construcción de la ciudad: el caso de Torre Glóries en Barcelona*. Ciudad y Territorio nº 212. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

16 Deleuze, Gilles; Guattari, Félix (2019): El anti Edipo, capitalismo y esquizofrenia. Paidos. Barcelona.

17 La Ciudad de los Ciudadanos: Curso OMAU 2022, 8 de noviembre de 2022, Paula Aranda, Pablo Bujalance, sebastian Escámez y Guillermo Busutil: https://www.youtube.com/watch?v=LT177QEfv3k

18 Monteagudo Sánchez, María jesús; Aranbarri Kortabarria, Nerea; Guereño Omil, Basagaitz (2022): Ciudades circulares, cohesivas y creativas. Catarata. Madrid.

El planeamiento urbanístico posiblemente deberá observar estas premisas para redefinir su lenguaje que epistemológicamente[19] siempre ha tenido dificultades para definir su enorme complejidad. Hoy en día el planeamiento se ha convertido en el compendio de multitud de informes sectoriales que se constituyen en una barrera burocrática que impide tener una visión integral u holística del hecho urbano como era históricamente su cometido.

La reforma radical[20] a la que debe someterse el planeamiento urbanístico debe tener por objetivo agilizar los trámites administrativos y los largos periodos para culminar su aprobación, sin perder ninguna de sus características básicas[21] como la ordenar y diseñar el conjunto de estructuras y sistemas básicos de la ciudad. Al tiempo que establece pautas de trazado del espacio público, de composición edificatoria y de equipamientos que pueden ser desarrolladas por otros instrumentos menores de planeamiento.

El nuevo planeamiento, al igual que la arquitectura, al tiempo de hacerse más sencillo administrativamente se hace más complejo al integrar cuestionadas a la crisis climática, a la cuestión determinante del paisaje urbano y a la sociedad de la información. Y la propia arquitectura replanteando gran parte de actividad en la rehabilitación, la remodelación y la restauración.[22]

3 EL SEGUNDO COMITÉ DE SEGUIMIENTO DE ALICIA, EL PLAN DEL CLIMA

Málaga fue la primera ciudad española y europea en disponer de una Agenda Urbana en su nuevo formato que sustituía a la Agenda 21 porque en esos momentos ejercía todavía una labor pionera y de vanguardia en los procesos urbanos desde que en 1998 fue también la primera ciudad del continente en obtener el galardón de "Buenas Prácticas Urbanas" de Naciones Unidas Habitat al proyecto de "Desarrollo de Programas de Mejoras del Medio Ambiente Urbano en Málaga".[23]

Entre los años 2000 y 2006 lidero la Red Europea de Medio Ambiente Urbano URB-AL con la participación de 200 ciudades de Europa y America Latina, y desde 2009 fue el Centro de Documentación del Programa URB-AL.

Las relaciones y la pertenencia al Comité Español de Habitat nos permitió en aquellos años participar en el diseño de los elementos constitutivos del nuevo formato de la Agenda, lo que facilito la transición entre la Agenda 21 y la nueva Agenda. Ello nos posibilito también aportar en 2019 elementos que formaron parte de la Agenda Española ya que desde el MITMA consideraron a la Agenda de Málaga, no solo como la pionera, sino una de las más completas de España gracias a su sistema de indicadores.

En 2020, Alicía, el Plan del Clima fue aprobado por unanimidad del Pleno Municipal, cuando previamente lo había sido por la Junta de Gobierno. Málaga fue también una de las primeras ciudades españolas en tener un plan del Clima con acciones detalladas en un horizonte de neutralidad carbónica en 2050.

Sin embargo, la disposición de planes, Agendas o documentos pioneros o innovadores no sirve de mucho si el Ayuntamiento como entidad no los asume plenamente y utiliza los presupuestos anuales y los recursos humanos para hacerlos efectivos.

Joan Clos, antiguo director de UN Habitat y exalcalde de Barcelona, decía que una Agenda Urbana puede tener cierta validez o contrariamente ninguna[24]. Puede ser un instrumento de consenso para desarrollar y conseguir una serie de objetivos preestablecidos y transformar la realidad actual, o "puede ser utilizada para lavarse la cara" como un documento vacuo y superficial como muchos otros documentos que se subscriben y no se aplican.[25]

Esa misma sensación de desinterés municipal hacia los problemas derivados de la crisis climática se percibieron con claridad y rotundidad en el Segundo Comité de Seguimiento del Alicia el Plan del Clima celebrado el pasado 21 de julio de 2022. Con un auditorio lleno de participantes, las intervenciones de los asistentes para cada una de las 5 temáticas previstas fueron muy críticas y duras con las pobres actuaciones del Ayuntamiento de Málaga para desarrollar las acciones previstas en el Plan del Clima.

Como sabemos, el Ayuntamiento ha mejorado notablemente sus niveles de consumo energético de sus instalaciones, parque móvil y EMT, pero todo ello sumado no supera el 1% de las emisiones de CO_2 en Málaga.

Impulsar acciones para regular la movilidad que ocasiona el 30% de las emisiones en la ciudad, como las zonas de bajas emisiones (ZBE) si puede tener efectos cuantitativamente más poderosos, sobre todo si ampliamos la ZBE al conjunto de la ciudad como el Plan prevé.

O se llegan a acuerdos cuantificables en tiempo para atajar las grandes emisiones de la Cementera de la Araña o de la Central Térmica de Campanillas.

Visionar los videos del encuentro y reflexionar sobre lo que allí se expuso no debería caer en saco roto[26].

Igualmente, este Comité de Seguimiento no tiene carácter administrativo, con todo lo que ello supone legalmente[27]. Pese a que ha pasado 2 años desde la aprobación del Plan del Clima, no se ha constituido este órgano de debate municipal que incluía la aprobación de Alicia, como tampoco se ha puesto nunca en funcionamiento el Consejo Sectorial de Desarrollo Sostenible, Urbanismo y Medio Ambiente, pese a que durante 2020 y 2021 estuvimos trabajando para que o bien se constituyera el Comité de Seguimiento del Plan del Clima, o bien este se integrara en el Consejo Sectorial. Las continuas gestiones realizadas desde el OMAU, Medio Ambiente y Participación Ciudadana fracasaron rotundamente. No se puede decir otra cosa que no existe ninguna voluntad política por constituir algo que ya fue aprobado en el Pleno Municipal, y que la propia prensa se hace eco.[28]

Es necesario recordar que también el Pleno Municipal de 30 de octubre de 2019 aprobó por unanimidad la Declaración de Emergencia Climática, así como la necesidad de desarrollar las acciones necesarias para atenuar la crisis climática que meses después se reflejarían en el Plan Alicia.

Del II Comité de Seguimiento de Alicia se pueden destacar las siguientes cuestiones en relación a las acciones emprendidas:

Renaturalización urbana en Huelin-Ayala

La propuesta pretende mejorar y ampliar el tamaño del espacio público, las condiciones de movilidad, accesibilidad, seguridad y medioambientales de la zona mediante la reducción del espacio destinado a la circulación rodada (calzada), y la ampliación y mejora del espacio peatonal, sin disminuir la dotación de aparcamiento público.

1. Reducción del espacio viario-ampliación del espacio peatonal. La mayoría de las calles interiores del barrio de Huelin constan de una calzada para el tráfico rodado de dos carriles y doble sentido. No obstante, el tráfico de vehículos que recorre estas vías es reducido, por lo que se está dedicando un espacio muy valioso a un uso que no repercute en la calidad de vida de los ciudadanos. El proyecto propone reducir la calzada rodada de dos a un solo sentido, y un solo carril, para destinar el espacio ganado al uso peatonal. El trafico más habitual se desplaza hacia el perímetro de cada sector, siendo el tráfico interior más amable y lento (10-30 km/h) de forma que además de aumentar el tamaño de las aceras,

2. Reduce el ruido ambiental. La movilidad rodada interior verá por tanto reducida en su intensidad y velocidad al tener la calzada una menor sección y estar ligada al acceso de los vehículos de los residentes y los estacionamientos en vía pública del interior de cada supermanzana.

3. Mantenimiento de las plazas de aparcamiento. Se mantienen las plazas de estacionamiento existentes en la vía pública, compensando la perdida de algunas en las nuevas zonas de preferencia peatonal con la reubicación o el rediseño de otras zonas.

4. Seguridad en colegios. Las zonas de la propuesta tienen cinco centros educativos (colegio San Manuel, CEIP Luis de Góngora, CEIP Eduardo Ocon, IES Huelin y colegio Virgen del Carmen), un centro de salud (Huelin) y un mercado municipal (Huelin). La propuesta plantea la creación de espacios públicos de preferencia peatonal asociados a to-

19 Quero Castanys (2022): Aritmetica, paradigmas o gramática: el anunciado desconcierto de los urbanistas. Ciudad y Territorio. Cuarta época. Monográfico Forma Urbana y Desarrollo Sostenible. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

20 Benabent-Fernandez de Cordoba, Manuel (2019): La insoportable rigidez del Plan General Urbanístico. La necesidad de un cambio de modelo. Ciudad y Territorio nº51

21 Farinós Dasí, Joaquín; Serrano Rodríguez, Antonio (2022): El papel del territorio y de las políticas territoriales en la estrategia de recuperación, transformación y resilencia. Universitat de Valencia.

22 Montaner, Josep María (2022): La modernidad superada. Ensayos sobre la arquitectura contemporánea. Gustavo Gili. Barcelona

23 El País de 30 de agosto de 1998: "La ONU premia a Málaga por su desarrollo sostenible": https://elpais.com/diario/1998/08/30/andalucia/904429332_850215.html
Universidad Politécnica de Madrid: Ciudades para un futuro más sostenible: http://habitat.aq.upm.es/bpes/onu98/bp460.html

24 Marín Cots, Pedro (2019): *La agenda Urbana de Málaga 2050*. Ciudad y Territorio nº 202. MITMA.

25 Joan Clos en el encuentro en el Colegio de Arquitectos de Madrid sobre la Nueva Agenda Urbana de España celebrado el 22 de octubre de 2018.

26 01 Susana Carillo Aparicio. https://vimeo.com/733522376
02 Pedro Marín Cots - Situación del Plan del Clima 2º año
https://vimeo.com/733522516
03 Mariano Sidrach de Cardona - Energía, Clima y Ciudad
https://vimeo.com/733912008
04 David Rodríguez- Biodiversidad Urbana y Bienestar
https://vimeo.com/733941795
05 Pablo Otaola Ubieta - El Plan Málaga Litoral
https://vimeo.com/733957071
06 José Damián Ruiz Sinoga-Gobernanza y Participación Ciudadana
https://vimeo.com/734032581

27 Reglamento orgánico de participación ciudadana: https://www.malaga.eu/visorcontenido/NRMDocumentDisplayer/173/Documento-Normativa173

28 Diario Sur de 21 de marzo de 2022: https://www.diariosur.es/malaga-capital/ayuntamiento-malaga-consejo-ambiente-ecologistas-20220321121420-nt.html



Planta propuesta de la Manzana M1 Fuente: OMAU

dos estos equipamientos, de forma que se mejore la accesibilidad a los centros por personas de movilidad reducida, aumente la seguridad de las personas más dependientes y permita la inclusividad de toda la población residente. Además, el aumento de la zona peatonal permitirá la (5) creación de caminos escolares seguros que conecten los nuevos espacios de acceso a los centros educativos con las distintas partes del barrio.

6. Mejora de la movilidad en bicicleta. En la movilidad alternativa en la bicicleta, se plantean nuevos tramos de carril bici en sentido norte-sur, perpendiculares a la costa, que permitan poner en conexión el carril bici que discurre junto al paseo marítimo con el que discurrirá por la calle Héroes de Sostoa. De esta forma los tres ámbitos de supermanzanas propuestos tendrán acceso en su perímetro al carril bici para desplazamientos a otras zonas de la ciudad.

7. Arboles, sombra y mejora del confort térmico. El aumento del tamaño de las aceras y del espacio público va acompañado de la plantación de árboles de porte que den sombra, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales del espacio público en cuanto a confort térmico y contaminación atmosférica. Actualmente, muchas de las calles carecen de arbolado o no se adapta, por su tamaño a la escala de la calle. En otros casos, en las calles paralelas al frente marítimo, el arbolado se dispone únicamente en la acera situada al sur, que es justamente la más protegida por la sombra de la edificación, mientras que la acera situada al norte, sometida a una intenso soleamiento, especialmente en verano, carece de arbolado que proteja a los peatones y a la parte baja de la edificación de la radiación solar. El proyecto revisa la dotación de arbolado de todas las vías, disponiendo nuevo arbolado en las zonas más expuestas a la radiación solar, lo que reducirá la temperatura del espacio peatonal, mejorará el confort térmico y reducirá los niveles de contaminación por la absorción del CO_2.

8. Remodelación de jardines existentes. Algunos jardines se encuentran desprovistos de vegetación o en malas condiciones. La propuesta de renaturalización conlleva la renovación de los jardines y su vinculación física a itinerarios y recorridos verdes tanto para peatones como para caminos escolares.

9. Jardín de lluvia. También se disponen nuevas franjas verdes (jardín de lluvia) que cumplen varias funciones: por un lado, delimitan y protegen ciertos itinerarios y zonas peatonales para hacerlas más seguras, y por otro lado actúan como sistemas de drenaje sostenible que filtran y retienen el agua de la lluvia, reducen la escorrentía pluvial urbana y mejoran el rendimiento del sistema de saneamiento.



Calle Góngora en la actualidad, Fuente: OMAU



Calle Góngora prevista, Fuente: OMAU

Después de largas controversias y debates, a Junta de Gobierno Local aprobó el 29 de septiembre la presentación a la convocatoria de Movilidad Sostenible MITMA de las propuestas de Renaturalización Urbana en tres supermanzanas del ámbito Huelin-calle Ayala con un coste de 6,7 M€.

Complejizar la Ciudad, Bizcochero-Capitán

El propósito de este proyecto cuya asistencia técnica se adjudicó a "n'UNDO Consultoría de Ciudad y Territorio" era conseguir una ciudad compacta, compleja y de proximidad en el barrio Hacienda Bizcochero a través de la adaptación de su desarrollo a la Agenda Urbana y al Plan del Clima (Línea estratégica 1 del Bloque de Modelo urbano y movilidad del Plan del clima 2050).

En los estudios realizados sobre el comportamiento del planeamiento ejecutado en la zona de Teatinos se apreciaba, como se muestra en la fotografía que había demasiados espacios vacíos, la mayor parte de equipamiento comunitario de difícil desarrollo ya que los equipamientos reglamentarios estaban ya realizados.

Por otra parte, el índice de edificabilidad 0,875 m^2/m^2, equivalente a 75 viviendas por hectárea y máximo que permitía la legislación urbanística no lograba otorgar las densidades consideradas optimas entorno a los 120 habitantes por hectárea. Por ello una de las cuestiones iniciales tratadas era la posibilidad de aumentar el coeficiente de edificabilidad y la manera de hacerlo. Estudiando la posible modificación nos dimos cuenta de que ya se había realizado algo parecido, solamente que lo ignorábamos. A través de un convenio urbanístico se realizó una modificación de elementos, aprobada en 2008 por la que el sector PAM-T6 (97) antiguo SUP Morillas, pasaba de 0,875 m^2/m^2 a 1,59 m^2/m^2, desconociendo el sistema jurídico empleado para ese aumento de edificabilidad. Con esta modificación los 97.370 m^2t de uso residencial protegido se reducían a 36.883 m^2t y la diferencia más la conversión de 50.160 m^2t de uso residencial universitario se convertían en 110.647 m^2t de uso residencial libre, que son los edificios en altura que hoy podemos ver al norte del bulevar.[29]

Con independencia de la oportunidad de hacer esa modificación del planeamiento que cambio uso de vivienda protegida y usos de vivienda universitaria por vivienda de renta libre alterando de una manera importante la edificabilidad original del sector, lo cierto es que la densidad actual de 124 habitantes/hectárea es más favorable a los objetivos de este proyecto.

Siguiendo el esquema desarrollado por la Manzana Verde, y los reciente proyectos de renaturalización urbana, la red viaria principal se podría derivar a los ejes perimetrales, dándole un rango menor al viario interior, disminuyendo en algunos casos su sección para destinar el espacio a bicicletas o a espacios peatonales ajardinados.

La reconversión del bulevar en una autentico parque urbano, era otra de las cuestiones importantes a rediseñar. En resumen, los objetivos generales y específicos eran:

1. Equidistribución de los sistemas generales y los sistemas locales

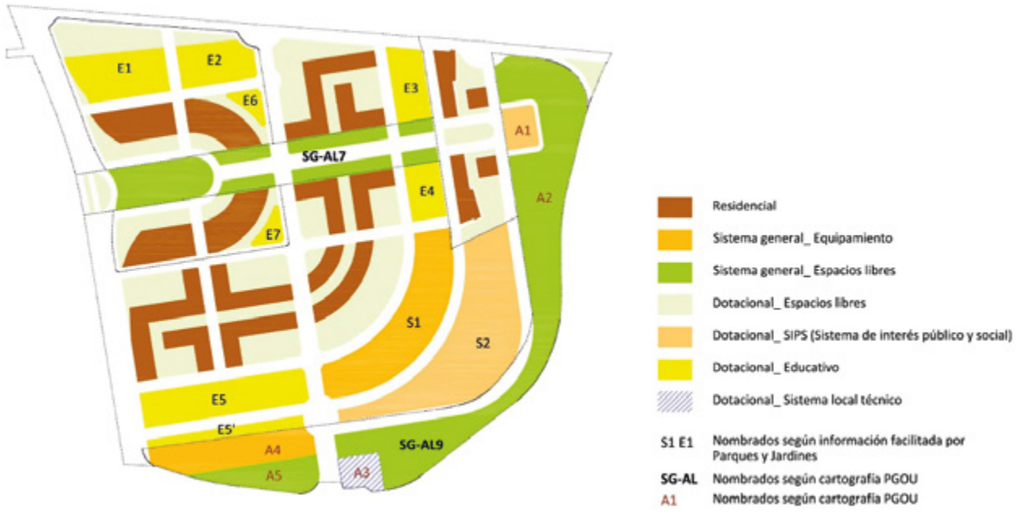
1. Aumentar el porcentaje de los sistemas locales, en relación a los sistemas generales, que ocupan la mayor parte del suelo

- Consolidación prioritaria de suelos dotacionales locales E1, E6, E7 y E5.

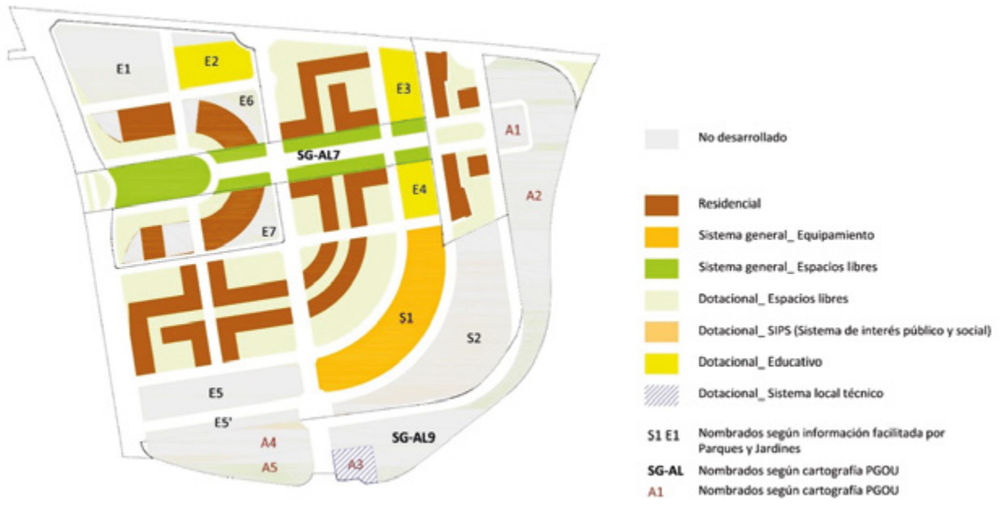
2. Redistribuir la superficie destinada a equipamientos de forma más disgregada e integrada con el resto de usos

- División de la dotación prevista en S2, A4, A1, E5' en una ocupación fragmentada y repartida en el barrio, más cercana a las áreas residenciales.
- Ocupación de espacios libres con usos dotacionales sociales/comunitarios (hasta un 10% de superficie).

29 Hoja nº 16 PAM-T6 (97) https://www.malaga.eu/recursos/urbanismo/pgou_ap2/pgou_ad1/Documento%20C.%20Normativa,%20ordenanzas%20y%20fichas/3.%20Fichas%20de%20ambitos%20de%20planeamiento%20de%20desarrollo%20y%20gestion/Planeamiento%20Aprobado/4.%20PAM%201997/PAM-T.6%20(97).pdf



Planeamiento aprobado. Fuente: PGOU



Usos actuales del suelo. Fuente: OMAU y n'UNDO



Area de trabajo. Fuente: OMAU

- Ocupación del espacio libre SG-AL7 (bulevar) con piezas edificatorias de uso comercial/dotacional hasta un máximo del 10% del suelo.

2. Equilibrio entre los usos residenciales y los dotacionales

1. Conseguir una densificación de lo construido, aumentando los valores de compacidad, complejidad y proximidad

- Desarrollo completo del suelo residencial pendiente. Apoyo, incentivos y facilidades por parte de la administración pública para el desarrollo residencial en estas áreas prioritarias
- Desarrollo de actividades dotacionales y comerciales de diversa índole que ocupen temporalmente los vacíos no consolidados mientras se va consolidando la trama prevista, programadas y facilitadas por la administración pública

2. Equilibrar el porcentaje entre los usos residenciales y los usos dotacionales.

- Paralización del desarrollo de nueva edificación residencial hasta que no hayan sido desarrollados los equipamientos barriales que le dan servicio
- Cambio de uso de locales de terciario a dotacional, para conseguir el equilibrio adecuado en el barrio entre residencial y dotacional

- Desarrollo de nuevas herramientas de planificación que permitan la adaptación a las necesidades inmediatas, con la suficiente flexibilidad como para adaptarse a necesidades futuras cambiantes e inciertas

3. Replantear las dimensiones y proporciones del espacio público existente, buscando una escala más humana y una óptima relación entre el espacio construido y el no construido

- Recalificación de suelo de espacio público a dotacional
- Fragmentación y jerarquización de los espacios libres según las directrices del Plan n' Vacíos, diversificando en plazas, parques, calles peatonales, de diversas dimensiones y características, aportando riqueza de percepción y complejidad de usos

3. Jerarquización y cualificación de los espacios libres

1. Diferenciar entre los viales destinados a la movilidad y las zonas de estancia y encuentro

2. Definir el sistema de movilidad urbana, en sus distintos medios e intensidades e interacción entre ellos

- Clasificación y calificación de viario según sistema de movilidad

3. Crear una red de carriles bici local, bien dimensionada e integrada.



Propuestas y acciones previstas. Fuente: OMAU y n'UNDO

- Implementación de los proyectos de carril bici, en continuación con los tramos ya existentes.

4. Desarrollar los corredores verdes definidos en el Plan de Infraestructuras verdes de Málaga.

5. Recualificar los espacios vacíos urbanos en base a sus funciones y usos, y en relación a la edificación circundante.

- Acondicionamiento de zonas verdes previstas por el PGOU y que todavía no están consolidadas, y garantizando con medidas de gestión y mantenimiento la conservación y mejora de las zonas verdes existentes
- Desarrollo de estrategias de ruptura de barreras físicas y cognitivas para facilitar el tránsito de peatones y transporte blando
- Densificación y diversificación del arbolado en las vías donde se ha reducido el tránsito rodado
- Introducción de pavimentos permeables en las zonas de tránsito peatonal y rodado, para facilitar las escorrentías y mantener la humedad ambiental
- Incorporación la proporción 1 coche / 1 árbol en las áreas que se permita el aparcamiento en vía pública o privada

4. Renaturalización del entorno urbano

1. Aumentar el confort térmico

- Inclusión de arbolado de sombra en el viario y zonas verdes
- Sustitución de arbolado por arbolado de sombra

2. Aumentar el confort acústico

- Desarrollo de pantallas de arbolado denso en las márgenes de A357 y MA20

3. Reducir el impacto de las emisiones de efecto invernadero y otros contaminantes

- Reducción del tráfico en vías interiores (modelo Manzana Verde).
- Instalación de tejados verdes.
- Compostaje urbano.
- Limitación del tránsito de vehículos rodados solo a las vías de acceso directo a los aparcamientos asociados a viviendas y a equipamiento, y al paso de autobuses para cumplir valores de proximidad adecuados.
- Implementación de campañas de información y concienciación entre la población, de la necesidad urgente de reducción del vehículo privado de motor y de las alternativas existentes y propuestas
- Compatibilización y ordenación de la convivencia de tránsito entre peatones, bicis y otros vehículos no motorizados ni eléctricos
- Desarrollando los corredores verdes propuestos en los estudios del OMAU con un tratamiento verde intensivo. El bulevar Louis Pasteur y la avenida del Dr. Manuel Domínguez, son acondicionadas como verdaderos corredores verdes, libres de tráfico rodado intensivo, con una densa vegetación y suelos permeables
- Inversión en vegetación masiva en espacios verdes, como auténticos pulmones equilibrantes de la ciudad

4. Consolidar las áreas verdes limítrofes y acondicionarlas como espacios colchón frente a las grandes infraestructuras viarias

- Plan de desarrollo del cinturón verde como importante área verde y deportiva
- Consolidando las grandes áreas verdes de separación de las vías rápidas, a través de la plantación de grandes masas arbóreas, separando el barrio de las grandes infraestructuras que provocan ruido y contaminación, y funcionando como pulmones verdes

Tras el estudio de las seis áreas de estudio propuestas -densidad, compacidad, complejidad, proximidad, integración e impacto- el análisis de documentación, cartografia y planeamiento urbano vigente, así como de un proceso participado de consulta y recogida de información que determina problemáticas y oportunidades; se ponen estos valores en relación con la Agenda Urbana Española, el Plan del Clima, la Fundación Biodiversidad y sus indicadores de referencia, se considera que la estrategia más apropiada de trabajar hacia la renaturalización y la descarbonización de Hacienda Bizcochero, es la intervención y cualificación de los vacíos existentes en el barrio.



Situación de la ZBE en relación al conjunto de la ciudad. Fuente: OMAU



Zona de Bajas Emisiones de 437 ha. Fuente: OMAU

Estos vacíos permiten por una parte trabajar y modelar el espacio común, permitiendo usos diversos y adaptables, así como una intervención blanda en la que el tiempo y el desarrollo del barrio van configurando esos vacíos, según las necesidades. Los diferentes tipos de vacíos permiten incluir las múltiples tácticas y acciones para para satisfacer esas necesidades de un barrio más natural y ambientalmente más sano.

Las intervenciones pueden ser programadas o en el caso de la renaturalización, simplemente acciones de acompañamiento para que la naturaleza siga su propio proceso de regeneración y adaptación.

Zona de Bajas Emisiones, ZBE

Alicia, el Plan del Clima de 2020 diseñaba un área de bajas emisiones de 349 ha. que debía entrar en funcionamiento en 2023, ampliándose al conjunto del suelo urbano de la ciudad en 2025. Por su parte el PEMUS estimaba una ZBE de 374 ha. Con los trabajos realizados por el OMAU en febrero de 2021 como documento de base el Ayuntamiento se presentó a la primera convocatoria de Movilidad del MITMA, ya aprobada, con la propuesta de una ZBE de 437 ha. resultante de la superficie envolvente de las dos propuestas señaladas. El presupuesto de la actuación es de 4,2 millones de euros, al que se añaden 0,99 M€ correspondientes a la red de monitorización y vigilancia de la calidad del aire y del nivel de ruido.

Aunque en la zona viven cerca de 73.614 personas, el 12,7% de la población de Málaga, al ser el centro comercial y de servicios de la ciudad acoge 82.000 personas que la visitan diariamente, y supone el 26% de los viajes motorizados de la ciudad y del conjunto del área metropolitana.

PREVISIÓN DE DISMINUCIÓN DE EMISIONES EN LA ZBE			
TIPO EMISIÓN	CORTO PLAZO	MEDIO PLAZO	LARGO PLAZO
CO_2	30,3%	46,2%	61,6%
CO	42,6%	70,8%	88,5%
NO_x	51,4%	82,9%	94,0%
PM_{10}	50,8%	85,3%	96,4%

Fuente: OMAU

La Manzana Verde

Aunque la Manzana Verde comenzó a diseñarse en 2010 con el proyecto europeo CAT MED, el Plan Especial no fue aprobado hasta 2015, y el concurso internacional de los 5 edificios de la primera fase fallado en junio de 2017 ha avanzado muy lentamente. Ya concluidos los proyectos básicos, en la actualidad se están elaborando los proyectos de ejecución. El proyecto de reparcelación fue aprobado en 2022, y está pendiente de aprobación el proyecto de urbanización.



eSE de Marta Otrs. Fuente: OMAU

De esta manera se estaría en disposición de iniciar los pliegos administrativos para el concurso de adjudicación de las cinco parcelas. En el conjunto del PERI se destina a 803 viviendas de VPO y a 160 viviendas de renta libre. Ha pasado tanto tiempo desde CAT MED que incluso la Manzana Verde no aparece en el nuevo Plan de la Vivienda de Málaga 2023-2027. Ese es el nivel de visibilidad que tiene el proyecto que en el Pleno Municipal de 31 de mayo de 2012 (punto nº 22) fue considerado como modelo a aplicar al planeamiento futuro de la ciudad.[30]

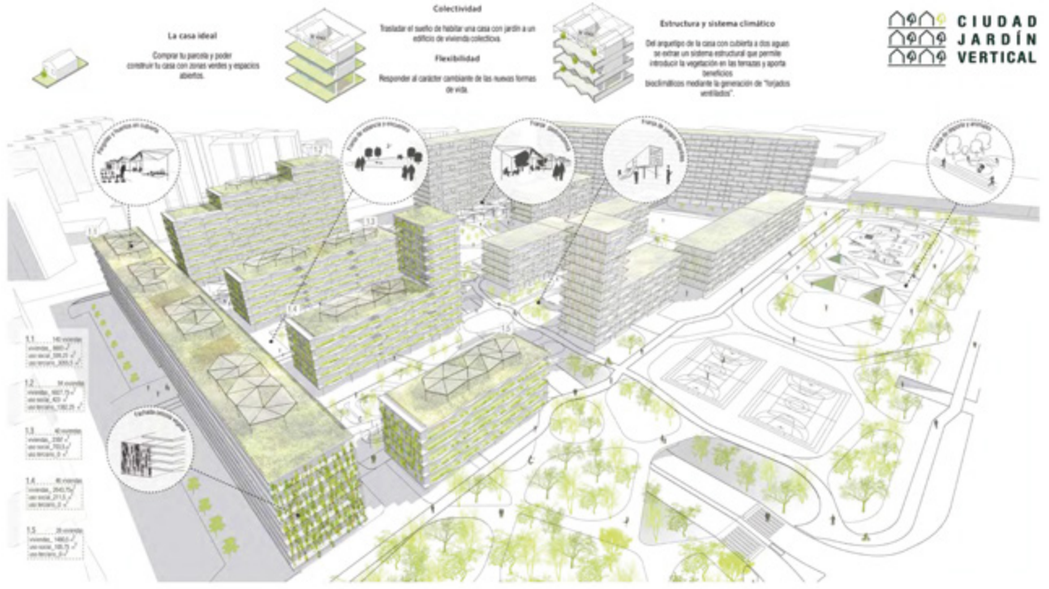
El Anillo Verde

En el Plan del Clima de Málaga una de las acciones más destacadas era el desarrollo de un Anillo Verde perimetral en el ámbito fronterizo entre "el suelo urbano y el no urbanizable", que fuera al mismo tiempo un punto de encuentro con los 15 corredores verdes diseñados en la Agenda Urbana. Los objetivos principales del Anillo eran:

Adaptación al cambio climático

- Prevención de inundaciones, regulación de escorrentías.
- Reducción de los riesgos derivados de las inundaciones, regulación de avenidas.
- Regulación térmica y disminución de las islas urbanas de calor.
- Mejora de la permeabilidad ecológica (movimiento y refugio de especies) ante condiciones climáticas extremas, mediante la creación de redes ecológicas.

30 Por unanimidad del Pleno Municipal se adoptó el acuerdo de que "se apruebe el modelo manzana verde, en la medida de lo posible, en las promociones nuevas que sean objeto de ejecución municipal de los proyectos urbanísticos y de rehabilitación urbana que se vayan aprobando en el próximo periodo."



Ciudad Jardín Vertical de Rafael Urquiza. Fuente: OMAU



Estractos Activos de Maria Langarita y Victor Navarro. Fuente: OMAU



Anillo Verde en las colinas del Litoral Este. Fuente: OMAU

Mitigación del cambio climático:

- Incremento de secuestro de carbono (efecto sumidero CO_2).
- Reducción del consumo de energía por la atemperación climática por parte del arbolado.

Mejora de la biodiversidad:

- Mantenimiento, protección y mejora de los hábitats naturales, la vida silvestre y la biodiversidad, a través de acciones tales como la erradicación de especies vegetales exóticas-invasoras y la sustitución por especies autóctonas, atendiendo a la potencialidad de cada zona.
- Mejora de la capacidad de carga de los ecosistemas

Mejora de la calidad ambiental:

- Mejora de la calidad del aire.
- Mejora de la calidad del agua.
- Mejora de la capacidad de amortiguación de los niveles de ruido.
- Mejora de la calidad del suelo agrícola.
- Control de la erosión del suelo.

Mejora de la salud y el bienestar:

- Mejora de los valores paisajísticos de la ciudad.
- Incremento de espacios para la práctica del deporte y el ocio y disfrute de la naturaleza.

El municipio de Málaga tiene una superficie de 394,98 Km^2, 39.498 ha. La superficie total del Anillo Verde, con los límites y criterios descritos en sus documentos, ocupa una extensión de 76,19 Km^2, 7.619 ha. de suelo no urbanizable, lo que supone el 19,26% de la superficie del municipio. (Figura 1)

Cálculo del carbono absorbido por los ecosistemas actuales

Para determinar el contenido de carbono de los ecosistemas que comprenden el Anillo Verde en el año 2021, se usó el programa ARIES para SEEA. Esta herramienta creada por BC3, integra datos y modelos globales disponibles de forma gratuita, generando cuentas de ecosistemas para cualquier área terrestre especifica. (Figura 2)

Previsiones de mejora en la eficiencia como sumidero de carbono

El Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) ha elaborado una metodología simplificada de cálculo de absorción de T CO_2/pie de las principales especies forestales de España.

Aplicando estas estimaciones al caso del Anillo Verde de Málaga, en función de las especies a plantar y de la superficie de cada una, una vez transcurrido el periodo del proyecto, los resultados de secuestro de carbono se resumen en la siguiente tabla (solo se consideran las especies de las que existen datos fiables y un 100% de supervivencia, ya que se contempla en el proyecto la reposición de marras).

Figura 1

ANILLO VERDE MÁLAGA	SUPERFICIE HA.	PARCELAS RUSTICAS Nº	SUPERFICIE MUNICIPIO %
Zona Este	2.024	582	5.12%
Zona Norte Hiper ronda	2.940	1.156	7.44%
Zona Suroeste Suelos Agrícolas	2.655	878	6.70%
Total	**7.619**	**2.616**	**19.26%**

Figura 2

ÁMBITOS	PLANTACIONESACTUALES	ABSORCIÓN CO_2 ACTUAL TON 2021
Zona Este		379.530
Zona Norte Hiper-ronda		550.114
Zona Sur Suelos Agrícolas	Cítricos	231.216
	Otras Plantaciones	265.429
	Total	**1.426.289**

Figura 3: Incremento absorciones totales ton CO2 estimadas

ÁMBITOS	PLANTACIONES	20 AÑOS	25 AÑOS	30 AÑOS
Zona Este		151.063	257.677	389.645
Zona Norte Hiper-ronda		214.492	384.864	596.154
Zona Sur Suelos Agrícolas	Cítricos	256.907	321.134	385.361
	Otras Plantaciones	174.542	325.145	494.797
	Total	**797.004**	**1.288.820**	**1.835.957**

A ese incremento total a 20, 25 y 30 años, de las especies plantadas, habría que sumar el incremento aportado por los cultivos de cítricos, es decir, una tasa de incremento de 12.845,35 Ton/año (dato generado por el software ARIES), quedando los resultados finales de la siguiente forma (Figura 3).

Reverdecimiento de Araña-Peñón del Cuervo

ISABEL BRÍGIDA RODRÍGUEZ, ARQUITECTA

El proyecto de restauración ecológica del entorno del Peñón del Cuervo supone el punto de partida del Anillo Verde de Málaga en su lado más oriental. El entorno de actuación comprende el cauce y el entorno de ribera de los Arroyos del Judío y Totalán (en sus tramos medio y bajo) y la franja litoral que va desde el Puerto del Candado hasta la playa del Arroyo Totalán.

El enclave en el que no situamos reúne varias características que lo hacen un entorno muy peculiar como son: su situación en el límite este del municipio de Málaga con la Comarca de la Axarquía, su paisaje característico donde aparecen una serie de playas engastadas entre los salientes rocosos, su alto valor ecológico albergando especies endémicas protegidas como la siempreviva malagueña o su alto valor arqueológico con la presencia yacimientos paleolíticos en las tres terrazas calizas y el Cerro Juan.

Pero de todas ellas la característica más importante que hace posible y necesaria esta restauración ecológica es que esta área Málaga es la única zona costera de la ciudad que no está sometida a una presión urbanística masiva, siendo el poblado de la Araña el único núcleo poblacional presente en la zona de intervención.

Para abordar la restauración ecológica del entorno del Peñón del Cuervo y su conversión en una nueva infraestructura urbana, se propone llevar a cabo un conjunto de actuaciones agrupadas en tres grandes áreas según su intencionalidad principal: la recuperación y preservación de los espacios naturales, la integración de las infraestructuras urbanas en el entorno natural, y la generación de espacios dotacionales dentro de la nueva infraestructura verde.

El primer grupo de actuaciones, las encaminadas propiamente a la restauración ecológica, tiene como finalidad reformar el espacio natural acercándolo en la medida de lo posible a sus características primigenias, con la finalidad



Anillo Verde en el Litoral Este y Corredores Verdes. Fuente: OMAU

de reforzar las relaciones ecosistémicas y garantizar su supervivencia. En primer lugar, se prestará atención a los dos arroyos que forman parte del proyecto, protegiendo y definiendo la anchura del bosque de ribera, asegurando una correcta distribución de las especies vegetales, protegiendo las especies más vulnerables y eliminando los elementos de encauzamiento y los pasos compartidos del cauce. En segundo lugar, se procederá la recomposición de la orografía original del terreno reconstruyendo las dos plataformas litorales cortadas por la construcción de la autovía y eliminando solados y barreras antropológicas del ecosistema dunar y los valles de inundación de los arroyos. Finalmente, se llevarán a cabo un grupo de actuaciones en la franja litoral encaminadas a recuperar y proteger el ecosistema dunar.

El segundo grupo de actuaciones tiene como objetivo transformar las instalaciones e infraestructuras urbanas presentes en la zona integrándolas en el entorno natural restaurado, para que no supongan una barrera en las relaciones ecosistémicas y ciudadanas de la zona. Para ello, se procederá a la conversión de la Carretera de Almería en una vía urbana, reduciendo el número de viales y la velocidad máxima de circulación de los vehículos. Tras esta actuación, los nudos de carretera que conectan la Carretera de Almería con la A7 en ambos extremos de la intervención quedarán simplificados en rotondas y se eliminarán los pasos a nivel. Con el desarrollo de estas intervenciones la antigua carretera de Almería sería una vía urbana capaz de convivir de forma segura con la bicicleta y el peatón, subsanando las carencias actuales.

Finalmente, el tercer conjunto de actuaciones va encaminado a garantizar la usabilidad responsable y sostenible de la nueva infraestructura verde conseguida. En primer lugar, se eliminarán los usos incompatibles con la restauración ecológica, como son las barbacoas y merenderos en el ecosistema dunar y los aparcamientos en áreas de elevado interés natural. En segundo lugar, se dispondrán nuevos espacios dotacionales en el espacio remanente tras la simplificación de las vías y los nudos de la carretera de Almería, donde se localizarán las nuevas áreas de aparcamiento y zonas recreativas y deportivas. Se desarrollarán nuevas vías ciclables y se reformará y se dará continuidad a la senda. También se pondrán en valor los elementos patrimoniales presentes en el entorno como son El Conjunto de las Cuevas del Humo, la Torre de las Palomas, y el puente sobre el Arroyo del Judío del Camino Viejo de Vélez. Finalmente se dispondrán de espacios para la formación y concienciación de la ciudadanía, informando del valor ecológico del área y de los procesos llevados a cabo para su restauración, siendo esta la





Fuente: OMAU





Fuente: OMAU









Fuente: OMAU

mejor estrategia para su cuidado y conservación.

Ordenanza ambiental y bioclimática para Málaga

La Elaboración de una Ordenanza Ambiental y Bioclimática para la ciudad de Málaga, que estamos elaborando con la asistencia Técnica de la Universidad Politécnica de Madrid, tiene en consideración de manera conjunta la caracterización bioclimática de la ciudad, la isla urbana de calor, y los recursos de calidad del aire, del agua y de la vegetación. Sus objetivos específicos son:

1. Redactar unas recomendaciones bioclimáticas para cada tejido residencial desde su morfología, estructura urbana y caracterización bioclimática según su situación en la ciudad de Málaga.

2. Redactar unas recomendaciones ambientales y bioclimáticas para los espacios públicos y zonas verdes urbanas

- Diseñar para reducir de las micro-islas de calor dentro de la ICU de Málaga (derivadas del soleamiento, los acabados superficiales, los canales de viento, la vegetación, la actividad antrópica y el agua), con propuesta de oasis térmicos urbanos.
- Proponer medidas que potencien la calidad del medio urbano desde la salud.

    - Fomento de la movilidad peatonal y no contaminante de la ciudad.
    - Incremento de las zonas verdes en continuidad y jerarquía.
    - Estructurar los espacios urbanos con propuestas para fomentar la convivencia intergeneracional.

3. Redactar unas recomendaciones ambientales y bioclimáticas para los usos productivos de Málaga

En la línea con lo dispuesto por la Directiva Europea de Edificios de Energía Casi Cero y el nuevo CTE, la ordenanza debería ir más allá promoviendo edificios con menores demandas y consumos, cercanos al cero-energía, en la energía necesaria para su acondicionamiento (energía púrpura). Se persigue reducir la dependencia energética de la ciudad con la incorporación de criterios bioclimáticos en el uso residencial, los productivos y los espacios públicos urbanos, considerando en cada caso su caracterización bioclimática y alcance.

Conocida la caracterización bioclimática de Málaga y sus barrios por los trabajos previos realizados, la Ordenanza Ambiental y Bioclimática incidirá para tener confort térmico mediante medidas de acondicionamiento pasivo tanto en la escala arquitectónica como urbana. Algunas de las medidas que se incorporarán a la ordenanza serán las siguientes:

Captación solar: Promoviendo orientaciones más favorables dentro del cañón urbano de cada tejido, factor muy restrictivo para la captación solar en invierno, y con superficies de acristalamiento adecuadas según orientación.

Protección solar: En los vidrios captadores en invierno para que estén completamente sombreados en verano. En los elementos opacos mediante colores claros o cubiertas y fachadas correctamente ventiladas según cada uso y tejido.

Ventilación: La ventilación, que en algún caso podría ser nocturna, puede hacer innecesarios los sistemas de refrigeración. Para ello se deberá fomentar el diseño de estrategias adecuadas de ventilación pasiva.

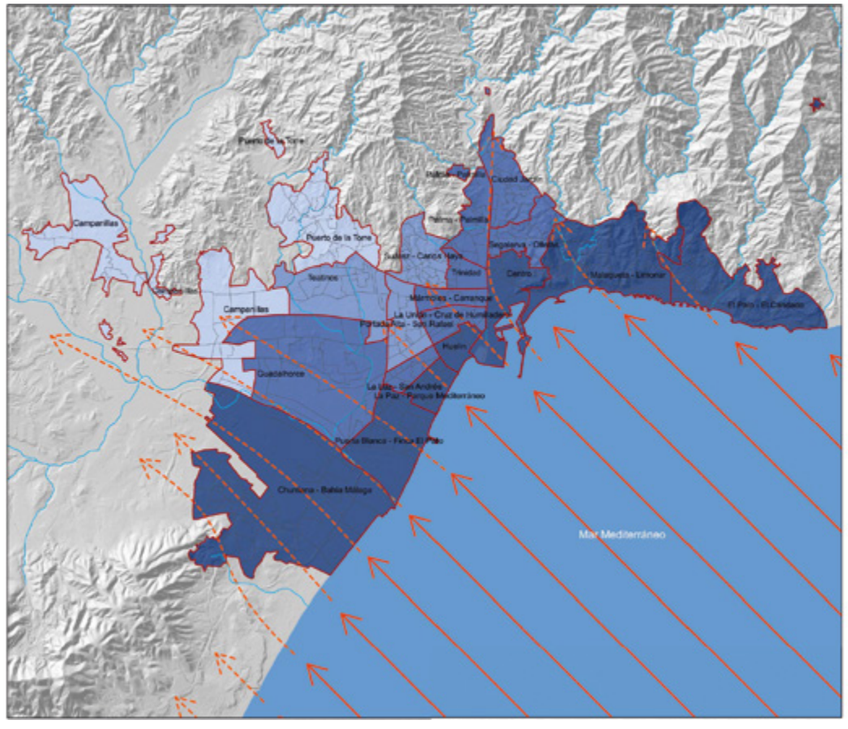
Almacenamiento de energía: Diseño de las envolventes con el aislamiento por el exterior (SATE) para que la masa de este pueda almacenar la energía solar, las cargas internas y la ventilación nocturna.

Recuperación de calor: Lo más probable es que en un clima como el de Málaga, con temperaturas ambientales muy favorables, no sea necesario el planteamiento de recuperadores de calor en las viviendas. En cualquier caso sería necesario evaluarlo.

Conservación de energía: La ordenanza deberá incrementar las exigencias de conservación de energía, que es básicamente el único aspecto que contempla el nuevo CTE en las DB-HE0 y 1. Se deberá incidir en los aspectos que sean más eficientes y que no supongan incrementos significativos del presupuesto.

Luz: Aunque el CTE en su DB-HE3 no contempla el sector residencial, la ordenanza sí podría tener indicaciones para incrementar el aprovechamiento de la iluminación natural en las viviendas y en los espacios de trabajo.

Tampoco obliga el CTE en su DB-HE5 a la producción eléctrica en viviendas. Sin embargo, el consumo de energía eléctrica en un edifico pude ser el 150% del consumo de energía para el acondicionamiento (energía blanca), por lo que su reducción es imprescindible, lo diga o no la normativa nacional. Hoy en día por precio y eficiencia es posible incorporar instalaciones fotovoltaicas en los edificios de viviendas sin gran problema. Sería en punto de partida para que los edificios incorporen la generación de energía eléctrica renovable en fachadas y cubiertas para que en un



Rosa anual de vientos de Málaga



Dirección predominante del viento

JUN	JUL	AGO	SEP
S	SSE	SSE	S

LEYENDA

- Red hidrográfica
- Exposición a vientos dominantes
  - Baja
  - Media
  - Alta
  - Muy Alta
- Grandes Barrios
- Dirección predominante viento

Los grandes barrios del frente litoral son los más expuestos a la dirección predominante del viento: Churriana-Bahía Málga, Puerta Blanca-Finca El Pato, La Paz-Parque Mediterráneo, Huelin, Centro, Malagueta-Limonar y El Palo-El Candado

Escala 1:75.000 | Mayo 2021

0 0,5 1 2 3 4 km

T-11
Exposición a vientos meses sobrecalentados
Fuentes: IGN / REDIAM / OMAU
Caracterización bioclimática de la ciudad de Málaga



Grandes_barrios

Zonas verdes y viario arbolado
- Zonas verdes públicas
- Calles densidad arbolado 0-0,25 arb/m
- Calles densidad arbolado 0,25-0,50 arb/m
- Calles densidad arbolado >0,50 arb/m
- Zonas verdes privadas

Altura de las construcciones
- > VII alturas
- III a VII alturas
- I - II alturas

Escala 1:20.000 | Mayo 2021

F.02a Estructura urbana
Gran barrio
Malagueta - Limonar
Fuentes: IGN / REDIAM / OMAU
Caracterización bioclimática de la ciudad de Málaga

Estudios previos de caracterización bioclimática de Málaga Fuente: UPM y OMAU

DELIMITACIÓN ADMINISTRATIVA DEL GRAN BARRIO



Barrios
25. La Mosca
26. Valle De Los Galanes
27. El Polvorín
28. Pedregalejo
29. Las Acacias
30. Pedregalejo Playa
31. Baños Del Carmen
32. Torre De San Telmo
33. La Viña
34. Hacienda Paredes
35. Cerrado De Calderon
36. El Morlaco
37. Parque Del Morlaco
38. El Rocío
39. La Torrecilla
40. Parque Clavero
41. Hacienda Clavero
42. Las Viñas
43. El Mayorazgo
44. Hacienda Miramar
45. Clavero
46. Santa Paula Miramar
47. Castillo Santa Catalina
48. Belavista
49. El Limonar
51. La Caleta
52. Las Palmeras
53. Los Pinos
54. La Vaguada
55. Monte Sancha
56. Cañada De Los Ingleses
57. Ventaja Alta
63. Campos Elseos
64. La Malagueta
345. Colinas Del Limonar
347. La Mania
348. El Lagarillo
519. Miramar

DENSIDAD



- 0-50 Hab/ha
- 50-150 Hab/ha
- 150-250 Hab/ha
- 250-450 Hab/ha
- > 450 Hab/ha

ZONAS VERDES Y ECOSISTEMAS



- Area influencia zona verde
- Espacios singulares naturales
- Playas naturales
- Zonas de vegetación natural
- Zonas húmedas
- Canal artificial o embalse
- Playa antropica
- Superficie agrícola
- Zona verde urbana/periurbana
- Otro ecosistema antropico
- Zona verde privada
- Red hídrica

DENSIDAD ÁRBOREA EN CALLES



- Sin árboles
- 0-0,25 árb/m
- 0,25-0,50 árb/m
- > 0,50 árb/m

Escala 1:45.000 | Mayo 2021

0 0,3 0,6 1,2 1,8 2,4 km

F.02b Determinantes urbanos
Gran barrio
Malagueta - Limonar
Fuentes: IGN / REDIAM / OMAU
Caracterización bioclimática de la ciudad de Málaga

RADIACIÓN EN MESES INFRACALENTADOS



- < 250.000 Wh/m2
- 250.000-350.000 Wh/m2
- 350.000-450.000 Wh/m2
- 450.000-550.000 Wh/m2
- 550.000-603.176 Wh/m2

RADIACIÓN EN MESES SOBRECALENTADOS



- < 450.000 Wh/m2
- 450.000-550.000 Wh/m2
- 550.000-600.000 Wh/m2
- 600.000-704.000 Wh/m2

EXPOSICIÓN A VIENTOS DOMINANTES EN MESES INFRACALENTADOS



- Muy Alta
- Alta
- Media
- Baja
- Muy Baja

EXPOSICIÓN A VIENTOS DOMINANTES EN MESES SOBRECALENTADOS



- Baja
- Media
- Alta
- Muy Alta

Escala 1:45.000 | Mayo 2021

0 0,3 0,6 1,2 1,8 2,4 km

F.02c Determinantes climáticos
Gran barrio
Malagueta - Limonar
Fuentes: IGN / REDIAM / OMAU
Caracterización bioclimática de la ciudad de Málaga

Estudios previos de caracterización bioclimática de Málaga Fuente: UPM y OMAU

futuro próximo puedan cubrir todas sus necesidades. Esta producción de energía no tiene por qué ser exclusivamente fotovoltaica y se deberá abrir a nuevos dispositivos existentes en el mercado como son: microeólica, cogeneración, etc. En algunos casos, como las viviendas unifamiliares, podría llegarse a edificios de energía positiva.

Una vez realizado el mapa de la Isla de Calor Urbana de Málaga, y detectados los puntos donde se den las máximas diferencias de temperaturas, se podría intervenir sobre ellas, con especificaciones singulares para los edificios y su entorno urbano, privado o público con algunas medidas como: uso de colores de los acabados superficiales, propuesta de sombreamiento urbano de calles y plazas, empleo de superficies vegetales, en muchas otras englobadas en lo que se conoce como Soluciones Basadas en la Naturaleza (Natured Based Solutions).

La Ordenanza Bioclimática puede determinar la creación de oasis microclimáticos en la ciudad. Mediante algunas estrategias bioclimáticas se detallarán los materiales superficiales (albedo y permeabilidad), la vegetación, la evaporación y el control de las brisas para lograr más horas de bienestar térmico en el espacio público. E incluso la incorporación de soluciones bioclimáticas innovadoras en las paradas de autobús o las playas de aparcamiento de gran superficie.

La Ordenanza puede propiciar la recuperación e incremento de la biodiversidad urbana, mediante especies vegetales autóctonas, insectos y aves. Esto se pueden conseguir mediante:

- El aumento de las superficies vegetales en la ciudad, repartidas entre árboles, setos (lo más adecuado para recuperar la biodiversidad) y superficies tapizantes, en zonas abiertas públicas o privadas.
- La incorporación de cubiertas ecológicas en los edificios. Y también en fachadas.
- Introducción de panales de abejas, como ya hac*en otras ciudades del mundo, en puntos estratégicos*. La polinización debe estar vinculadas a las superficies verdes y los huertos.

La Ordenanza Ambiental y Bioclimática puede promover la agricultura urbana. Las ciudades también deben buscar, si bien no puede ser autosuficientes como lo fueron en el pasado, sí pueden considerar la producción alimenticia de hortalizas en diversas zonas urbanas. Los alimentos son otra entrada de energía en las ciudades y en los edificios (energía verde) que debe minimizarse, en lo posible, con suministros del entorno inmediato. La ciudad debe promover huertos urbanos productivos, no sólo de ocio, y en cubiertas vegetales de los edificios podría ser admisible que estuvieran trasformadas en pequeños huertos domésticos.

Alineado con este objetivo de soberanía alimentaria con el de la de red ambiental, la Ordenanza Ambiental y Bioclimática establecerá la infraestructura verde y azul urbano-territorial de Málaga. A la luz del texto normativo del Ministerio de octubre 2020, sobre infraestructura verde, la Ordenanza Ambiental y Bioclimática puede promover el cierre del anillo verde propuesto, con nuevas acciones dentro y en el perímetro de Málaga, sobre todo desde la estructura de vaguadas y barrancos, de forma que puedan quedar definidos todas sus nuevas componentes (áreas núcleo, corredores ecológicos, áreas de amortiguación y zonas multifuncionales):

1. Las Áreas núcleo: La biodiversidad tiene importancia prioritaria, incluso aunque esa zona no se encuentre legalmente protegida. Estarían compuestas por:

- Áreas de alto valor ecológico: que funcionan como los núcleos de toda la infraestructura verde. Estas áreas se encuentran con frecuencia bajo algún régimen de protección, como la Red Natura 2000, pero también otros espacios orientados a la conservación de la vida silvestre, por ejemplo, las áreas marinas protegidas, los parques naturales, etc.
- Otros ecosistemas bien conservados y áreas de alto valor ecológico fuera de los espacios protegidos: llanuras aluviales, humedales, litorales, bosques naturales y naturalizados, superficies ocupadas por Hábitats de Interés Comunitario prioritarios, etc.

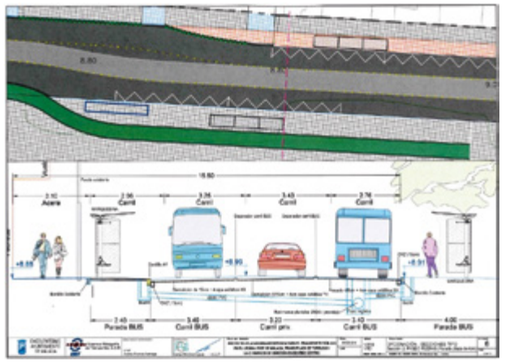
2. Los Corredores ecológicos: Los corredores ecológicos tienen por objeto mantener la conectividad ecológica y ambiental mediante nexos físicos entre las áreas núcleo. Se describen los tres tipos de corredores que suelen identificarse y después algunos elementos que cumplen también funciones conectoras dentro de la infraestructura verde:

- Los corredores lineales: largas franjas de vegetación tales como setos, franjas de bosque o la vegetación que crece en márgenes de ríos y arroyos.
- Stepping stones: una serie de pequeñas teselas, no conectadas, que favorecen a la fauna y a la flora los desplazamientos de un lugar a otro.
- Los corredores paisajísticos: elementos del paisaje sin interrupciones.

3. Otros elementos multifuncionales, donde se lleva a cabo una explotación sostenible de los recursos naturales junto con un mantenimiento adecuado de buena parte de los servicios ecosistémicos.

4. Buffer de zonas o áreas de amortiguación, que protegen la red ecológica de influencias dañinas externas. Se trata de áreas transicionales donde se fomenta una compatibilización de los usos.

5. Elementos urbanos, como parques, jardines, áreas recreativas y deportivas, estanques y canales, techos, cubiertas y



Sección del BRT. Fuente: EMT

paredes verdes, entre otros.

BRT

La actual EDUSI aprobada en 2017 tenía un proyecto bastante innovador, un BRT desde el Peñón del Cuervo hasta el Centro de la ciudad al que después de elaborar el proyecto básico se optó por renunciar al considerarse que afectaba a algunos aparcamientos del eje Pintor Sorolla-Paseo de Sancha, y sobre todo era un obstáculo para el entonces naciente Plan Málaga Litoral.

Sin embargo, cabe la duda de si la elección de un paisaje urbano de la belleza y la simbología histórica del Paseo de Sancha era la mejor opción para conducir el BRT, y si no era mejor desviarlo hacia el paseo marítimo.

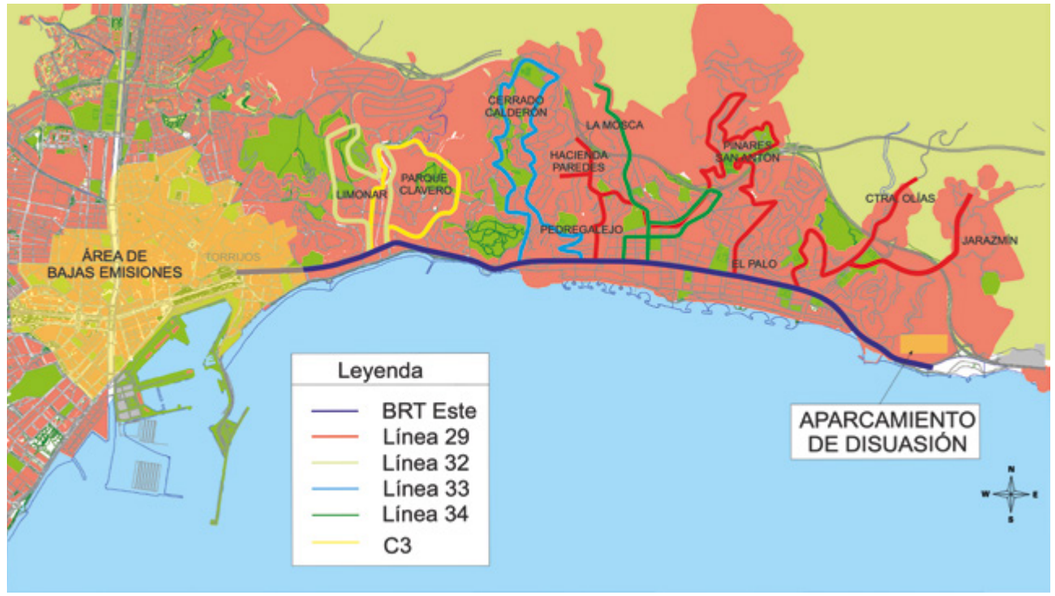
Desafortunadamente Málaga desaprovecho una oportunidad de posicionarse en las ciudades europeas pioneras en utilizar este sistema de transporte público eficiente y de un bajo coste económico. En las recientes convocatorias de los fondos Next Generation sobre Movilidad que realizo el MITMA en 2021 y 2022, varias ciudades han apostado por sistemas de BRT que funcionan en paralelo con las Zonas de Bajas Emisiones.

El BRT es un sistema de transporte rápido que realiza un autobús de grandes dimensiones (un bus doble) y que tiene la particularidad de que hace sus recorridos por una plataforma única, por la que no pueden circular otro tipo de vehículos, coches particulares, taxis o bicicletas.

La subida y bajada de pasajeros se asemeja a la de un metro, entran y salen por las puertas laterales habilitadas, y no hay cobrador de billetes, el pasajero tiene que haber comprado y validado su billete previamente.

El no tener que estar sometido a las retenciones de tráfico, y la rapidez en la carga y descarga de pasajeros, hace que el BRT sea un sistema de transporte rápido y eficiente. Aún más si se plantea su utilización de manera estratégica:

- Los desplazamientos del área metropolitana Este hacia Málaga los valora el INE en unas 25.000 personas diarias, a lo que hay que sumar las 16.000 personas del litoral este que se desplazan diariamente hacia el centro y el oeste de la ciudad: el proyecto cuenta con la construcción de un gran aparcamiento disuasorio en el Candado-La Araña de manera que las personas que vengan en su coche particular, lo aparquen allí y cojan el BRT para ir a Málaga.



Las líneas que ahora recorren las urbanizaciones y también van el Centro en fila india, se destinarían exclusivamente a darles servicio y a enlazar con el BRT. Fuente: EMT y OMAU

- Los múltiples autobuses que unen las urbanizaciones con el Centro modificarían su recorrido, ya no irían al Centro, destinándose únicamente a realizar recorridos circulares en sus urbanizaciones para conectarse en la línea de costa con el BRT, lo cual disminuiría sensiblemente los recorridos en vehículo privado al tiempo que aumentaban las frecuencias para coger los autobuses circulares.

El BRT está pensado para se complemento de la Zona de Bajas Emisiones (ZBE) que tiene que entrar en funcionamiento en 2023, y esquema de restricciones a la movilidad motorizada que debería restringir el acceso al área central de la ciudad a un 20% aproximadamente de los vehículos actuales.

El actual esquema une el Candado con el Centro (Plaza Torrijos), pero el proyecto original debe llegar a la estación Maria Zambrano en su función de intercambiador modal.

Las ventajas del BRT son varias, la primera su facilidad de adaptación a las actuales circunstancias urbanas, sin necesidad de realizar grandes obras o modificaciones de la estructura urbana.

El coste/beneficio de su implementación es muy superior a otras soluciones alternativas. Puede cumplir perfectamente las funciones que la original línea del metro este tenia previstas, con unos datos de transporte/tiempo muy favorables, y unos costes infinitamente menores. Las molestias a la ciudadanía de unas obras y lentas están fuera de lugar con esta opción de transporte alternativo.

Puede ser implementado en otras áreas de la ciudad, tal como preveía el Plan Andaluz de Transporte Pista de 2020, donde ya se incluyen las previsiones de BRT y de aparcamientos disuasorios en los extremos de la ciudad.

Corredor Verde del Guadalhorce

ALBERTO RUIZ CARMENA, ARQUITECTO

LifeWatch ERIC Alborán es un proyecto de biodiversidad vinculado a la observación, el estudio y el seguimiento digital a través de sensores de la fauna y flora del litoral de Málaga y del mar de Alborán, y está vinculado de forma estratégica a la Agenda Urbana de Málaga y al Plan del Clima 2050. El proyecto, aprobado en 2021, contribuirá a la mejora de la biodiversidad litoral y urbana a través de operaciones de investigación y ciencia ciudadana en colaboración con instituciones especializadas en el ámbito marino y conservación de la naturaleza, mediante operaciones que respondan a problemáticas concretas.

La conectividad ecológica constituye un elemento esencial para la conservación de la biodiversidad y evitar la atomización de áreas protegidas inconexas, por lo que la presencia de corredores en hábitats de interés para la biodiversidad es fundamental. En el caso que nos ocupa, el cauce fluvial y humedales del Guadalhorce y su afluente, el Campanillas, constituyen uno de los grandes conectores ecológicos de la provincia, a pesar de los impactos severos que ha sufrido en su curso, por lo que un programa de recuperación ambiental constituiría una aportación esencial para la ecología del paisaje fluvial. Es más, sus humedales en la desembocadura del rio, asociados a uno de los pocos tramos de litoral virgen existentes en la provincia, constituyen un lugar único de conexión entre el hábitat litoral y el fluvial, así como un lugar de referencia y reposo para numerosas aves migratorias.

El proyecto pretende regenerar, potenciar y conservar el corredor ecológico del Guadalhorce, utilizándolo como ámbito para la implantación y desarrollo de actuaciones piloto de investigación y conocimiento de los tres ecosistemas diferentes existentes: el fluvial, el humedal y el costero. Dada la singularidad de este espacio en cuanto a biodiversidad, será un entorno de monitorización para los distintos estudios de seguimiento y análisis de la flora, fauna y hábitats de interés comunitario.

La zonificación para el desarrollo del proyecto ha tomado la zonificación determinada en el documento del Estudio Previo del Corredor Verde del Guadalhorce, en donde el ámbito de estudio se divide en tres secciones:

- Zona 1: Correspondiente al Paraje Natural de la Desembocadura del Guadalhorce.
- Zona 2: la zona comprendida entre la autovía MA-21 hasta la A-7, entre el Parque Empresarial Guadalhorce y el Aeropuerto.
- Zona 3: desde una serie de fincas ubicadas en la zona conocida como antigua Fábrica de Harinas hasta la autovía A-7.

Las principales actuaciones que se prevén son:

Limpieza de escombreras y residuos sólidos

En el estudio realizado en septiembre de 2021, se contabilizaron 37 puntos donde se encontraban restos de escombros, domésticos, forestales, industriales, entre otros. Se trata de residuos inertes mezclados, sin presencia conocida de residuos tóxicos que requieran de un nivel mayor de tratamiento.

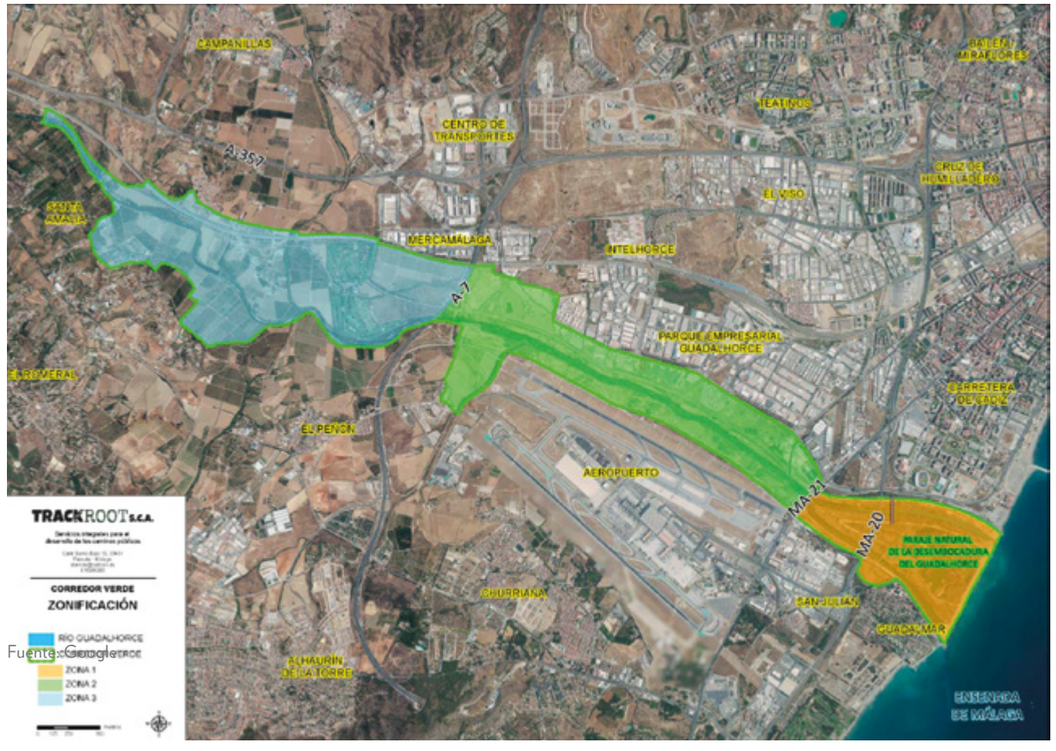
Para la eliminación y limpieza de la zona hay que recoger, aproximadamente, 46 toneladas de residuos que se presentan en los distintos puntos según el estudio Previo del Corredor Verde del Guadalhorce.

Las consideraciones generales a tener en cuenta, son:

- Para realizar las labores de recogida, se deberá hacer una planificación previa, teniendo en cuenta las zonas de mayor acumulación.
- Las labores tendrán que ser realizadas tanto de forma manual como mecánica.



Fuente: Google



Fuente: OMAU

- Dado que no se conoce la existencia de residuos peligrosos, se deberá tener previsto la realización de un plan de retirada y limpieza de dicho material, por si durante la ejecución de los trabajos, apareciesen residuos de este tipo.
- Los residuos tendrán que ser transportados y depositados en Centros autorizados.

Reducción del impacto visual de las escolleras

Tras 30 años desde la colocación de las escolleras en el margen de la desembocadura del Guadalhorce, han permanecido buena parte de la superficie en las mismas condiciones que se encontraban en el pasado. Las rocas que se usaron siguen produciendo el mismo impacto paisajístico que destaca tanto en el Paraje Natural, ya que tiene la capacidad de reflectar buena parte de la luz solar que le incide. Esto se debe al color tan blanquecino que presentan las rocas utilizadas, por lo tanto, las actuaciones van enfocadas a:

- Escollera derecha con una longitud de 2.200m y que presentan unos 160 metros con cobertura.
- Escollera central esta tiene forma de V inversa con una longitud de 2.350 metros de longitud y unos 130 metros con cobertura.
- Escollera izquierda con una longitud de 2.100 m y con una superficie cubierta entorno a los 650m. Pese a ser la que más metros de cobertura presenta, es la más visible desde la ciudad de Málaga.

La longitud total que se abarca en este punto es de 5.700 metros con una anchura de 20 metros, siendo una superficie de 114.000 m^2. Las actuaciones por realizar son:

- Análisis del tipo de vegetación para recubrir la superficie, teniendo en cuenta las condiciones ambientales que van a tener que soportar dependiendo de la zona. Se recomienda realizar una zonificación con la vegetación a instalar. La vegetación debe estar formada por especies de poco porte como: *Rubus ulmifolius*, *Juncus maritimus*, *Pharagmites australis* o vincas entre otras.
- Retirada de la vegetación exótica invasora que haya colonizado la superficie de las rocas, para ello los trabajos serán manuales donde se extraigan los individuos con las herramientas que sean precisas. Tras esto, se procederá a su retirada en contenedores.
- Con el uso de máquinas excavadoras extender la tierra por la superficie de las escolleras formando taludes. Se tendrá que realizar un análisis de la tierra para realizar esta labor.



Fuente: OMAU

- El talud deberá presentar una pendiente suavizada para evitar la erosión del agua y la incorporación de vegetación.
- Apertura de hoyos teniendo en cuenta que la vegetación a usar.
- Instalación de la vegetación con arreglo a la zonificación planteada en los apartados anteriores.
- Mantenimiento de la siembra a través de riesgos enriquecidos con nutrientes para asegurar la supervivencia de la vegetación.

Erradicación de flora exótica invasora y restauración de la vegetación autóctona

· Erradicación de Flora Exótica invasora:

Todos los años se realizan labores de erradicación de vegetación exótica invasora y sustituida por especies autóctonas por parte de la Administración competente en la gestión del DPH, como en el caso del presente año en el cual la Junta de Andalucía se encuentra ejecutando acciones de mejora del cauce que incluyen la eliminación de EEI.

Sin embargo, debido a que el corredor no se ubica solamente dentro del DPH se propone complementar estas labores en las áreas aledañas al mismo.

La especie dominante es la caña común (*Arundo donax)*, que se presenta en los cauces formando cañaverales. Más alejado del cauce se encuentran eucaliptos (*Eucalyptus camaldulensis*), localizados en pequeños bosques en los sotos del río. En las zonas de matorral abunda el ricino (*Ricinus communis*), acacias (*Acacia sp*.) y otras especies ruderales propias de terrenos removidos como el estramonio (*Datura stramonium*).

La eliminación y sustitución de especies como: *Arundo donax, Eucalyptus camaldulensis, Ricinus communis Acacia sp*. y *Datura stramonium, t*endrán que ser retiradas dependiendo de las características fisiológicas que muestre cada ejemplar y asegurando la eliminación de futuros ejemplares. Por ello el personal tendrá que conocer las características que muestra cada planta, así como los peligros asociados a ellas, para llevar una adecuada gestión y eliminación.

Especies de gran porte como el eucalipto tendrán que ser eliminados de forma progresiva, primeros los jóvenes y después los adultos, para evitar la pérdida de sustrato arbóreo que desencadene en un empeoramiento de la calidad del suelo y asegurando el asentamiento de las especies autóctonas. Las labores se tendrán que realizar de forma periódica anual, en coordinación con otros organismos y la actuación MA-04.

Para llevar a cabo este punto, hay que tener en cuenta la complejidad que lleva asociada, ya que los métodos de erradicación de especies son muy destructivos, afectando tanto a especies alóctonas como autóctonas. Es por ello por lo que se debe actuar en los puntos de mayor concentración de especies exóticas invasoras, que mayoritariamente se encuentra en la zona 2 y 3 (las plataformas de inundación, las escolleras, carriles de las motas, zonas de retirada del MA-02 y encauzamientos con los arroyos). El total de superficie afectada es 24,8 ha y se estima que el porcentaje de esta superficie es el 20%. La zona 1 no se puede actuar, para no interferir con las actuaciones que se realizan en el Espacio Natural Protegido.

· Restauración de la vegetación autóctona:

Luego de que se realice la eliminación de EEI es necesario establecer la vegetación potencial a fin de evitar la erosión y que las EEI colonicen nuevamente las zonas intervenidas.

Para el caso de las zonas de ribera se propone el siguiente marco de plantación:

- Primera franja de vegetación: dominada por una sauceda (Salix pedicellata), alternada con tarajes (Tamarix sp.) y anea (Typha sp.).
- Segunda franja de vegetación: compuesta por choperas de álamos blancos (Populus alba) con presencia de adelfas (Nerium oleander), carrizo (Phragmites australis), almeces (Celtis australis) y fresnos (Fraxinus angustifolia).

Para las demás zonas en las que se realice la erradicación de EEI se deberá analizar el tipo de vegetación potencial de la zona para realizar las labores de restauración vegetal., haciendo especial énfasis en si se trata de un Hábitat de Interés Comunitario, una zona cercana a las áreas de potencialidad de otras especies de Flora catalogadas (como en el caso de Muscari parviflorum) u otro tipo de área protegida.

En el proyecto se deberá incluir las zonas a intervenir, el marco de plantación, las características y cantidad de las plantas a introducir y la metodología para realizar esta actuación.

Colaboración con la sensorización del Paraje Natural

En el paraje natural, gestionado por la Junta de Andalucía, es un gran espacio protegido donde anualmente se dan cita más de 260 especies de aves. Uno de los objetivos principales del proyecto es colaborar con el paraje de forma que se puedan financiar algunos de los proyectos que tienen elaborados, poniendo el énfasis en aquellos de matriz tecnológica enfocados en el seguimiento de las diversas especies.

Conectividad

De la conectividad ecológica del Corredor Verde se encar-



Fuente: OMAU

ga el proyecto del Anillo Verde, pero entre los elementos a destacar en las zonas cercanas al Corredor se encuentra el Campamento Benítez. Con esta actuación se busca crear un corredor que conecte el área del Paraje natural con la zona del Campamento.

Se propone un sendero para llegar, a través de la Senda Litoral, al Corredor. Para ello se requiere de un proyecto de sendero elaborado por un técnico competente. El proyecto de sendero se realizará siguiendo las pautas de la Federación de Deportes de Montaña con el fin de poder homologarlo y que sea parte de la Red de Senderos de la Federación Andaluza de Montañismo, en el caso de que sea viable.

Incorporación al Corredor Verde BIC Yacimiento Fenicio del Cerro del Villar

En la zona del Corredor Verde se encuentra un importante yacimiento fenicio en el Cerro de Villar, este está incorporado en el Catálogo de Protección Arqueológica de Málaga con el número de ficha 019. Además, fue declarado de Interés Cultural por la Junta de Andalucía en el año 1998, como Zona Arqueológica (BOJA nº 64 de 09/06/1998).

Los estudios arqueológicos indican que la superficie es de 10 hectáreas y solo se podía acceder en navegación. La fase de excavación no está finalizada y los restos arqueológicos datan del siglo IX a.C. y fue abandonada a mitad del siglo VI a.C., por la erosión del río.

El yacimiento no es visitable y se encuentran cerrado.

En 2021 se creó un equipo multidisciplinar entre varios entes públicos para elaborar un Plan que contempla la fase de excavación, protección, musealización e interpretación del sitio, ya que se estima que el nivel de conservación es alto.

La propuesta es que este plan se integre en el centro de visitantes del Corredor Verde. Para ello conlleva dos fases:

- Fase 1. Interpretación provisional del yacimiento. Colocación de paneles interpretativos en el entorno al yacimiento mientras que este se presente cerrado al público. Para impedir el paso se colocarán vallas perimetrales o bien estructuras autoportantes en su proximidad. Algunos de los aspectos a tener en cuenta son:
  - La evolución de la línea marítimo fluvial, desde que el Cerro de Villar era isla hasta la actualidad.
  - Fenicia y Málaga. Colonización y dominio del territorio.
  - El Cerro del Villar. Actividades económicas.
  - Fase de excavación en el Cerro del Villar. Hallazgos y conclusiones.
  - Proyecto de mestización e interpretación del Cerro del Villar

- Fase 2. Integración en la interpretación del Corredor Verde. Consiste en la incorporación de información obtenida en la fase anterior dentro del Corredor Verde. Esto ocupara un espacio importante en el centro de visitantes que se propone en EI-07.



Fuente: OMAU

Emisiones de CO_2

A nivel de datos, se ha cumplido prácticamente, y de manera inesperada, los objetivos previstos en el Plan del Clima para 2020, pero hay que señalar inmediatamente que las causas principales son las que tienen que ver con la crisis sanitaria del Covid-19. Recordemos que el PIB cayo un 11% en 2020 en Málaga, y produjo una crisis social y económica muy importante.

Es evidente que la convergencia de los objetivos de Alicia nunca se puede producir con un coste tan elevado, lo que también nos debe hacer reflexionar en el reto tan gigantesco de dotarnos de nuevas herramientas de manera rápida para cumplir los objetivos de manera razonable.

Finalizado el inventario de emisiones de CO_2 correspondiente a 2020, muestra un gran descenso, el 36,6% respecto a 2019, año que también había tenido un descenso importante del 18%.

En 2020 el motivo principal del descenso es evidentemente la situación de paralización primero y ralentización después de la actividad económica y social con motivo de la pandemia. En los próximos años veremos si además de la crisis sanitaria, la nueva cultura de ahorro y eficiencia energética colabora en la diminución de emisiones.

Como se puede apreciar en el grafico la caída de la curva iniciada en 2002 es significativa en 2019 y 2020, legando en este último año prácticamente a los objetivos previstos para 2020 en el Plan del Clima, 1,9 millones de toneladas.

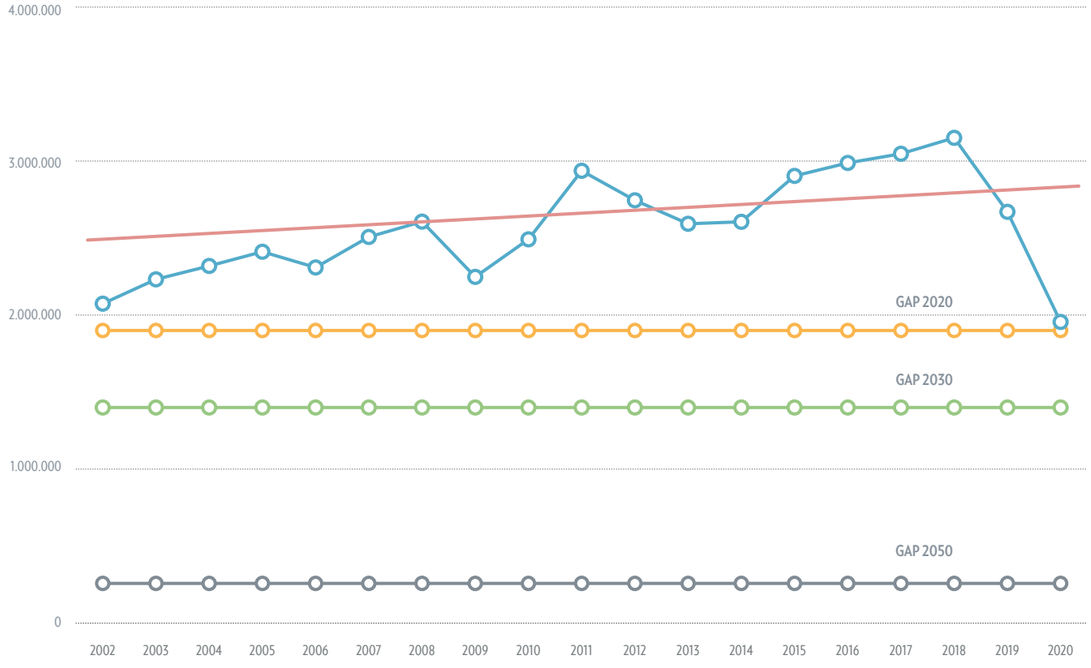
Por sectores, la disminución de emisiones son generales con la excepción de la gestión de residuos y la Cementera de la Araña que aumentan ligeramente, aunque esta última, como en 2019 emite 150.000 toneladas menos de las 800.000 tn que anualmente solía emitir.

La Central de Ciclo Combinado de Campanillas emitió 170.000 tn, un 243,3% menos que las 700.000 tn que emitía habitualmente, aunque también en 2019 emitió aproximadamente 100.000 tn menos. Estas dos grandes plantas emitían habitualmente casi la mitad (48%) del total de emisiones de Málaga, y en 2020 "solo" emitieron 832.000 tn, el 42% del total de la ciudad.

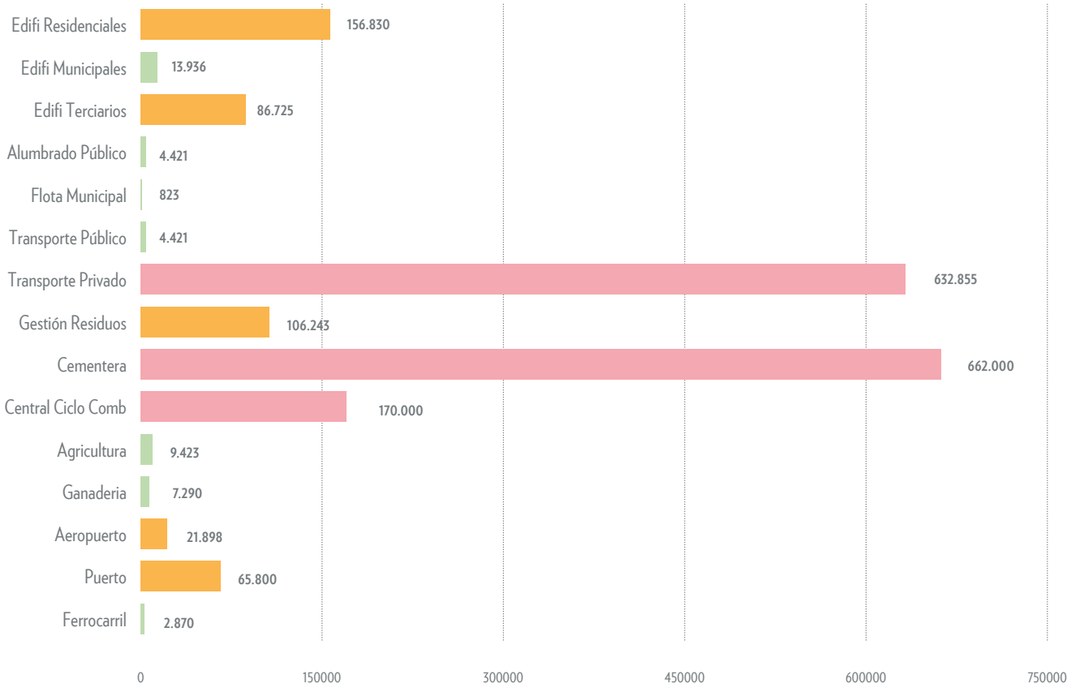
Las emisiones de la Cementera y de la Central de Ciclo combinado se obtienen de las Emisiones verificadas presentadas en los Informes de aplicación de la Ley 1/2005 en el MITECO (EU ETS).

La otra gran fuente de emisiones, el tráfico privado y comercial paso 830.091 tn a 632.835 tn, lo que supone una disminución del 38,4%. La metodología de cálculo del tráfico al igual que la mayoría de los sectores proviene del Plan de Acción por el Clima y Energía Sostenible, PACES.

MÁLAGA, EMISIONES DE GEIS Y BRECHAS RESPECTO A OBJETIVOS



EMISIONES GEIS MÁLAGA 2020
Fuente: PACES, MITECO, Tecnalia y OMAU



4 COHESIÓN TERRITORIAL Y COHESIÓN SOCIAL

> "Ya en las memorias un pasado ficticio ocupa el sitio de otro, del que nada sabemos con certidumbre – ni siquiera que es falso"
>
> Jorge Luis Borges
> *Tlön, Uqbar, Orbis Tertius*

Volviendo al tema principal de este documento, la cohesión territorial y social, es necesario recordar que las duras consecuencias de la recesión de 2008 todavía eran bien visibles cuando apareció la pandemia del Covid-19, lo que supuso aumentar los niveles de incertidumbre y precariedad de una parte importante de la población de Málaga. Afortunadamente, a diferencia de los años posteriores a 2008, durante la crisis sanitaria que arrastro de nuevo a la crisis económica, hubo una mayor sensibilidad en las políticas públicas para atender las necesidades básicas de las personas y familias más vulnerables.

En estos primeros 22 años del siglo XXI la ciudad de Málaga ha cambiado notablemente. De tener una importancia limitada en la primera parte del siglo XX frente a otras ciudades andaluzas de carácter monumental como Sevilla, Córdoba o Granada, la asignación como centro turístico que el Plan de Estabilización de 1959 le otorgo, posibilito que se convirtiera en lugar de inmigración masiva tanto de poblaciones del interior de la provincia como del resto de Andalucía. De esta forma, su población que era inferior a las otras ciudades señaladas, 267.000 habitantes en 1960, incluido Torremolinos, paso a 503.000 habitantes en 1981, teniendo la tasa de crecimiento más alta de las capitales de provincia españolas, más de un 4% de media anual.

La atracción por el trabajo en el sector servicios y la construcción movilizo a cientos de miles de personas que buscaban un futuro mejor, situación que se dio en todo el territorio nacional y que supuso que Málaga casi duplicara su población en solo 20 años. A comienzos de los años ochenta, por tanto, una gran parte de la población de Málaga no había nacido en la ciudad. Vale la pena señalar esa circunstancia porque ha sido una de las características de la historia reciente de Málaga. En las décadas posteriores hasta la actualidad se produce una gran movilidad en Málaga, cada año vienen muchas personas, pero también se van otra muchas, preferentemente jóvenes como ahora veremos.

La renovación del Centro Histórico que se inició en 1994 con la yuxtaposición del PEPRI Centro y la Iniciativa Europea URBAN posibilito un cambio en la deteriorada imagen física de la Ciudad Antigua, y fue el inicio de la recuperación de la imagen de Málaga que posteriormente se amplió a otros espacios de la ciudad. Un dato es revelador, en el año 2000 la ciudad solo recibía aproximadamente medio millón de turistas y visitantes, lo que suponía solo un 4% del número de turistas que venían a la Costa del Sol. Entonces, sobre un 14% de esos turistas visitaban Sevilla, Granada o Ronda. En el año anterior a la pandemia, 2019, y parece que, de nuevo en 2022, Málaga recibió 4,5 millones de turistas y visitantes, lo que muestra la gran diferencia producida en estos 20 años. Ciertamente Málaga ha pasado de ser una ciudad secundaria para el turismo, a ser un potente centro de turismo urbano.

El turismo es una actividad económica imprescindible en la actualidad para Málaga para la generación de empleo, aunque no suponga un aumento de los niveles medios de renta. Sin embargo, como ya ocurrió desde los años sesenta en la Costa del Sol, el turismo no es inocuo, deja efectos adversos. En la Costa impulso su colmatación con la ayuda a menudo de empresarios y políticos con pocos escrúpulos para con el medio ambiente y el paisaje litoral.

Hoy en día la Costa del Sol es una conurbación turística de primera calidad en cuanto a servicios, pero cuyo territorio costero y las construcciones continuas que lo jalonan, no son precisamente una imagen de cuidado ambiental.

En Málaga capital los efectos adversos han sido la gentrificación y turistificación del área del área central de la ciudad, los bruscos cambios producidos en la morfología urbana, y el exceso de ocupación del nuevo espacio público creado como consecuencia de la gran peatonalización de la Ciudad Antigua.

En este sentido es necesario diferenciar los conceptos de gentrificación y turistificación. El primero, más habitual en el tiempo es el resultado de la intervención de políticas neoliberales[31] en el espacio central de la ciudad o de otros ámbitos urbanos con el objetivo de renovarlo y substituir la antigua población residente por nuevas clases medias y altas más acordes con los nuevos modelos de vida y consumo.

En el caso de Málaga, la zona central de la ciudad se había visto excluida del modelo de crecimiento de la ciudad hacia el exterior de los años sesenta y setenta. Cuando a mediados de los años noventa se inicia la recuperación del Centro Histórico, sus infraestructuras apenas se habían renovado desde hacia 30 años, y la población residente tenia una media de edad muy superior a la media de Málaga, y unos niveles de renta menores que el conjunto de la ciudad. Era por tanto una zona obsoleta y deprimida, buena candidata como lo fue a la renovación urbana apoyada por fondos estructurales de la Unión Europea.

A diferencia del resto de la ciudad se daban dos circunstancias que luego serian claves en los procesos de substitución de la población residente, era la zona de Málaga donde

31 Smith, N.(202): *New globalism, new urbanism: gentrification as Global Urban Strategy*. Antipode, vol 34.

había un mayor número de viviendas vacías, y también la zona de un mayor número de viviendas en alquiler.

Ello facilito que, con la mejora del espacio público de calles y plazas, el atractivo ganado posibilitara la puesta en el mercado de viviendas vacías o la substitución de los residentes por aumentos de precios de alquiler. Estas situaciones se suelen producir en ámbitos o zonas donde el alquiler de viviendas es elevado, y donde los niveles de renta son bajos. Básicamente los ámbitos con mayor número de viviendas en alquiler están correlacionados con la proliferación de viviendas de uso turístico, situación que prácticamente no se produce en la vivienda en propiedad. En barrios con una gran mayoría de vivienda en propiedad y de renta media o alta, la movilidad de las personas es muy reducida por el efecto de la renovación urbana.

Sin embargo, en Málaga, el proceso de gentrificación, que se ha ido trasladando a otros barrios de la corona central o al eje litoral, ha coexistido y en gran parte substituido por la turistificación, que es la mercantilización masiva del uso turístico a través de la reconversión de usos residenciales en hoteles, apartamentos y viviendas de uso turístico.

La turistificación a diferencia de la gentrificación produce conflictos sociales más allá de la exclusión de la población que se tiene que marchar a otro barrio, produce un deterioro de la convivencia ciudadana, denuncias vecinales por ruido, ocupación continua de la calle con fiestas, suciedad en las calles o episodios de violencia.[32]

Cuando hablamos de la banalización del espacio publico o su conversión en un parque temático en el caso del Centro Histórico de Málaga, no lo consideramos como una situación espontanea, ni mucho menos. Se trata de un proceso mercantilista[33] de cambio del espacio urbano por un espacio turístico en el que están interesadas grandes empresas, intermediarios de la gestión, fondos de inversión o las propias cadenas hoteleras que consideran las viviendas turísticas como otro segmento de mercado de gran interés.[34]

El capitalismo neoliberal actual, postfordista, es mucho más diverso y adaptable para buscar rendimientos de cualquier segmento del mercado ya sea a través de la transformación de románticas ideas colaborativas como era Airbnb en sus comienzos, o en el sector cultural asociado al turismo posibilitando *la mise en scéne* de un gran escenario temático como la representación de un deseo compartido por numerosos turistas con un horizonte en común.[35]

La heterotopía del espacio[36] ya no es lineal, puede yuxtaponer en un solo lugar real múltiples espacios y actividades, no tiene problemas de desvincularse de la antigua zonificación de usos, puede ser discontinua, asumir estructuras públicas que se confunden con elementos privados, o viceversa, donde incluso la contradicción espacial tiene su sentido económico.

La explotación mercantil de lugares históricos, fruto de la convivencia de múltiples culturas que desde la ciudad antigua a la ecléctica son la referencia histórica de Málaga, se convierte en un simulacro[37] donde se confunde lo real con lo imaginario en un proceso donde el significado se confunde con el significante.

Walter Benjamin[38] acomoda el fetichismo de la mercancía de Marx por el fetichismo del consumo que tiene una relación directa con el turismo masivo actual, donde no solamente la alineación consumista es llevada a su máximo nivel, sino donde el espacio urbano adquiere otro significado de apropiación de calles, plazas y edificios históricos.

La figura curiosa del paseante, flaneur, se ha transmutado en el turista de mirada codiciosa que observa la ciudad desnuda, sin atributos[39], desprovista de resortes de defensa que ya casi nadie quiere asumir.[40]

La gentrificación o la turistificación son situaciones bastante comunes en muchas ciudades donde la recuperación de espacios centrales de la ciudad por rentas acomodadas una vez renovado el espacio público ha supuesto la expulsión de la población residente original.

A menudo los fondos europeos han conseguido el efecto contrario al renovar barrios degradados, y las ciudades que han obtenido de la Unesco el apreciado calificativo de "patrimonio de la humanidad" por sus valores monumentales e históricos han sido las más afectadas. Con sentido de humor negro se califica la designación de la Unesco como letal, "alli donde coloca su etiqueta, la ciudad literalmente muere, objeto de taxidermia".[41]

En las primeras reuniones con los vecinos de Lagunillas en 2020 para exponer y consensuar las propuestas de renovación del barrio, ya muy terciarizado, que ya entonces solo tenía 750 personas, aunque estaban censadas 1.200, una parte considerable de los participantes no querían que se renovara o rehabilitara nada. Se querían quedar como estaban ante el temor muy comprensible, que la mejora de calles y plazas supusieran la antesala del aumento de precios y de su expulsión del barrio. Era la primera vez en más de 25 años de renovación de la ciudad antigua y sus arrabales que muchos vecinos no querían renovar nada, y que solicitaban amablemente que los dejásemos tranquilos.

Ciertamente, conciertes de los procesos de gentrificación, ubo propuestas por parte del equipo EDUSI de dedicar una parte de los fondos europeos a proteger durante un periodo de diez años los precios del alquiler de viviendas y locales comerciales, pero que finalmente no prospero, a diferencia de otras propuestas externas de impulsar en el barrio actividades creativas. A vuelta con la ciudad creativa.

En este sentido vale la pena recordar, y valorar, el sentido de los numerosos fondos europeos empleados en la renovación del Centro Histórico. Es comprensible cuestionar si su utilización, como en otras ciudades[42], ha sido adecuada, ya que la gentrificación, la turistificación, y la conversión en un inmenso parque temático de la zona histórica de la ciudad, no eran los objetivos originales.

Por tanto, se puede afirmar con datos y documentos concretos que los fondos europeos no han cumplido plenamente su cometido de recuperar población en entornos degradados. Sino todo lo contrario, a través de políticas mercantilistas han servido de apoyo a la llegada de nuevas actividades, básicamente hoteles, apartamentos, viviendas turísticas, empresas de restauración y franquicias comerciales, y al mismo tiempo la substitución de gran parte de la población residente.

Los objetivos del PEPRI de 1990 (art. 3) que impulsaron económicamente las iniciativas URBAN[43] y siguientes hasta la actual EDUSI eran:

- Recuperación y conservación de la estructura urbana y su tipología edificatoria mediante procesos de rehabilitación.
- Control de los procesos de renovación urbana en cuento a la homogeneidad de sus principales parámetros, recuperando la continuidad perdida en el proceso edificatorio.
- Mantenimiento de la población existente y captación mediante las actuaciones y procesos de renovación, de nueva población en las áreas degradadas.
- Controlar las actividades terciarias, revitalizando aquellas de uso tradicional.
- Mejorar la accesibilidad y circulaciones interiores, así como la permeabilidad entre las distintas piezas urbanas.
- Mejorar el medio ambiente y el paisaje urbano, y la dotación de equipamientos públicos y privados como base fundamental para la revitalización de la zona.

Es evidente que los objetivos señalados no se han cumplido en una gran parte, y que como se puede observar en los muchos estudios[44] que se han realizado sobre Málaga, se ha producido una ruptura del equilibrio urbano, que además en los últimos años se ha ido extendiendo del Centro Histórico, al Area Central de la Ciudad, y al conjunto de esta, principalmente en los barrios del extenso frente litoral.

No se ha mantenido la población existente, y menos aún se ha aumentado como era la idea original. La estructura urbana y su propia morfología han sido alteradas sustancialmente, precisamente al no controlarse las actividades terciarias que se han convertido en un uso dominante en muchos de los ámbitos del Centro. Los equipamientos públicos y privados se han desarrollado a nivel de ciudad, pero no a nivel local para dar servicio a una población residente cada vez más menguante.[45]

El PEPRI, al igual que el PGOU original de 1983 donde nace, consideraban el conjunto del Centro Histórico en sentido ambivalente, por una parte, como un conjunto más de los barrios de la ciudad, necesitados de sus servicios y equipamientos. Y al mismo tiempo eran también la referencia simbólica de Málaga por su carácter histórico y monumental.

Entender esta ambivalencia era fundamental en las labores de renovación de los planes URBAN. El Museo Picasso o el Thyssen[46] son espacios culturales a nivel de ciudad, pero no son las referencias culturales de barrio que necesita la población residente. Es necesario diferenciar los dos niveles, el local y el global de ciudad, que se solapan en un mismo territorio.

Evidentemente los policy makers responsables de la toma de decisiones, no han sabido leer los objetivos y propuestas originales, ni han querido escuchar los avisos de la ruptura del equilibrio urbano. Para ellos parece que solo había un tipo de ciudad en el ámbito del Centro Histórico[47]. No

32 Sequera Fernández, Jorge: (2020) *Gentrificación, capitalismo cool, turismo y control del espacio urbano*.

33 Gil, J & Sequera , J (2018): *Expansión de la ciudad turística y nuevas resistencias: el caso de Airbnb en Madrid*. Empiria, revista de metodología de ciencias sociales nº 41.

34 Calle Vaquero, M (2019): *Turistificación de centros urbanos: clarificando el debate*. Boletín de la asociación de geógrafos españoles nº 83

35 Sorkin, Michael (2014): *Variaciones sobre un parque temático*. Gustavo Gili. Barcelona

36 Foucault, Michael: (1967) *Des espaces autres*. Empan 2004/2 nº 54

37 Baudrillard, Jean (2012): *Cultura y simulacro*. Kairos. Barcelona, original de 1978.

38 Benjamin, Walter (2017): *El libro de pasajes*. Edición de Rolf Tiedemann. Akal. Madrid.

39 Mejía ruiz, carmem; Popeanga Chelaru, Eugenia (2021): *La ciudad sin atributos, la no ciudad*. Vervuert. Madrid.

40 Marín Cots, Pedro (2011): "El centro histórico en el siglo XXI como un proceso continuo de memoria cultural de la ciudad". *Viva la Calle, las actuaciones de revitalización del centro histórico de Málaga desde 1994 a 2010*. Servicio de Programas del ayuntamiento de Málaga. Málaga.

41 D'Eramo, Marco (2020): El selfie del mundo. Una investigación sobre la edad del turismo. Anagrama. Madrid.

42 Diaz Parra, Ibán; Barrero Rescalvo, María: (2022) *Turismo desarrollo urbano y crisis en las grandes ciudades andaluzas*. Editorial Comares. Granada.

43 Marín Cots, Pedro (2011): "Estrategias y mecanismos de recuperación en el centro histórico". *Viva la Calle, las actuaciones de revitalización del centro histórico de Málaga desde 1994 a 2010*. Servicio de Programas del ayuntamiento de Málaga. Málaga.

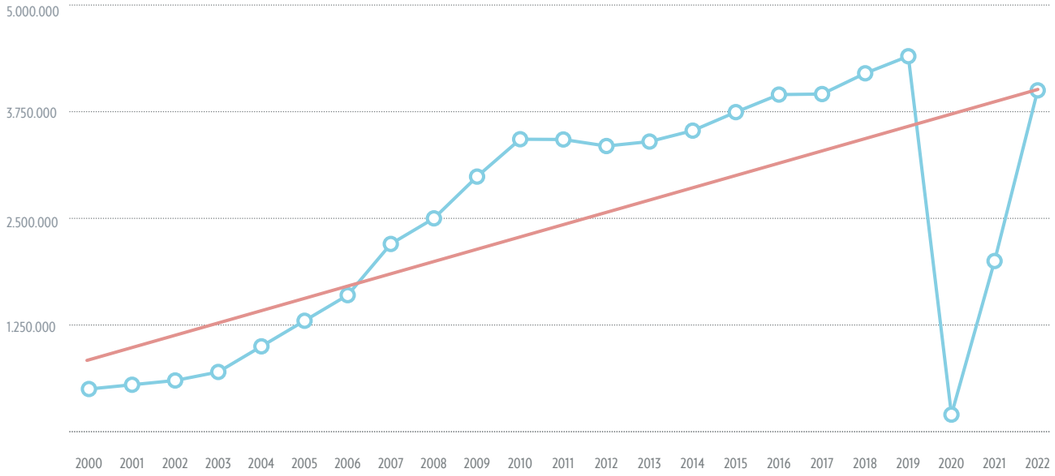
44 Marín Cots, Pedro (2016): *El necesario equilibrio entre la intensidad de usos y actividades en la ciudad antigua*. Observatorio de Medio Ambiente Urbano, OMAU. https://www.omau-malaga.com/2/com1_md3_cd-1510/necesario-equilibrio-entre-intensidad-usos-actividades-ciudad-antigua.

45 Marín Cots, Pedro (2019): *Renovación urbana y turismo en la ciudad antigua. Efectos adversos en la morfología urbana, el espacio público y en la población*. Ediciones del Genal. Málaga.

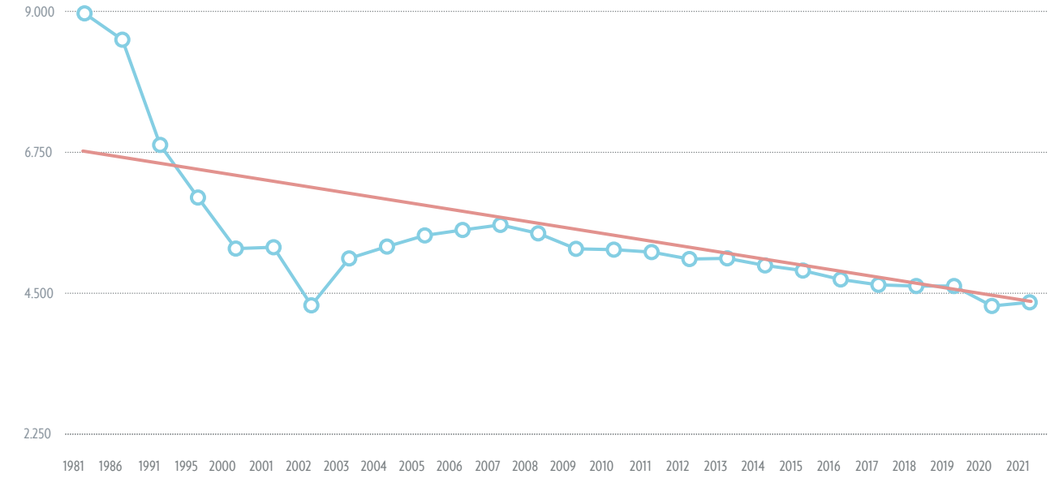
46 Barrera Fernandez, Daniel (2021): *Málaga, urbanismo, turismo y patrimonio*. Tirant humanidades. Valencia.

47 PH Cuadernos 22 (2008): *Espacio público, ciudad y conjuntos históricos. Instituto andaluz de patrimonio histórico*. Junta de Andalucía. Sevilla

EVOLUCIÓN DE TURISTAS Y VISITANTES EN MÁLAGA 2000-2022



EVOLUCIÓN POBLACIÓN CIUDAD ANTIGUA 1981-2021



había ambivalencia. Solo la vulgaridad mercantil del parque de atracciones continuo en que se ha convertido el espacio central de la ciudad.

Pero la actual situación no tenía que haber sido así. Pensemos en que la estructura física de la renovación de calles, plazas y edificios hubiese sido la misma, pero que los usos turísticos y de hostelería hubiesen sido más comedidos, que el comercio tradicional siguiera funcionando en coexistencia con las franquicias, que la población de la ciudad antigua en lugar de reducirse más de un 50%, hubiese aumentado un 20% con familias jóvenes que junto a sus hijos hubiesen dado vida al centro. Podría haber ocurrido si se hubiesen seguido las estrategias aprobadas de renovación urbana. Porque los planes se aprueban para ser llevados a cabo, no para hacer lo contrario de lo que se esperaba.

Una de las operaciones de renovación urbana más complicada fue la de calle Larios. Prevista inicialmente para el periodo 1994-1999, fue retrasada por las diferencias de criterios con los comerciantes que no querían renunciar a los estacionamientos de vehículos. En el siguiente periodo, 2000-2006 se acometió finalmente, pero los recelos contra su conversión en peatonal no habían desaparecido como se puede apreciar 20 años después al ver los documentales grabados a 35 personas, comerciantes, empresarios, urbanistas, y vecinos en 1999 y 2022[48]. Realmente no recordaba que la oposición al cambio propuesto en Larios fuera tan grande, pero así lo era. Incluso las diferencias técnicas fueron también notables, entre un modelo continuista donde habían todavía aparcamientos y aceras a diferente nivel como proponía Urbanismo, y la peatonalización sin aparcamientos y a un solo nivel que proponíamos desde Programas Europeos, y que fue la que finalmente se llevó a cabo con el apoyo del alcalde.

Hoy en día sería impensable pensar en una calle Larios transitada por coches, como sucedió en otros lugares como en calle Granada-Plaza del Carbón, o en Alcazabilla. Retrospectivamente esta claro que eran las estrategias necesarias para renovar un centro histórico muy degradado y modernizarlo con los nuevos criterios que empezaban a desarrollarse en Europa, pero la oposición entre lo nuevo y lo viejo no gozaba de excesivas simpatías por parte de vecinos y comerciantes. Ahora reconocen que les gusto el cambio, pero que hubiese ocurrido si haciendo caso al sentir mayoritario no hubiésemos peatonalizado. Hubiésemos perdido unas oportunidades históricas. Quedarse parado y mostrarse excesivamente conservador frente a las nuevas tendencias urbanísticas tiene el inconveniente de perder el tren, o quedarse en el furgón de cola. Situación nada recomendable.

Durante este proceso se han producido también movimientos de población que los censos y padrones conocen numéricamente, pero que no explican más detalladamente, al margen que debe haber una población flotante, no censada, de unas 20.000-30.000 personas, al margen de los turistas temporales, según los datos de consumo de agua o por los residuos recogidos.

En la dinámica poblacional de Málaga se ha introducido por tanto cambios importantes que como consecuencia de la primera gentrificación turística, ha supuesto la substitución de la antigua población residente por otra nueva de mayores prestaciones económicas, situación que como veremos se inició en el Centro Histórico[49] pero se ha ido extendiendo a toda la ciudad, principalmente a los barrios más atractivos.

Hago referencia a la primera gentrificación, porque en paralelo estamos empezando a asistir a la segunda gentrificación procedente de población migrante procedente del ámbito del conocimiento o las tecnologías, o lo que de manera más amplia se ha conocido como "ciudad creativa".[50]

La ciudad creativa postfordista, ideológicamente neutra en apariencia, esta muy vinculada a trabajadores del conocimiento, de la innovación y de la cultura[51]. La fábrica como estructura física ha ido desapareciendo en occidente, donde la actividad clásica industrial ha ido siendo substituida por un sector servicios en continuo crecimiento.

La sociedad postindustrial favorece formas flexibles de trabajo[52], aunque también alienta las precarias, y nuevas formas sociales donde el empleo de tecnologías del conocimiento se puede realizar sin vinculaciones espaciales, en estructuras laborables flexibles o bien a través del teletrabajo.

En los últimos años hay una buena cantidad de ejemplos[53], donde la ciudad creativa ha creado procesos de gentrificación[54] y de expulsión de la antigua población residente, siendo los casos de Brookling en Nueva York[55] y La Misión en San Francisco[56] los más conocidos como gentrificación

48 Marín Cots, Pedro (2020): *Viva la calle 25 años después. Reflexiones y opiniones sobre la renovación del centro histórico de Málaga*. OMAU. Videos de las 35 participaciones: https://www.omau-malaga.com/35/com1_gr-245/videos

49 Rubio-Huertas, Eduardo; De Ureña-Fracés, José María (2021): *Evaluación de la efectividad en la regeneración urbana de nuestras ciudades: lecciones aprendidas*. Ciudad y Territorio nº 207

50 Florida, Richard (2010): *La clase creativa. La transformación de la cultura del trabajo y el ocio en el siglo XXI*. Barcelona. Paidos.

51 Abarca, Javier (2009): *El arte urbano como agente facilitador de los procesos de gentrificación. Arte en el espacio público: barrios artísticos y revitalización urbana*. Prensas Universitarias de Zaragoza.

52 Bauman, Z (2007): *Modernidad Liquida*.

53 Crespi-Vallbona; Dominguez-Perez, Marta(2021): *Las consecuencias de la turistificación en el centro de grandes ciudades: el caso de Madrid y Barcelona*. Ciudad y Territorio número monográfico.

54 Canet- Rosselló, Juana (2022): *Ciudades de bienvenida: áreas de oportunidad y factores críticos de integración para migrantes*. Ciudad y Territorio nº 211. Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana

55 Rosler, Martha (2017): *Clase cultural, arte y gentrificación*. Caja negra. Buenos Aires.

56 Harvey, David (2012): *Ciudades rebeldes*. Akal. Madrid

clásica, en estos casos por nuevos trabajadores de actividades financieras y tecnológicas respectivamente.[57] King Cross en Londres es también un ejemplo reciente con la llegada del tren de alta velocidad que une la capital inglesa con Paris y Bruselas.[58] En La Latina o Lavapies[59] en Madrid[60], y en El Raval y El Barri Gotic en Barcelona[61] la gentrificación de nuevos profesionales o trabajadores europeos se solapa con la propia turistificación, que en el caso del Albaicín[62] de Granada o la Judería- centro histórico de Córdoba es básicamente gentrificación turística.

El aumento de la actividad vinculada al conocimiento en Málaga, por la que el Parque Tecnológico ha trabajado activamente desde su fundación en 1992 es una atractiva y prometedora realidad, pero que puede suponer también, como de hecho lo está siendo, un efecto llamada para trabajadores de otras ciudades y extranjeros vengan a trabajar a la ciudad y por sus necesidades residenciales compitan por el alquiler o compra de viviendas con la población residente.

La consolidación de actividades vinculadas al conocimiento y a la tecnología requiere de mano de obra especializada que evidentemente Málaga no puede suministrar y que atraen a trabajadores de otras ciudades de España o del extranjero. Es la lógica del mercado y de la actividad económica clásica, y que también tiene que ver con la continua movilidad laboral que Málaga ha tenido desde el Plan de Estabilización de 1959.

Sabemos, porque tenemos los datos y las series históricas, que el binomio turismo-construcción, el gran macrosector de la economía malagueña no ha supuesto un aumento de los niveles de renta disponible desde que en 1967 se inicio esta fuente estadística. Málaga sigue anclada en el pelotón de cola de niveles de renta y también desafortunadamente de nivel de paro y de vulnerabilidad social.

El motivo por el cual la gran riqueza generada por la actividad turística y la construcción no haya revertido en un mayor grado en la población muestra las debilidades de un sistema cuyo capital es frecuentemente exógeno, y cada vez en mayor medida por la globalización de la economía. Tampoco la productividad del turismo y de la construcción puede competir con la industria de transformación o de los servicios.

Pero en todo caso el avance de una ciudad, de su sostenibilidad, debe ser medible con datos e indicadores. El modelo clásico turismo-construcción no pudo romper el techo de renta disponible, ni bajar del 10,5% de desempleo, mínimo histórico de 2007, cuando la economía estaba a su mayor nivel de intensidad antes del colapso de 2008.

Que la nueva economía del conocimiento sea capaz de mejorar la calidad de vida de la población de Málaga lo iremos viendo de nuevo a través de los datos e indicadores. Por ahora no deja ver su posible peso, ciertamente su volumen no es demasiado apreciable todavía al no superar el 5% del conjunto de trabajadores, pero es interesante ver su integración en la cohesión social de la ciudad.

Dado el bajo nivel de la renta disponible de la población de Málaga no es aventurado pensar que podemos estar entrando en una segunda etapa de gentrificación urbana que sumar a la primera vinculada al turismo. Como en otro capítulo descriptivo de los flujos migratorios en Málaga entre 2015 y 2020 veremos, esta situación ya se está produciendo y que tiene como lugar común la exclusión de la población residente y su traslado a otros barrios o a la corona metropolitana.

Como se puede apreciar la mercantilización del centro histórico (del área central de la ciudad o de los barrios más atractivos) se realiza a través de diversas estrategias cuyo objetivo común es la generación de rentas, con independencia de los conflictos sociales que se puedan generar o de la perdida de referencia de la ciudad antigua y su propia estructura morfológica.

Tratar de reequilibrar la situación actual no es ciertamente fácil, más aún cuando se han perdido años importantes sin actuar. En otras ciudades las autoridades locales han reaccionado con mayor o menor tino, aplicando la legislación existente de su planeamiento general, o de ordenanzas municipales, o bien han desarrollado planes especiales de regulación de usos o intensidades.

En el caso de la vivienda algunas regiones han elaborado planes de vivienda para aumentar la oferta de VPO, y han regulado el precio de la vivienda en entornos tensionados, que posteriormente han sido recurridos como inconstitucionales, de ahí la importancia de una ley estatal sobre la vivienda.

En Barcelona, Valencia, Palma, San Sebastián, Bilbao o A Coruña por citar algunas poblaciones que han empleado los mecanismos existentes o han desarrollado nuevos para tratar de equilibrar la excesiva mercantilización de sus ciudades, los resultados pueden ser más o menos satisfactorios, pero en todo caso han plantado cara a los problemas urbanos existentes.

57 Smith, Neil (2015): *Nuevo globalismo y nuevo urbanismo. La gentrificación como estrategia urbana global. El Mercado contra la ciudad*. Observatorio Metropolitano de Madrid. Mapas. Madrid.,

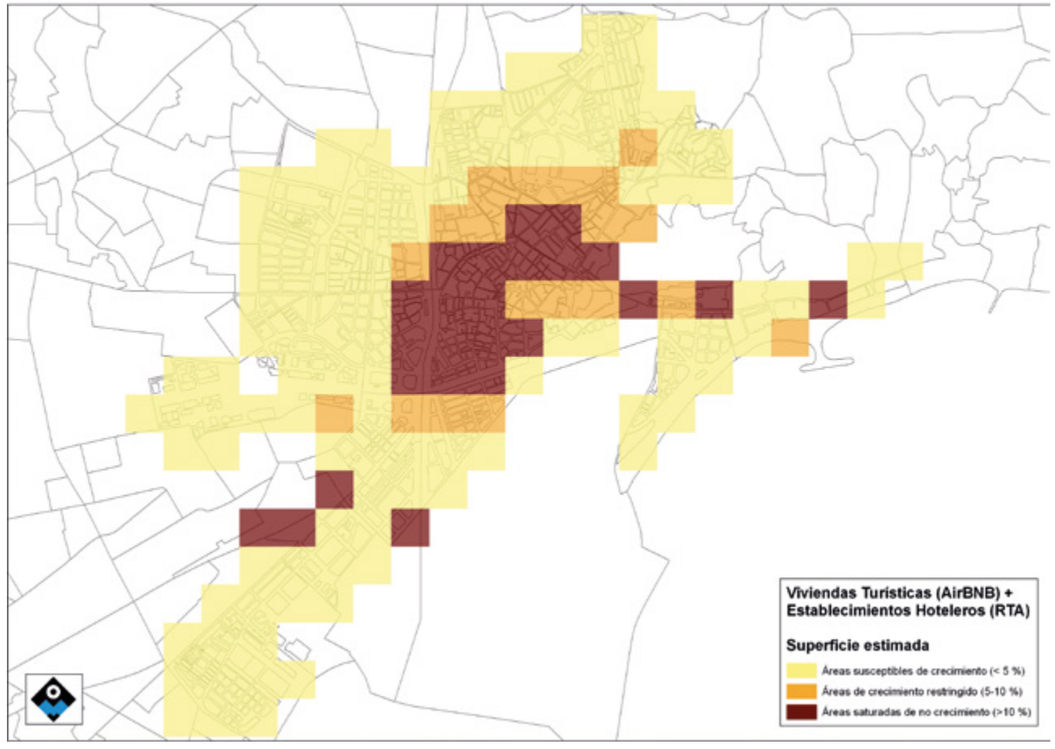
58 Dominguz Perez, Marta (2013): *Los procesos de transformación urbana impulsados por factores culturales: el caso de King Cross*. Ciudad y Territorio nº 175. Madrid.

59 Baraño-Cid, Margarita; Uceda-Navas, Pedro (2021): *Embajadores/Lavapiés, ¿Un barrio con vulnerabilidad o gentrificado?*. Ciudad y Territorio Monográfico 2021

60 Fernandez Ramirez, Cristina; Roch Peña, Fernando (2011): *La quiebra de la ciudad global y sus efectos sobre la morfología urbana. Madrid bajo la lógica inmobiliaria de la acumulación-desposesión*. Urban nº 503. Madrid.

61 Fernandez Gonzalez, Miguel (2014): *Matar al Chino, entre la revolución urbanística y el asedio en el barrio de Raval de Barcelona*. Virus editorial. Barcelona.

62 Duque Calvache, Ricardo (2016): *Procesos de gentrificación en cascos antiguos: el Albaicín de Granada*. CIS. Madrid



Áreas saturadas, de crecimiento restringido y susceptibles de crecimiento en Málaga

En 2018 representantes de varias áreas municipales visitamos Valencia y Barcelona para conocer como desde áreas como Comercio o Urbanismo hacían frente al aumento de las viviendas de usos turístico, o a la excesiva ocupación del espacio público por terrazas de hostelería. Sin haber resuelto totalmente los conflictos planteados, habían avanzado muy sensiblemente en el control de las viviendas turísticas (Valencia a través del PGOU, y Barcelona a través del PEUAT y un conjunto de 90 inspectores), y en la ordenación del espacio público a través de densidades, distancias mínimas e inspecciones.

Estas y otras experiencias de otras ciudades europeas fueron recogidas en el Proyecto Europeo Alter Eco (el proyecto incluía también la imposición de una tasa turística) sin que tuviese ninguna relevancia en Málaga.[63]

El mismo año una sentencia del Tribunal Supremo de 18 de noviembre de 2019, daba la razón al Ayuntamiento de Bilbao a la hora de regular los usos e intensidades turísticos, especialmente en las VUT, señalando "que la ordenación de usos residenciales realizada por el planeamiento general se puede ver alterada y resultado incongruente, si el destino al uso de las VUT se deja en manos del mercado, puesto que ello puede suponer el indeseable efecto de su concentración en ámbitos más propicios para la satisfacción del interés de los turistas con desplazamiento de la población residente".[64]

Las alternativas a la regulación de la gentrificación y su derivada turística, la turistificación son diferentes, aunque tienen elementos comunes. Así una vivienda de uso turístico no puede estar situada en un edificio residencial porque su uso terciario es incompatible de acuerdo con el PGOU. La aplicación del planeamiento general sería suficiente como en Valencia, aunque un plan especial pudiese concretar las zonas saturadas donde no se admiten más usos turísticos (incluidos hoteles) de manera similar a Bilbao o a Barcelona, o de la manera que Alter Eco lo propuso en 2019.

La gentrificación clásica no es posible regularla como los usos turísticos, porque se trata de usos residenciales, por lo que las políticas tendentes a evitar el desplazamiento de la población residente deberían estar basadas en la ampliación del tiempo de los contratos, así como en la regulación de los precios en los ámbitos tensionados, de manera que

63 Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU); Universidad de Málaga (UMA); Fundación Ciedes: *Aproximación al turismo en Málaga. 2020*. Disponible en pdf en la web del OMAU: https://www.omau-malaga.com/6/bus-1/bus-1/com1_ct-8/com1_bs-aproximación%20al%20turismo/documentos

64 https://www.omau-malaga.com/2/com1_md-3/com1_md3_cd-1724/com1_bs-aproximación%20al%20turismo/la-obligada-regulacion-de-usos-turisticos

no se expulsara a la población con aumentos importantes en el precio de la vivienda.

Como hemos visto en la sentencia del Tribunal Supremo de 2019 no se puede dejar en manos de un mercado de oferta rígido la solución a los problemas de alojamiento de la población. Si ello fuera así nos encontraríamos con efectos totalmente indeseables para la cohesión social.

La excusa de la regulación del mercado y de la mano invisible ya la puso en su lugar hace muchos años el propio Adam Smith, hecho que la política neoliberal obvia por motivos meramente ideológicos. A menudo se procura desviar la atención del problema por los efectos que imaginan que pueda tener, como el apalancamiento de las viviendas en manos de los propietarios para evitar sacarlas al mercado. Eso, simplemente no es cierto (aunque también habría medidas coercitivas para deshacer el apalancamiento), al igual que no lo ha sido la idea no sustentada académicamente que el aumento del salario mínimo produciría aumento en el desempleo.

5 LA EVOLUCIÓN DE LA PARTE MÁS JOVEN DE LA POBLACIÓN

Como conocemos a través del indicador nº 64 de la Agenda Urbana la evolución de la población en Málaga ha crecido en los últimos años (2015-2020) en 7.037 personas, es decir un 1,2% para el periodo de esos seis años, lo que supone una cierta estabilidad poblacional sobre todo si se compara con el aumento de población sensiblemente mayor de los municipios de la corona metropolitana.

Sin embargo, si analizamos pormenorizadamente los grupos de edad, y el origen de su procedencia podremos observar que se producen variaciones importantes en el interior de los casi 600.000 habitantes que cuenta Málaga censados (aunque con su población no censada, y flotante debería tener unos 610.000-620.000 habitantes de acuerdo con estimaciones de producción de residuos y consumo de agua).

Concretamente se ha estudiado la evolución de la población de 25 a 40 años, y menor de 10 años, durante el periodo 2015-2020. Quizá podía sorprender que cada año saliera de la ciudad un número importante de personas de esta edad, más de 5.000 personas adultas de media y cerca de 1.000 niños. Suponen 36.687 personas en los 6 años estudiados.

Sin embargo, la población de esa misma edad que ha venido a vivir a Málaga y esta censada es notablemente mayor 47.407 personas, debido principalmente al importante número de migrantes extranjeros que llegan, 14.860 personas en todo el periodo.

Málaga en este sentido es una ciudad de las más dinámicas de España en movimientos de población. El periodo de mayor crecimiento de población se produjo entre 1960 y 1980, cuando paso de una población de 267.000 habitantes, incluido entonces Torremolinos, a 503.000 en el censo de 1981. Prácticamente duplico su población en 20 años, situación única en las capitales de provincia españolas. Durante los años noventa y dos mil siguió creciendo de manera más moderada, y en la actualidad su crecimiento esta estabilizado, ya que son los municipios metropolitanos los que están experimentando un crecimiento importante en los últimos años.

Sin embargo, el número de personas que llegan a vivir a Málaga es ciertamente importante, cerca de 48.000 personas en los niveles de edad que estamos estudiando, pero al mismo tiempo de marchan cerca de 37.000 personas de esas edades, lo que no deja de ser algo anómalo. Como ciudad emergente que ya esta consolidándose, es razonable que atraiga a personas que buscan trabajo, y a un gran número de extranjeros no especializados, pero los niveles de salida son también muy elevados, aunque por la proximidad del casi 50% de los desplazamientos al área metropolitana, cabe deducir que siguen trabajando en Málaga, pero que se han desplazado a viviendas más cómodas o más baratas ofertadas en los municipios colindantes a Málaga.

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN QUE HA DEJADO DE VIVIR EN MÁLAGA

AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2015	5.276	2.409	2.638
2016	5.130	2.278	2.556
2017	5.126	2.288	2.563
2018	5.282	2.539	2.641
2019	5.404	2.545	2.702
2020	5.159	2.430	2.729
2015	662	342	320
2016	752	371	381
2017	841	408	433
2018	934	496	438
2019	1.037	533	504
2020	1.084	557	527
25-24	31.377	14.489	15.829
0-10	5.310	2.707	2.603
Total	**36.687**	**17.196**	**18.432**

Fuente: Padrón Municipal. Elaboración: OMAU

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN QUE HA VENIDO A VIVIR EN MÁLAGA

AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2015	5.960	2.584	2.276
2016	5.217	2.243	2.974
2017	6.152	2.672	3.480
2018	7.481	3.422	4.059
2019	7.746	3.594	4.152
2020	6.384	2.910	3.474
2015	1.194	668	526
2016	1.231	692	539
2017	1.412	722	690
2018	1.489	725	764
2019	1.663	760	903
2020	1.478	721	757
25-24	38.940	17.425	20.415
0-10	8.467	4.288	4.179
Total	**47.407**	**21.713**	**24.594**

Fuente: Padrón Municipal. Elaboración: OMAU

Características de la población que deja de vivir en Málaga

De las 36.687 personas que dejaron Málaga capital un 52% se quedó en la provincia, mayoritariamente en el área metropolitana, y un 48% emigraron fuera de la provincia.

El Rincón de la Victoria (18%), Torremolinos (12%), Cártama (10,25), Benalmádena (9,30%), Alhaurín de la Torre (9,30%) y Vélez-Málaga (6,3%) son los municipios de destino preferidos, aunque Madrid es el principal destino de los emigrantes, suponen el 20,5%.

DESTINO A LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS O PAÍSES DE LAS PERSONAS QUE DEJAN DE VIVIR EN MÁLAGA

Rincón de la Victoria	3.406
Torremolinos	2.258
Cártama	1.942
Benalmadena	1.773
Alhaurín de la Torre	1.767
Vélez Málaga	1.201
Mijas	989
Marbella	843
Alhaurín el Grande	387
Coín	316
Melilla	546
Madrid	3.630
Barcelona	1.544
Sevilla	1.033
Baleares	750
Valencia	467
Reino Unido	615
Alemania	409
Francia	240
USA	181

Fuente: Padrón Municipal. Elaboración: OMAU

Un 16,30% de las personas que dejan la ciudad se van al extranjero, principalmente al Reino Unido y Alemania.

El 81% de los menores de 10 años que se desplazan con sus padres tienen como destino municipios del área metropolitana, lo que coincide con el destino del 47% de la población de 25 a 40 años que abandona la ciudad.

Por genero hay equilibrio entre las mujeres y hombres que salen de la ciudad, aunque las mujeres tienen un porcentaje algo mayor, el 50,4%. Como luego veremos las mujeres que llegan a Málaga en el mismo periodo 2015-2020 tienen un porcentaje mucho mayor.

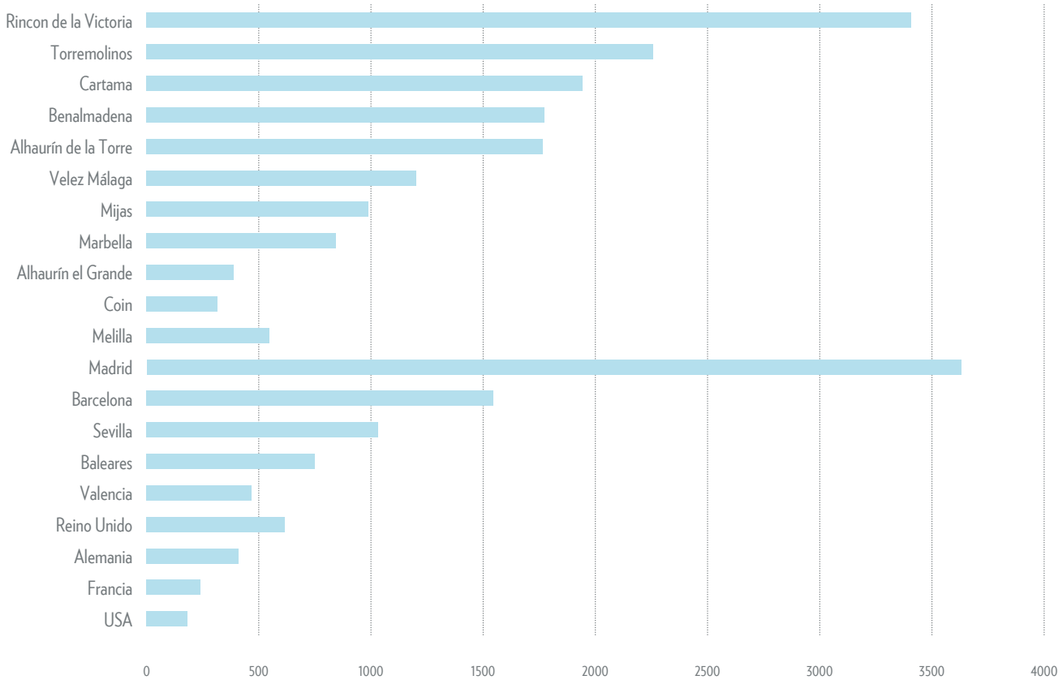
Origen espacial de las personas jóvenes que dejan Málaga

Las personas entre 25 y 40 años que abandonan Málaga proceden en mayor medida de algunos barrios o lugares concretos de la ciudad donde el mercado de la vivienda tiene un mayor nivel de precios.

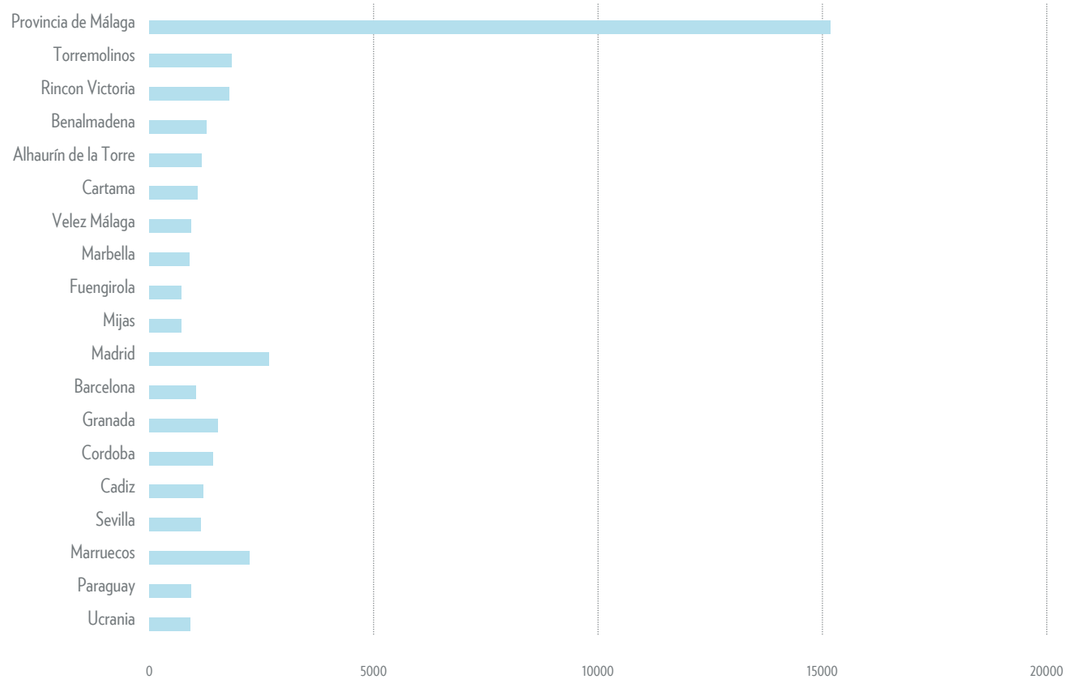
Los lugares o espacios más tensionados con los precios de la vivienda más elevados, tanto en compraventa como en alquiler, Litoral Este, Centro, Litoral Oeste o Teatinos, parecen ser los que tienen mayores movimientos de migración hacia otros municipios metropolitanos o hacia otras ciudades españolas.

En el Centro Histórico, la pérdida de población es del 22,1%, en la Merced del 18,1%, en San Felipe Neri el 20,4%

DESTINO A LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS O PAISES DE LAS PERSONAS QUE DEJAN DE VIVIR EN MÁLAGA



PROCEDENCIA DE LA GENTE QUE VIENEN A VIVIR A MÁLAGA



y en Lagunillas del 9,9%. Podríamos pensar que esta situación puede estar vinculada a los procesos de gentrificación y expulsión de la población residente ante el fuerte impulso de la actividad turística, hoteles, apartamentos y viviendas turísticas. Posiblemente una parte sea debido a ello, pero otra tenga relación con la emancipación del hogar paterno, y las dificultades para encontrar vivienda a precio asequible en Málaga.

En el Litoral Este, el 9,5% de la población de estas franjas de edad se han marchado, pero el porcentaje es mayor en barrios de nivel de rentas elevados como en Pinares de San Antón o Miraflores Alto, donde respectivamente el 29,9% y el 41,1% han abandonado sus anteriores domicilios. En estos casos la motivación debe estar más vinculada a la emancipación familiar y a la dificultad de encontrar vivienda a precio asequible.

En el Palo Playa y Pedregalejo Playa los niveles son del 24,2% y 30%, posiblemente vinculados a la transformación de viviendas turísticas. En las Acacias y Pedregalejo los niveles son del 42,8% y 24,5%. En Parque Clavero el 34,9%. En el Mayorazgo el 19,5%, en Bellavista el 29,1% y en el Limonar el 27,1%.

En los barrios del Oeste de Málaga el abandono de Málaga es menor, aunque también considerable, por ejemplo, en el Camino de Antequera supone el 9,9%, en Cruz de Humilladero el 13,1%, en la Unión el 14,4%, en San Rafael el 6,6%, en Jardín de la Abadía el 6,4%, en Dos Hermanas el 5,2%. Destacan en este ámbito espacial el porcentaje de la Luz con el 20% o de Santa Paula con el 21,1%.

En Teatinos, hay sectores de fuerte emigración, Torre Atalaya con el 54,2%, Hacienda Bizcochero con el 29,8%, el sector T1 con el 29,8%, o el Romeral con el 28%, y otros lugares como el Cónsul con solo el 6,3%.

En la zona de la finca el Pato en el Litoral Oeste, el porcentaje también es elevado, el 33,7%, Santa Paula el 21,2%, o San Carlos el 10,6%.

Características de la población que viene a vivir a Málaga

Un 30,6% de la población de 25 a 40 años que llega a Málaga tiene su origen en otros municipios de la provincia y un 69,4% lo hace fuera de ella, siendo un 31,7% extranjeros. Como se puede apreciar hay claras diferencias entre la gente que se ha ido y la que viene a la ciudad de Málaga, aunque una parte tenga características comunes.

Por ejemplo, son 14.642 personas de esos grupos de edad los que abandonan Málaga y 11.949 personas las que llegan a vivir, siendo el saldo migratorio considerablemente mayor de las que se van, un 47% por un 30,6%. Pero si añadimos los niños menores de 10 años el saldo es todavía mayor, son considerablemente mayor el número de familias con hijos que se van que los que van a vivir a Málaga (18.971 personas y 15.185 personas respectivamente.

La migración del conjunto de provincias andaluzas a Málaga es importante, un 16%, y de las provincias españolas destaca Madrid, de donde vinieron 2.267 personas (salieron hacia Madrid 3.630 personas).

Así como la diferencia de genero era imperceptible en las personas que abandonaban Málaga, las mujeres que vienen a vivir a la capital suponen el 52,4%, y si observamos las que vienen del interior de la provincia o del resto de Andalucía el porcentaje se eleva al 60%. Posiblemente la falta de oportunidades de trabajo en muchas poblaciones del interior de Málaga o de Andalucía es sensiblemente mayor para las mujeres que para los hombres, motivo por el que se trasladan a un centro urbano que consideran con más posibilidades socioeconómicas.

Los saldos migratorios con Barcelona, Baleares o Valencia, al igual que ocurre con Madrid son sensiblemente menores de las personas que vienen de las que se van.

Sin embargo, las personas extranjeras que vienen, 14.860, son muy superiores a las personas que se van fuera de España, 2.895. Marruecos es el principal país migrante con 2.224 personas, seguido de Paraguay (939) y Ucrania (912), aunque en los últimos años han aumentado las personas provenientes de Argentina y Venezuela. Italia es el único país comunitario que tiene cierto peso en acudir a vivir en Málaga, 655 personas.

Finalmente, la diferencia entre las personas que se van de Málaga y las que vienen, siempre en los intervalos de edad estudiados, tiene un saldo positivo en la mayor parte de las poblaciones estudiadas. Así se van al Rincón de la Victoria 3.406 personas, y vienen de allí prácticamente la mitad, 1.778, lo que supone un saldo migrante de Málaga al Rincón de 1.629 personas.

Los saldos tienen las mismas direcciones en Torremolinos (417), Benalmádena (507), Alhaurín de la Torre (596), Cártama (862), Vélez Málaga (272), Mijas (268), Madrid (963) y Barcelona (502). Únicamente vienen más personas de Marbella (53) que las que se van a la ciudad de la Costa del Sol.

El saldo también es muy positivo en relación a las personas que vienen de las provincias andaluzas a Málaga. Incluso con Sevilla, se contabilizan 1.149 personas que vinieron a Málaga, frente a las 1.033 que se fueron a la capital andaluza, lo que supone un saldo hacia Málaga de 116 personas de los niveles de edad estudiados.

6 LOS TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO EN MÁLAGA 2022

> "La clase creativa evidencia la esquizofrenia del trabajador posfordista, esto es, el hecho de ser al mismo tiempo trabajo y capital"
>
> De Nicola
> *Contra la clase creativa*

Málaga inicio hace casi 30 años a través de su primer Plan Estratégico el sistema para capitalizar su función central en la región, más allá del área metropolitana, que se configuraba en la conurbación de la Costa del Sol. El objetivo era pasar de una ciudad con gran crecimiento poblacional, pero sin una identidad definida, a buscar su lugar entre las ciudades emergentes y competitivas en una economía cada vez más global.

La renovación urbanística de su degradada área central primero, y del conjunto de la ciudad después, era un elemento principal, siendo el segundo el impulso de la sociedad del conocimiento y la información, con el objetivo de reequilibrar la gran dependencia del sector turístico y de la construcción, y ocupar con visión de futuro la desintegración del antiguo sector industrial de Málaga que había llegado a representar casi 13,7% del PIB en 1981, frente al 4,6% actual.

En los últimos años, más aún en los meses recientes, se han disparado las alabanzas, elogios y hasta adulaciones del nuevo ecosistema tecnológico malagueño, aunque sus efectos en los niveles de empleo y de aumento de renta no fueran nada apreciables. En febrero de 2022 en las páginas del Diario Sur desde el foro Transfiere se reivindicaba Málaga como capital tecnológica nada menos que del sur de Europa. Unos meses antes se establecían también comparaciones en la prensa y por protagonistas interesados en los niveles alcanzados por Málaga en innovación y talento que estaban cerca de los niveles de Barcelona, y presta a superarlos.

Lejos de planteamientos propagandísticos carentes del mínimo rigor y que tienen más parecido con la glorificación del Retablo de las Maravillas de Cervantes, podemos conocer con datos la realidad de la sociedad de la información de Málaga y de otras ciudades españolas a través de un estudio encargado a la Universidad de Valencia, de forma que tuviéramos un conocimiento real del sector del conocimiento en Málaga que nos alejara de adulaciones y expresiones que no encajan con el rigor y el conocimiento académico.

Dos son los elementos principales para estudiar las características de los denominados trabajadores del conocimiento, cuantos son y como han evolucionado en el tiempo, y cuáles son las tendencias básicas en cuento a su nivel competencial.

A través del estudio de los microdatos de la EPA del primer semestre de 2022 la Universidad de Valencia a estudiado el nivel de concentración entre 2005 y 2022 de la actividad económica de los trabajadores vinculados al conocimiento y a la tecnología de las siete principales aglomeraciones metropolitanas de España y que por orden de importancia son Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga y Zaragoza. Las dos primeras áreas agrupan de forma diferenciada a la mayor parte de los trabajadores del conocimiento en España, habiendo crecido más Barcelona que Madrid en los últimos años, lo que mostraría la debilidad de la idea, más política y mediática que real, de la decadencia de la capital catalana.

En los datos obtenidos a partir de estudio del número de trabajadores del conocimiento incluidos en el grupo de ocupación 2 de la CON-09, sectores 6,7 y 9 de la EPA, se visibiliza el importante aumento que supone en Málaga este sector de trabajo que pasa de 10.665 empleados en 2005 a 28.574 en 2022, distante de los 60.757 de Valencia, de los 44.322 de Sevilla o de los 40.438 de Bilbao. Y a una lejana distancia de los 217.771 trabajadores de Barcelona y los 339.994 de Madrid. (Figura 4)

En el siguiente cuadro se puede apreciar que, en el porcentaje sobre el total de trabajadores empleados, Málaga ha mejorado, aunque este por detrás del resto de ciudades. (Figura 5)

La segunda variable estudiada, el nivel competencial, basado en la mayor presencia de funciones de dirección empresarial, de servicios avanzados y en general de actividades de mayor valor añadido ligadas a la economía del conocimiento tiene un crecimiento mucho menor en Málaga, y de hecho es el área metropolitana de menor nivel 2,35, incluso por debajo de la media española 2,45. Posiblemente se dejen sentir aquí la herencia histórica de niveles bajos de formación académica, así "como procesos internos de polarización y segmentación del mercado de trabajo, según los cuales al tiempo que crece la presencia de los estratos más cualificados de trabajadores del conocimiento, también lo hace la subclase de servicios urbanos de ocupaciones elementales" como afirma Juan Miguel Albertos Catedrático de Geografía de la Universidad de Valencia. Los niveles competenciales de Bilbao por contra son del mismo nivel que Madrid, 2,64, lo que caracteriza un nivel de formación de los trabajadores elevado. (Figura 6)

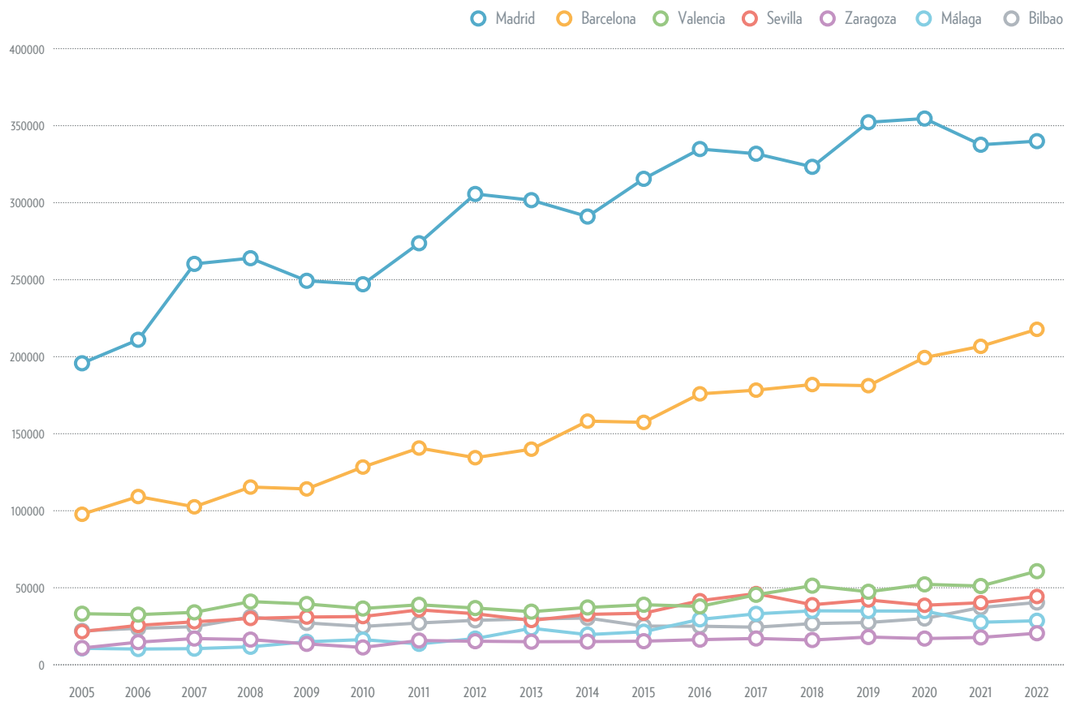
La nueva sociedad tecnológica por su carácter global produce migraciones en mayor medida que otros sectores económicos. En este sentido Barcelona, Valencia y Málaga, todas en el eje mediterráneo, tienen preferencias de localización pese a sus niveles competenciales bajos en las dos segundas, que no se corresponden con su tamaño y jerarquía urbana, lo que puede indicar una cierta predilección por ámbitos urbanos de calidad ambiental y sociedades tolerantes y abiertas. (Figura 7)

Málaga es un nuevo polo del conocimiento en España, aunque su volumen de trabajadores sea todavía pequeño en comparación con las otras ciudades, al tiempo que debe mejorar los niveles competenciales y de formación. En una ciudad-región cada vez más dual en el ámbito económico y social existe el peligro que el sector vinculado al conocimiento funcione aislado del resto de las actividades. Y que junto a actividades avanzadas coexistan actividades de muy baja cualificación, de ahí la insistente necesidad de mejorar los ámbitos educativos y formativos, recursos básicos de la cohesión social y territorial.



Fuente: OMAU

FIGURA 4: TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO 2005-2022



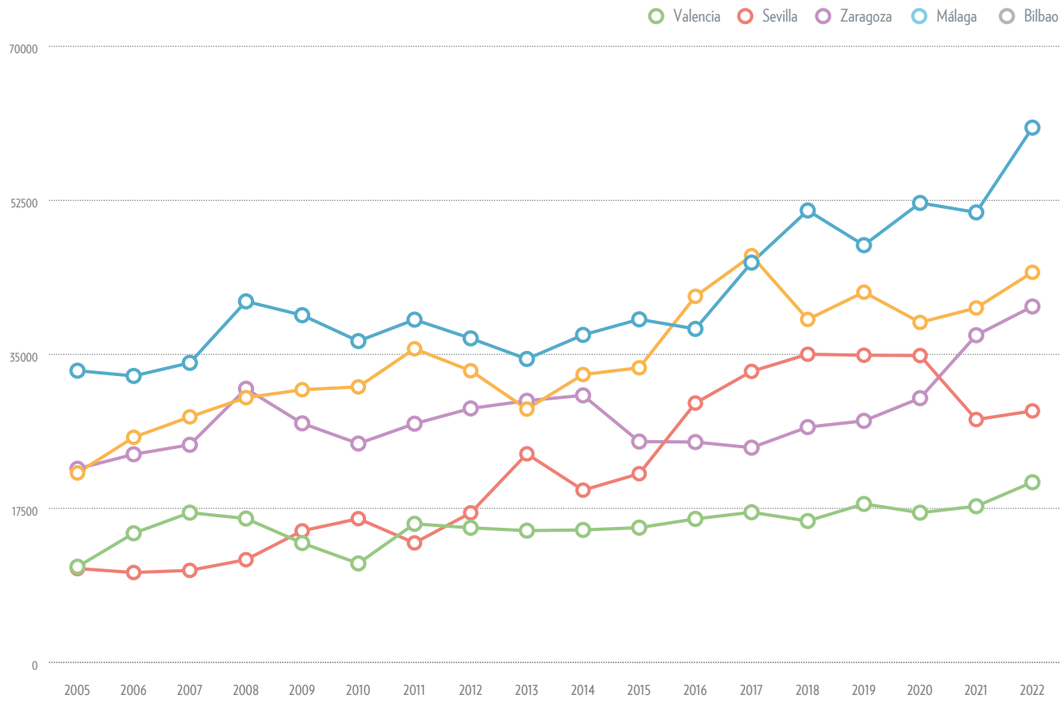


FIGURA 4: TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO 2005-2022									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Madrid	195.730	210.994	260.254	263.947	249.276	247.030	273.653	305.633	301.624
Barcelona	97.704	109.214	102.549	115.372	114.163	128.368	140.702	134.436	139.967
Valencia	33.144	32.546	34.035	41.021	39.448	36.510	38.944	36.818	34.471
Sevilla	21.528	25.577	27.900	30.080	30.983	31.306	35.633	33.139	28.783
Zaragoza	10.869	14.674	17.014	16.344	13.561	11.247	15.747	15.295	14.970
Málaga	10.665	10.214	10.457	11.673	14.949	16.332	13.575	16.993	23.696
Bilbao	22.002	23.645	24.724	31.092	27.162	24.865	27.121	28.856	29.730
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Madrid	290.975	315.483	334.823	331.770	323.264	352.202	354.606	337.609	339.944
Barcelona	158.187	157.382	175.889	178.293	181.923	181.192	199.447	206.741	217.771
Valencia	37.208	38.977	37.892	45.420	51.346	47.402	52.202	51.129	60.757
Sevilla	32.707	33.476	41.589	46.214	38.969	42.066	38.629	40.273	44.322
Zaragoza	15.049	15.310	16.306	17.060	16.067	18.006	17.011	17.745	20.472
Málaga	19.569	21.441	29.466	33.066	35.013	34.901	34.864	27.592	28.574
Bilbao	30.340	25.091	25.034	24.398	26.737	27.445	30.021	37.176	40.438

Fuente: Juan Miguel Albertos Puebla. Universidad de Valencia. Elaboración: OMAU

FIGURA 5: TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO 2005-2022, PORCENTAJE SOBRE POBLACIÓN OCUPADA									
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Madrid	6,70%	6,98%	8,32%	8,43%	8,34%	8,40%	9,47%	10,84%	11,10%
Barcelona	3,88%	4,21%	3,87%	4,35%	4,70%	5,35%	5,94%	6,02%	6,42%
Valencia	3,06%	2,86%	2,88%	3,53%	3,80%	3,60%	3,92%	3,90%	3,75%
Sevilla	3,01%	3,45%	3,66%	3,96%	4,42%	4,55%	5,24%	5,14%	4,67%
Zaragoza	2,58%	3,43%	3,72%	3,61%	3,22%	2,76%	3,99%	3,88%	3,98%
Málaga	1,84%	1,69%	1,65%	1,94%	2,68%	2,99%	2,56%	3,30%	4,74%
Bilbao	4,35%	4,53%	4,78%	6,02%	5,56%	4,99%	5,53%	6,13%	6,54%
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Madrid	10,72%	11,22%	11,81%	11,41%	10,81%	11,37%	11,64%	10,77%	10,62%
Barcelona	7,08%	6,95%	7,44%	7,32%	7,29%	7,11%	8,09%	8,10%	8,43%
Valencia	3,99%	3,99%	3,81%	4,43%	4,83%	4,42%	4,97%	4,71%	5,39%
Sevilla	5,20%	5,08%	6,21%	6,61%	5,37%	5,70%	5,44%	5,51%	5,78%
Zaragoza	3,96%	3,89%	4,03%	4,12%	3,82%	4,17%	4,06%	4,23%	4,78%
Málaga	3,63%	3,76%	5,10%	5,61%	5,56%	5,38%	5,55%	4,27%	4,34%
Bilbao	6,75%	5,55%	5,38%	5,17%	5,65%	5,70%	6,40%	7,83%	8,13%

Fuente: Juan Miguel Albertos Puebla. Universidad de Valencia. Elaboración: OMAU



Transfiere reivindica Málaga como capital tecnológica del sur de Europa

El encuentro celebra en el Palacio de Ferias su edición más internacional con ponentes y profesionales procedentes de 45 países

Fuente: Diario Sur 17 de febrero de 2022



MÁLAGA: VANGUARDIA, INNOVACIÓN Y TALENTO DIGITAL

Fuente: Turium, octubre 2022



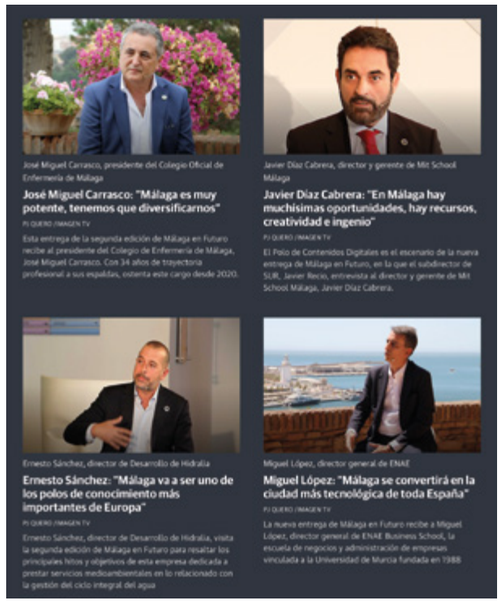
«Cuando tú creas empleo y talento, generas cada vez más. Málaga es un magnífico ejemplo»

La directora de recursos humanos de Vodafone en Europa pide beneficios fiscales para potenciar la llegada de trabajadores cualificados extranjeros atraídos por la calidad de vida

Vodafone ocupa por el momento uno de los pabellones junto a la entrada de Vialia. / sur

EDURNE MARTÍNEZ / NURIA TRIGUERO
MADRID / MÁLAGA
Miércoles, 23 noviembre 2022, 17:52

Fuente: Diario Sur, 23 de noviembre de 2022.



José Miguel Carrasco: "Málaga es muy potente, tenemos que diversificarnos"

Esta entrega de la segunda edición de Málaga en Futuro recibe al presidente del Colegio de Enfermería de Málaga, José Miguel Carrasco. Con 34 años de trayectoria profesional a sus espaldas, ostenta este cargo desde 2020.

Javier Díaz Cabrera: "En Málaga hay muchísimas oportunidades, hay recursos, creatividad e ingenio"

El Polo de Contenidos Digitales es el escenario de la nueva entrega de Málaga en Futuro, en la que el subdirector de SUR, Javier Recio, entrevista al director y gerente de Mit School Málaga, Javier Díaz Cabrera.

Ernesto Sánchez: "Málaga va a ser uno de los polos de conocimiento más importantes de Europa"

Ernesto Sánchez, director de Desarrollo de Hidralia, visita la segunda edición de Málaga en Futuro para resaltar los principales hitos y objetivos de esta empresa dedicada a prestar servicios medioambientales en lo relacionado con la gestión del ciclo integral del agua

Miguel López: "Málaga se convertirá en la ciudad más tecnológica de toda España"

La nueva entrega de Málaga en Futuro recibe a Miguel López, director general de ENAE Business School, la escuela de negocios y administración de empresas vinculada a la Universidad de Murcia fundada en 1988

Fuente: Diario Sur 14 de septiembre de 2022



Málaga se afianza como gran capital tecnológica

● Expertos de 40 países se reúnen en la capital ● La Junta afirma que quiere aumentar un 40% el número de investigadores en la región en cinco años

Fuente: Málaga Hoy, 22 de febrero de 2022



FORO EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

Primera jornada del foro 'Málaga en la vanguardia del talento: educación, innovación y tecnología. El desafío de la formación'

Fuente: El Español de Málaga, 22 de octubre de 2022

FIGURA 6: TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO, NIVEL MEDIO DE COMPETITIVIDAD

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Madrid	2,44	2,44	2,51	2,53	2,53	2,58	2,60	2,65	2,66
Barcelona	2,39	2,39	2,37	2,38	2,43	2,41	2,42	2,45	2,46
Valencia	2,30	2,30	2,28	2,32	2,32	2,37	2,35	2,34	2,35
Sevilla	2,33	2,34	2,34	2,39	2,42	2,42	2,37	2,41	2,42
Zaragoza	2,36	2,36	2,38	2,39	2,40	2,41	2,38	2,37	2,39
Málaga	2,20	2,24	2,21	2,22	2,27	2,32	2,22	2,24	2,27
Bilbao	2,48	2,50	2,49	2,50	2,54	2,52	2,45	2,50	2,53
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Madrid	2,65	2,63	2,63	2,63	2,60	2,61	2,64	2,63	2,64
Barcelona	2,47	2,48	2,50	2,48	2,49	2,52	2,52	2,53	2,53
Valencia	2,35	2,35	2,34	2,34	2,39	2,38	2,43	2,45	2,44
Sevilla	2,42	2,41	2,43	2,47	2,45	2,45	2,46	2,51	2,52
Zaragoza	2,43	2,39	2,38	2,38	2,39	2,40	2,40	2,41	2,44
Málaga	2,27	2,28	2,30	2,29	2,31	2,32	2,37	2,37	2,35
Bilbao	2,52	2,47	2,49	2,54	2,54	2,53	2,53	2,62	2,64

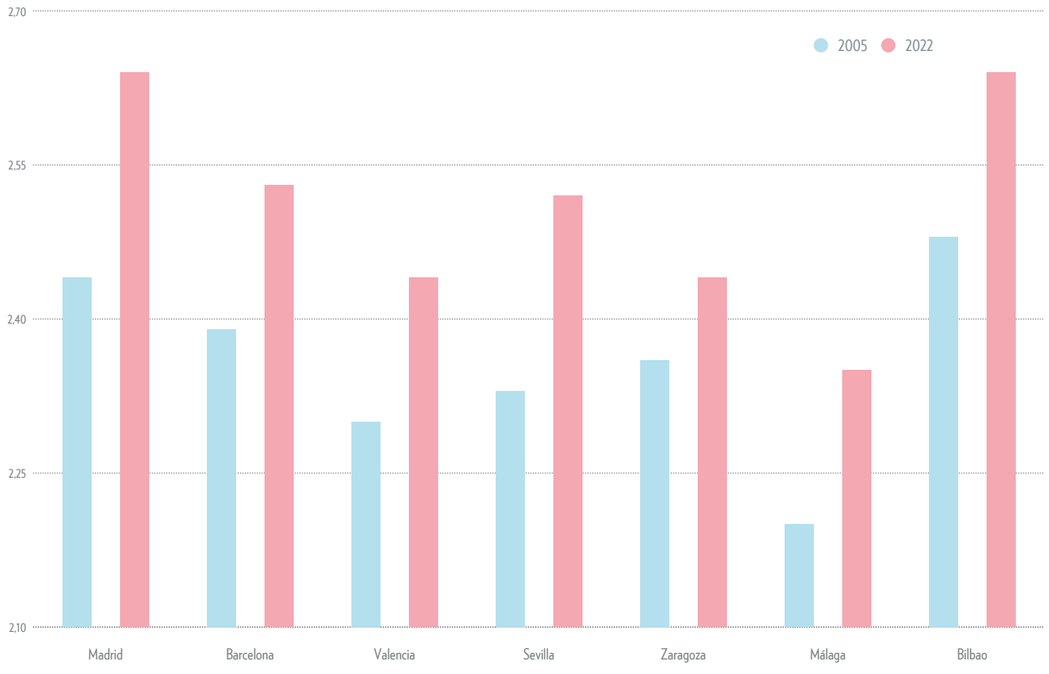
Fuente: Juan Miguel Albertos Puebla. Universidad de Valencia. Elaboración OMAU.

FIGURA 7: TASA DE INMIGRACIÓN DE TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO 2005-2022

	NAC.	INTER.	TOTAL
Madrid	0,37%	0,39%	0,76%
Barcelona	0,36%	0,73%	1,09%
Valencia	0,52%	0,93%	1,45%
Sevilla	0,55%	0,24%	0,79%
Zaragoza	0,56%	0,22%	0,78%
Málaga	0,26%	0,79%	1,05%
Bilbao	0,69%	0,23%	0,92%

Fuente: Juan Miguel Albertos Puebla.
Universidad de Valencia

FIGURA 6: TRABAJADORES DEL CONOCIMIENTO, NIVEL MEDIO DE COMPETITIVIDAD



7 VIVIENDA Y MERCADO INMOBILIARIO

El comportamiento del mercado inmobiliario en Málaga sigue desde hace unos años unas pautas diferenciadas de las que se observan en el resto de España. Ello se aprecia por ejemplo en que el encarecimiento de los tipos hipotecarios que, en el caso de la capital de la costa del sol, al igual que en todo su conjunto, esta teniendo menos afección que en otros lugares, debido fundamentalmente a las características de un mercado que atiende dos demandas, la habitual de familias, y la de inversores que consideran una buena rentabilidad situarse en Málaga.

Desde hace ya bastantes años la economía dual de Málaga se ha ido consolidando. Hace 40 años prácticamente la totalidad de empresas inmobiliarias que operaban en Málaga eran locales, siendo en la actualidad una minoría. La globalización del mercado, el renovado interés que Málaga ha ido mostrando como lugar para invertir sin excesivas regulaciones, que si se dan en otras ciudades mediterráneas, y su situación preferente como capital, ya no de un entorno metropolitano, si no de una conurbación de carácter regional de 160 kilómetros a lo largo de la costa del mar de Alborán.

Después de la recesión de 2008, se volvieron a ampliar los niveles de capacidad de renta entre los ciudadanos de Málaga (y de España) y de los provenientes de las economías más avanzadas de Europa. En los años posteriores las oportunidades de negocio para inversores nórdicos, británicos o alemanes fueron muy atractivas. Recordemos que, en aquellos años, los precios llegaron a caer casi un 50% en muchas promociones de la Costa, y fue la oportunidad de comprar en condiciones muy beneficiosas para ciudadanos europeos e inversores que no habían soportado la dura losa que en Málaga supuso la recesión.

Desde entonces se ha consolidado el interés por acceder a una vivienda en Málaga por parte de familias e inversores extranjeros, pero también de otras ciudades españolas. Cuatro cuestiones han facilitado este interés:

- Las buenas condiciones de infraestructura de llegada a Málaga en avión o en AVE, y las características amables del clima y la calidad de vida a lo largo de toda la conurbación.
- El cambio en las formas de trabajo, donde en covid mostro que se puede trabajar on line en una gran parte del tiempo dedicado al trabajo, aunque sigan siendo necesarias reuniones presenciales que precisamente las buenas comunicaciones posibilitan.
- El nivel de precios relativamente asequibles para personas o grupos de inversión con un nivel de renta muy superior a la media de los ciudadanos malagueños.
- La asunción por parte de Málaga capital de su espacio central y de su jerarquía respecto a las otras ciudades y comarcas en espacio subregional. Málaga sigue siendo una ciudad de atracción de las principales provincias andaluzas, así como del interior de la provincia. Bien es cierto que el saldo de los que se van al área metropolitana por el aumento de los precios de la vivienda es mayor que loas que vienen, pero claramente se esta produciendo una mayor diversidad de población, en la que los extranjeros son un número nada despreciable. También por otra parte, muchas personas que viven o trabajan temporalmente en Málaga figuran censados en su país de origen, lo que sin duda representa una deseconomía para Málaga o las ciudades costeras.

Por estas circunstancias, el aumento, hasta ahora del interés hipotecario no ha afectado a Málaga como a otros lugares. Afecta, sin duda, a las familias, pero estas tienen limitado su acceso a una parte importante de la oferta actual. Pero muchos inversores ni siquiera hipotecan la vivienda, la compran al contado. Estamos hablando de dos mundos paralelos e independientes en relación a su mirada respecto a la vivienda, para quien la ve como una primera necesidad de alojamiento, y quien la observa como un activo financiero. En realidad, las viviendas a partir de un cierto nivel de precios son similares en el Limonar Alto que en Mijas o Marbella y destinadas a grupos sociales con altos niveles de renta.

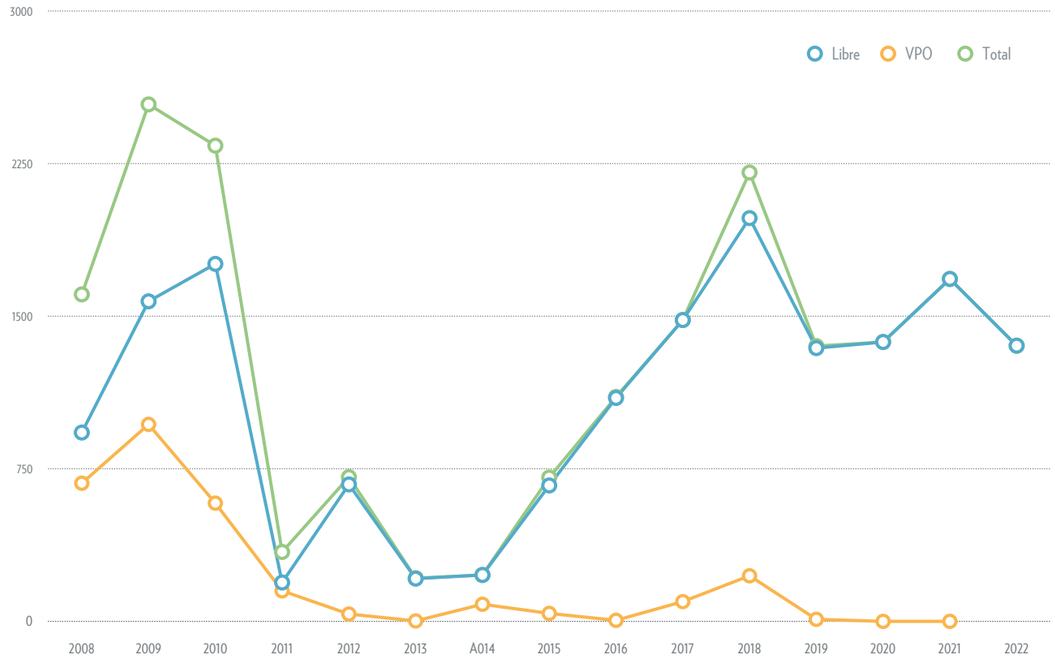
En el caso de Málaga, barrios de clase media con precios a su vez medios se han visto sacudidos con la aparición de torres de precios mucho más elevados que van a suponer un cambio social y de costumbres importante. (Figura 8)

En centro histórico, la gentrificación de la ciudad antigua obligo a muchos vecinos a buscar un nuevo alojamiento en otros barrios o en la corona metropolitana, pero estas circunstancias finalmente están afectando a todos los barrios y niveles sociales. No solo se mueve población del Centro, si no de Huelin, San Andrés, El Limonar o Pinares de San Antón. Si hasta hace no mucho tiempo había un importante arraigo por parte de la población en vivir en los barrios donde habían nacido o vivían sus padres, estas costumbres ha ido cambiando profundamente. Los jóvenes que nacieron en el Limonar, y que en generaciones anteriores vivían allí, no tienen capacidad para comprar o alquilar una vivienda, por lo que tienen que desplazarse a Teatinos, la cala o el Rincón. Los movimientos que señala el Padrón de habitantes en otros barrios son también similares. En realidad, casi todos los barrios construidos hasta los años ochenta han perdido población, obligados económicamente, pero también por las nuevas oportunidades de mejorar de vivienda en otro lugar.

En todo caso la mayor parte de la población que busca viviendas en el sentido convencional de espacio para vivir y desarrollar una familia tiene claras dificultades en encontrar una vivienda asequible, no ya en Málaga, sino en los ámbitos metropolitanos donde los precios han subido sustancialmente en el último año. Ciertamente el hecho urbano

FIGURA 8: MÁLAGA, VIVIENDA SEGÚN LICENCIAS 2008-2022

Fuente: PGOU'83, GMU y OMAU. Desde 2018 no disponemos de datos de licencias, se substituyen por viviendas visadas por el Colegio de Arquitectos



en Málaga no se va a ceñir a la capital, sino al ámbito metropolitano o subregional. Málaga capital tiene un crecimiento limitado, más allá del cual no podrá seguir expandiéndose, por ello se deberá apostar por coordinarse con las ciudades cercanas, para a nivel policéntrico, crear espacios muy bien comunicados desde el punto de vista del transporte público, de manera que la vieja ecuación espacio/tiempo mantenga un sentido atractivo y eficiente para los ciudadanos, lejos de los actuales embotellamientos sin fin.

En el conjunto del año 2022 hasta el tercer trimestre, la producción de viviendas (medida a través de los visados del Colegio de Arquitectos) ha aumentado hasta situarse casi (5.186 viviendas) en los niveles de 2018 y 2019. Málaga capital ha bajado su producción a 858 viviendas, tendencia que mantiene desde 2017, y aun siendo la mayor de la provincia, hay que destacar la potencia conjunta de la Costa del Sol Occidental con 2.731 viviendas. Ello supone prácticamente cinco veces más que la producción de toda la Costa Este, 82 viviendas.

El interior de Málaga continua con una atonía importante, que afecta inclusos a las capitales comarcales como Ronda o Antequera. En este sentido hay que volver a recalcar otra dualidad, la Málaga litoral y la Málaga del interior son dos mundos totalmente diferentes.

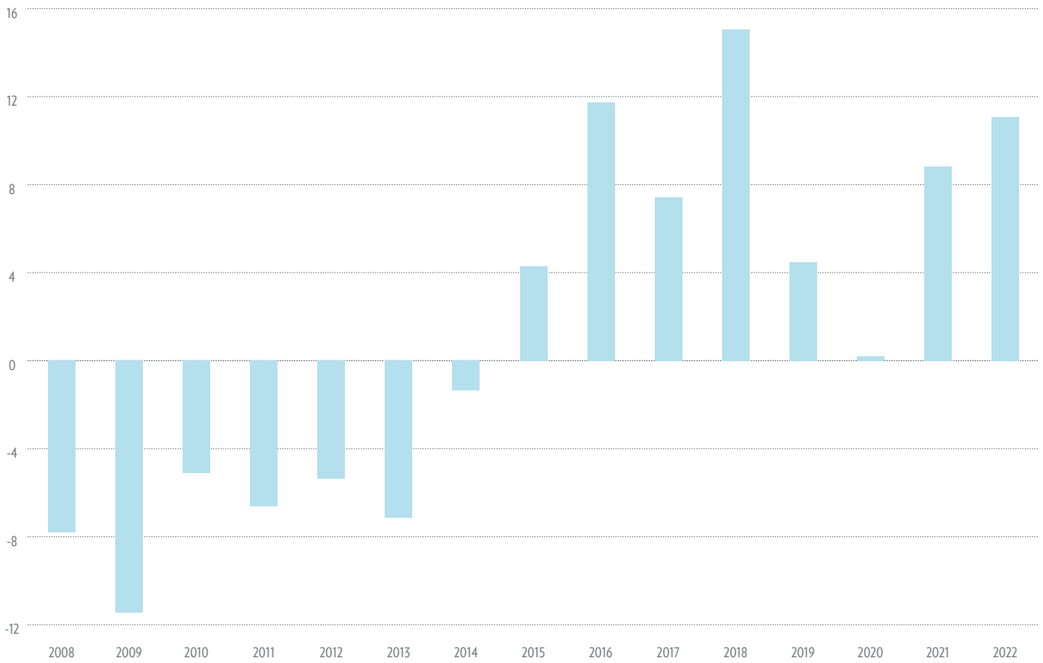
En el estudio de precios, hemos modificado sensiblemente el trabajo de campo en la Costa del Sol para captar a un nuevo número importante de promociones que debido a sus precios podrían en principio provocar distorsiones estadísticas. Sin embargo, el cambiante mercado de precios, no hay que tomarlo nunca con una precisión absoluta, si no más bien como una tendencia. Evidentemente, como antes señalamos, la aparición de una potente promoción en Martinicos o La Térmica, trastoca la media de precios habitualmente conocida, pero hay que saber diferenciar cual ha sido el motivo con rigor académico, lo contrario del sobresalto mediático.

En Málaga los precios han aumentado anualmente un 11,07%, algo más que el 8,83% de 2021, pero en ello coinciden la mayor parte de las estimaciones que se realizan sobre Málaga donde es uno de los territorios donde más está creciendo el precio de la vivienda o del alquiler. El Litoral Este, mantiene un fuerte crecimiento de precios, casi el mismo que la media de la ciudad, teniendo con diferencia el precio por m^2c más elevado 5.491. Destacan también los crecimientos de Rosaleda y Litoral Oeste, por las nuevas promociones, así como las áreas de nuevo ensanche como Puerto de la Torre que ahora se une físicamente a Teatinos. Teatinos, que en los últimos años había tenido crecimientos de precios tranquilos, este año llega al 8,15%, también debido a la influencia de las nuevas promociones. (Figura 9)

En los ajustes realizados en los municipios de la Costa se puede apreciar que la mayoría ya superar el nivel máximo de precios que tuvieron en 2008, y que durante muchos años

FIGURA 9: EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA EN MÁLAGA, 2008-2022

Fuente: OMAU



fue un límite inalcanzable. Vale destacar el nivel de precios de Marbella cuya media suponen 5.209 €/m^{2}c, un 38% mayor que en Málaga, y solo equiparable al Litoral Este.

En la reciente Feria de Simed se trató de impulsar precisamente proyectos residenciales de lujo en Málaga, aunque muchos expertos inmobiliarios consideraron que "las expectativas estaban por encima de la realidad actual", aunque si se constató la llegada a Málaga de compradores de perfil alto, los llamados "clientes premium", que hasta ahora solo se localizaban en Marbella o Behahavís. En los últimos meses se han producido numerosas compras de viviendas unifamiliares en La Torrecilla o Pinares de San Antón a cargo de familias extranjeras, que, aunque no residen en Málaga, si pueden pasar temporadas en la ciudad. Este tipo de comprador va a ser cada vez más frecuente. Hay que recordar que el 34% de las ventas de vivienda realizadas en el tercer trimestre de 2022 se realizan a extranjeros, y que estos además de alojarse en los municipios de la Costa, con frecuencia cada vez vienen más a Málaga.

Una parte muy importante de la demanda de viviendas actuales no son adquiridas por el malagueño medio, si no por inversores externos a Málaga. En algunas promociones actuales de conocidas siluetas, los propietarios asentados en Málaga no superan el 20% de los compradores, y en algunas pequeñas promociones de Caleta-Limonar, no suponen ni el 10%. Estas promociones, algunas de las cuales podríamos denominar "espacios de renta" suponen las últimas tendencias financieras de especulación inmobiliaria en un proceso de mercantilización del espacio público totalmente ajeno a la ciudad existente, y que ya han sido puestos en práctica por ejemplo Londres o Barcelona.

En Simed también se habló de otra cuestión todavía mucho más importante, las cada vez mayores dificultades que tienen, no ya los jóvenes, sino familias de clase media trabajadora para acceder a una vivienda, ya que su capacidad económica ha quedado fuera de la horquilla de precios del mercado inmobiliario. El autor de estas palabras, presidente de la Asociación de Constructores y Promotores, ponía precisamente el foco en la problemática que llevamos señalando desde hace varios años, y que debería ser una de las prioridades principales de la ciudad: ser innovadores en desarrollar estrategias a corto y medio plazo, es decir de forma urgente, para a través de colaboraciones público-privada, disponer de suelos públicos y privados para llevar a cabo de manera masiva viviendas de VPO. Si el interés que en estos momentos pone la ciudad en algunos proyectos que están siendo fuertemente cuestionados, lo canalizara hacia una política innovadora de vivienda, posiblemente estaríamos en el camino de iniciar la solución de una cuestión prioritaria de una gran parte de la población.

El control de precios por otra parte, en los barrios donde el valor del alquiler de la vivienda esta disparado, prácticamente toda la ciudad, debería ser otra de las prioridades, así como el cumplimiento estricto de la normativa urbanística a los usos no residenciales que compiten con estos de manera irregular. Algunos expertos consideran que el mercado del alquiler esta fuera de control con subidas anuales superiores a los dos dígitos, que en el caso de Fotocasa lo eleva al 30%. El problema de falta de viviendas de alquiler a un precio asequible iniciado en el Centro Histórico se ha ido extendiendo por toda la ciudad, y afecta especialmente a los jóvenes, y a los estudiantes que difícilmente pueden encontrar un lugar de alojamiento.

Finalmente, el aumento continuo del Euribor hasta el 3,018% a final de diciembre, supone un aumento de casi tres puntos y medio desde 2021, lo que se reflejara en un mayor gasto en el pago de la vivienda, entorno a los 2.800-3.000 € al año, en una vivienda tipo. Con todo pese a la moderación en la compraventa de viviendas por el aumento de los tipos de interés, el mercado sigue teniendo una actividad importante, en noviembre la mayor de los 12 últimos años. Y también depende de que ámbitos estemos hablando, ya que en el sector familias el impacto es notablemente mayor que en el de inversores.



Una imagen de la pasada edición del Simed.

Málaga es la provincia española donde más sube el precio de la vivienda y del alquiler

▶ Un estudio de la consultora Gesvalt la sitúa, a cierre del tercer trimestre, en cabeza del ritmo de incrementos, con un 8,3% en las casas a la venta y un 17% en el arrendamiento ▶ Se espera una moderación a partir de ahora, dada la subida de tipos y del Euribor

Fuente: La Opinión de Málaga 13 de octubre de 2022



10 Viernes 30 de septiembre de 2022 MÁLAGA HOY

MÁLAGA

La vivienda protegida de Teatinos más barata cuesta más de 210.000 euros

● En el otro extremo, la más cara tiene cuatro dormitorios y roza los 295.000

Victoria R. Mayoral

Los propietarios tendrán que cumplir requisitos como no vender el piso en un tiempo limitado

Cartel que anuncia la promoción de vivienda de protección oficial en el barrio malagueño de Teatinos.

Fuente: Málaga Hoy 30 de septiembre de 2022


La Opinión DE MÁLAGA
El precio de la vivienda exige ya en Málaga destinar el 42,2% de renta familiar a la hipoteca
Málaga
Las antiguas constructoras concentran la morosidad con Hacienda

Fuente: La Opinión de Málaga 1de julio de 2022


Encontrar piso de alquiler en Málaga, misión (casi) imposible

Fuente: La Opinión de Málaga 14 de noviembre de 2022


MÁLAGA
El precio de una vivienda nueva en Málaga es ahora 135.000 euros más caro que hace seis años
El coste de la vivienda
4,43%

Fuente: Diario Sur, 14 de diciembre de 2022


Málaga cerra el año encabezando las subidas de precios en vivienda de segunda mano en España
LAS CLAVES

Fuente: La Opinión de Málaga de 29 de diciembre de 2020


Málaga
César Sobrado
«El cliente premium internacional está llegando a Málaga capital»

Fuente: La Opinión de Málaga 15 de noviembre de 2022


ANDALUCÍA
Los jóvenes dedican el 72% de su sueldo para el alquiler de la vivienda

Fuente: Málaga Hoy 2 de noviembre de 2022


Málaga lidera la subida del alquiler en Andalucía con un 21,4% frente al 9,8% regional
Málaga recibirá 2023 con una fiesta con espectáculo multimedia

Fuente: La Opinión de Málaga de 30 de diciembre de 2022


LAS CLAVES
El precio medio de un piso en Málaga es ya de 330.000 euros y seguirá subiendo en 2023

Fuente: La Opinión de Málaga 14 de diciembre de 2022


simed
Los promotores alertan sobre las dificultades de los trabajadores para acceder a un piso en Málaga

Fuente: Diario Sur, 11 de noviembre de 2022


MÁLAGA
El impacto de las viviendas turísticas en Málaga eleva los precios un 18,5%

Fuente: Diario Sur, 5 de diciembre de 2022


Málaga capital
Málaga aprueba adoptar medidas para afrontar la necesidad de vivienda asequible
Unanimidad del pleno para que el Ayuntamiento junto a la Junta incentive fiscalmente los alquileres, y que sumados al Gobierno aumenten los convenios de colaboración de vivienda pública. De la Torre se reunirá el día 30 con los vecinos de El Perchel
PILAR R. QUIRÓS
Málaga
Jueves, 22 diciembre 2022, 20:15

Fuente: Diario Sur, 22 de diciembre de 2022

8 DESIGUALDAD, VULNERABILIDAD SOCIAL Y SEGREGACIÓN ESPACIAL

> "Ninguna sociedad puede ser floreciente y feliz si la mayor parte de sus miembros es pobre y miserable"
>
> Adam Smith[65]

Las principales características de los datos sobre vulnerabilidad social radican en su aproximación territorial centramos en los 20 grandes barrios de la ciudad[66], aunque tenemos los datos detallados en los más de 300 barrios que configuran el municipio. Ello nos permite percibir con detalle las características principales de renta, desempleo, nivel de estudios, esperanza de vida o calidad ambiental que tienen los habitantes de Málaga y poder analizar sus diferencias espaciales.

A nivel de vulnerabilidad ya existían diversos trabajos relativamente recientes a nivel estatal[67] o local[68] que trataban la vulnerabilidad, los niveles de pobreza o la movilidad social, y sus conclusiones y propuestas van a ser asumidas en este trabajo salvo algunas cuestiones que se matizaran más adelante, por lo que solo hay que constatar varias cuestiones generales que afectan al ámbito español y por tanto en una gran medida a Málaga:

- La desigualdad es un problema estructural de la sociedad española que lleva enquistado muchas décadas si partimos de la edad contemporánea que se inicia en los años sesenta con el desarrollismo económico.
- La evolución de la desigualdad desde entonces hasta la actualidad ha dependido fundamentalmente de los niveles de empleo, del sistema educativo y de formación, del sistema impositivo y de las prestaciones sociales.
- En los años ochenta y primeros noventa se produjeron los mayores descensos de desigualdad debido a un aumento sustancial del empleo, a las reformas fiscales que aumentaron la progresividad, a la capacidad redistributiva de la renta y a las prestaciones sociales de carácter monetario[69].
- El periodo de crecimiento anterior a la recesión de 2008 no fue significativo en la reducción de la desigualdad, dado que aunque creció el empleo, la disminución de los tipos impositivos, básicamente en el IRPF, y la perdida de importancia de los impuestos de sucesiones y patrimonio, impidió la expansión de los principales instrumentos redistributivos. En 2007 Málaga tuvo los menores niveles de desempleo desde que hay datos. El paro supuso el 10,5% cuando la economía estaba trabajando al máximo.
- Con la recesión económica aumento sensiblemente los niveles de desigualdad, de nuevo la estructura del mercado de trabajo, con el desigual reparto de rentas entre capital y trabajo, y el escaso componente redistributivo del gasto publico fueron las causas, que solo fueron parcialmente corregidos en los años recientes cuando se volvió la senda del crecimiento hasta llegar a la pandemia del Covid-19.
- La distribución de la renta durante este periodo de largo plazo aumento hasta los primeros años 2000 en los estratos bajo y medio. Durante estas dos décadas los estratos más ricos han permanecido estáticos, pero la desigualdad ha aumentado notablemente en el estrato bajo, y en el medio, una parte del cual a pasado a engrosar el nivel bajo. El nivel bajo ha pasado de agrupar al 32% de la población al 40%, y el medio de agrupar el 60% a hacerlo con el 52%.
- Según datos de Eurostat en 2017 para el conjunto de 27 países de la Unión Europea, el indicador en España de desigualdad de renta, el cociente entre el 20% más rico y el 20% más pobre es el 6,6, el mismo que hace 40 años. En la actualidad solo Lituania y Bulgaria tienen mayores niveles de desigualdad que España.
- El 20,7% de la población en España se encuentra en niveles de pobreza relativa, 6 puntos más que Alemania o el doble que Finlandia, ocupando los últimos lugares de la escala europea junto a Bulgaria y Rumania.70
- El 9,2% de la población española esta en riego de pobreza severa, de nuevo junto a Rumania, Bulgaria y Letonia.71
- El sistema impositivo y las prestaciones sociales en España han sido tradicionalmente uno de los menos agiles y efectivos para redistribuir las rentas familiares72.
- La disminución de la recaudación fiscal por la disminución de los tipos impositivos y la perdida de importancia de los impuestos de patrimonio y sucesiones tiene una relación muy estrecha con la evolución del gasto publico en prestaciones sociales.
- El sistema educativo y su vinculación con el mundo productivo y el mercado laboral ha tenido siempre problemas estructurales que nunca han terminado de resolverse, siendo una cuestión esencial. El abandono escolar es muy elevado 17,3% (2019) pese a que durante los tiempos del mercado inmobiliario superaba el 24%.
- La desigualdad por tanto tiene un evidente componente estructural que requiere llevar a cabo profundas transformaciones en el mercado laboral, en el sistema educativo y su vinculación con el trabajo, en el sistema impositivo y en las políticas redistributivas.
- Uno de los objetivos principales de este trabajo inicial y del que deberá continuarlo a nivel de detalle geográfico es no ya definir la población desigual, vulnerable y excluida, si no donde se localiza y cuales son sus características. Recordemos que en el informe Foessa de 2014 se localizaban en España casi 12 millones de personas en situación por falta de vivienda, salud o trabajo.73

Volviendo a la escala de Málaga, ciertamente se trata de una ciudad segregada espacialmente de una manera muy nítida, aunque los ensanches de Teatinos y del Litoral Oeste han suavizado la separación que en 1980 había en la ciudad a ambos lados del rio Guadalmedina, como los estudios del PGOU de 1983 constataron, de los que se hico eco de Damián López[74] Cano en una de las primeras publicaciones por ámbitos espaciales de la ciudad que tenía en cuenta el barrio original histórico y posteriormente los planes parciales que daban nombre a los nuevos barrios.

El objetivo de un trabajo como este no solo es conocer la realidad de los ámbitos más vulnerables de la ciudad, situación que conocen perfectamente en Derechos Sociales del Ayuntamiento, si no darle un soporte académico de investigación al estudio, y sobre todo a partir del análisis, impulsar planes de actuación que el estamento político podrá desarrollar o llevar a cabo (o no).

Tres cuestiones principales se plantean en estas conclusiones, el significado de lo que representa la vulnerabilidad social, no solo a nivel metodológico, si no a la comprensión global del problema y a la interacción entre situación, propuestas de actuación y evaluación de resultados. Lo que Barack Obama señalaba al hablar de una silla o un elefante.

La segunda cuestión muy vinculada con la primera es el tipo de metodología que se utiliza habitualmente para conocer la realidad y en base a ello proponer acciones. Y dentro de este apartado una aproximación al concepto de igualdad de oportunidades y la vulnerabilidad.

La tercera cuestión es un rápido repaso a las imágenes seleccionadas que nos muestran diversos planos relacionados con la vulnerabilidad en Málaga, pero que a simple vista parece un plano único porque todos son prácticamente iguales, lo que nos muestra como la segregación urbana de la ciudad es similar a una foto fija.

No siempre, en realidad casi nunca, los estudios realizados por el OMAU tienen una plasmación real, básicamente porque en la voluntad política reside hacer o no hacer lo que se aprueba por Junta de Gobierno o por el Pleno Municipal, con independencia de la retórica y el efecto mediático que una novedad social o ambiental pueda producir.

También es cierto que un ayuntamiento tiene unas competencias sobre vulnerabilidad y temas sociales limitada en comparación con las competencias de la autoridad regional, pero no es menos cierto que las cuestiones sociales no incumben solo al área de gobierno así denominada. La política urbanística que si es 100% municipal tiene una gran responsabilidad en el diseño de la ciudad y de sus barrios, y puede ser un instrumento de actuación para evitar o suavizar la segregación social.

La política de suelo y de vivienda en la que el ayuntamiento tiene también una considerable autonomía puede posibilitar por ejemplo la integración social de ciudadanos con rentas diversas a través de los suelos procedentes del aprovechamiento urbanístico. Los guetos urbanos de la Cruz Verde por ejemplo se podrían haber evitado a finales de los ochenta y primeros noventa si se hubiese realizado una política urbana y de vivienda más racional que evitara la concentración en un ámbito relativamente pequeño de la ciudad de caso 4.000 viviendas.

También hay una costumbre casi convertida en regla de subastar los suelos municipales procedentes de las cesiones

---

65 *Adam Smith en la Riqueza de las Naciones* (1776), capitulo 8 "de los salarios del trabajo". Alianza Editorial (1994).

66 *Vulnerabilidad en los Barrios de Málaga*. OMAU, UMA y Fundación Ciedes. 2021.

67 Como por ejemplo Fundación Alternativas (2018): *Tercer informe sobre desigualdad social en España*, y Marques, Ildefonso (2015): *La movilidad social en España*. Catarata.
El Atlas de la Vulnerabilidad y la desigualdad urbana en España en 1991, 2001y 2006 fueron instrumentos muy importantes de localización de barrios desfavorecidos. Editados por la Dirección General de Urbanismo del antiguo Ministerio de Fomento. Recientemente (2021) ahora como Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana ha editado una compilación de barrios vulnerables europeos entre los que destaca la herramienta en forma de visor, así como la referencia a la estrategia regional andaluza para la cohesión, la inclusión social y la intervención en zonas desfavorecidas (Eracis).
https://www.mitma.gob.es/arquitectura-vivienda-y-suelo/urbanismo-y-politica-de-suelo/observatorio-de-la-vulnerabilidad-urbana/informe-politicas-barrios-europa-espania

68 Las publicaciones del Observatorio Social de Málaga http://observatoriosocial.malaga.eu/, los indicadores anuales de sostenibilidad del OMAU http://omau-malaga.com o incluso el estudio realizado en grandes agrupaciones de barrios de Málaga sobre el índice de Gini Martín Reyes, Guillermina; García Lizana, Antonio y Fernández Morales, Antonio (2011): La distribución de la renta en la ciudad de Málaga. Indice de Gini. Curva de Lorenz. Desigualdad y pobreza en 2011.

69 Ayala Cañón, Luis; Canto Sánchez, Olga (2020): *Distribución de la renta y desigualdad en España. Cambio Social en la España del siglo XXI*. Alianza Editorial

70 Datos de Eurostat (2019) a partir de las encuentas de EU-SILC y ECHP. Tasa de riesgo de pobreza relativa considerando el umbral de pobreza del 60% de la renta mediana equivalente después de las transferencias sociales. Oxfam Intermon (2021) Superar la pandemia y reducir la desigualdad

71 Tasa de riesgo de pobreza relativa considerando el umbral de pobreza del 40% de la renta mediana equivalente después de las transferencias sociales.

72 Cantó, Olga (2014): *La contribución de las prestaciones sociales a la redistribución*, en cap. 2 del VII Informe sobre exclusión y desarrollo social en España. Fundación Foessa.

73 Informe Foessa 2014 http://www.foessa2014.es recogido en Gil Villa, Fernando (2016): *La sociedad vulnerable*. Tecnos.

74 López Cano, Damián (1984): *Sociodemografia de los barrios malagueños*. Ayuntamiento de Málaga.

del planeamiento del Litoral Este, en lugar de construir viviendas de VPO como se hace en otras partes de la ciudad. Impulsemos la integración social, haciendo todo tipos de vivienda en todas partes.

Es una silla o un elefante

La forma epistemológica de abordar la vulnerabilidad, no solo en la definición de variables como por ejemplo el nivel de pobreza respecto a la mediana, si no el conjunto integrado de cómo se contempla puede ser muy variado, incluso contradictorio o sesgado.

No en balde el estudio sociológico o económico de la vulnerabilidad tiene un componente ideológico que en los actuales tiempos de crispación política y polarización conducen no solo a opiniones diferentes sino con frecuencia a realidades diferentes. Por ello es importante partir de unas reglas de juego bien definidas: ¿de que estamos hablando?

Barack Obama señalaba que el principal problema con el que se iba a enfrentar la sociedad noteamericana en los próximos años era la sintonía sobre lo que se está tratando. Si hablamos de una silla, podemos discrepar si tiene que ser más alta, si la ponemos en una posición o en otra, pero todos debemos estar de acuerdo en que es una silla, nunca podremos decir que es un elefante.[75]

La vulnerabilidad en tiempos de la recesión de 2018 se agravo tal como ya hemos conocido, y lo ha vuelto a hacer-lo con la actual pandemia del SARS-COV-2, al tiempo que la ponzoña ideológica que también alcanza al mundo académico tiende a desbordarse. Asimilando que vivimos en una sociedad con diversos tipos de crisis, sanitaria, social y económica, es decir en una crisis global, ¿podríamos ser capaces de vivir con algún tipo racionalidad? ¿Por qué cuesta tanto afrontar la realidad "racional" e inventamos excusas para obviarla?

¿Podremos diferenciar una silla de un elefante? ¿de que estamos hablando? ¿se puede recuperar el contrato social de entreguerras y que duro hasta los años setenta?

Metodología, ¿qué hipótesis se plantea?

Rousseau señalaba que el contrato o pacto social que se establecía para mantener el orden social no era inmutable, y que los derechos y deberes se podrían cambiar estableciendo un nuevo acuerdo social[76].

Sin embargo, hemos podido comprobar que después de unos años, en la segunda parte de los ochenta y primeros noventa donde disminuyeron los niveles de desigualdad, hemos vuelto en la actualidad al punto de partida si es que no retrocedemos aún más como consecuencia de la pandemia. Ni siquiera en los años del boom inmobiliario y del crecimiento rápido previo a la recesión de 2008 disminuyo la desigualdad por las modificaciones fiscales y redistributivas. Cabe preguntarse en este sentido donde estaba el contrato social o de que método de trabajo estamos hablando que no nos conduce a las metas que inicialmente nos habíamos fijado.

En el discurso del método[77], Descartes además de dotarnos de un sistema metodológico y análisis moderno "racional" no pretendía convencer a nadie de los aciertos de su labor académica, aunque no era precisamente una persona humilde señalaba su esperanza de que su labor fuera útil para algunos sin ser perjudicial para nadie.

De nuevo, tanto tiempo después, no parece que el entusiasmo generado por el filósofo francés de un mundo nuevo y repleto de promesas de futuro basadas en la inteligencia humana haya obtenido sus frutos. Ni de los pensamientos de Descartes, ni de la larga lista de pensadores que desde entonces pretendieron un comportamiento basado en la racionabilidad y en lo que hoy conocemos como mentalidad cartesiana.

Por esa época Thomas Hoobes tenia que se protegido por el rey británico de proposición e la Cámara de los Comunes contra el ateísmo y la profanación. El autor de Leviatan[78] que como Descartes estaba procurando establecer una racionalidad en los métodos de acción humanos murió muy mayor para la época, a los 91 años y sus desconsoladas últimas palabras fueron" un gran salto en la oscuridad".

El acuerdo social y la racionalidad en el tratamiento de los hechos socioeconómicos han sido desde entonces el eje que ha vertebrado esta faceta del pensamiento humano concretado en la teoría económica desde los primeros fisiócratas y mercantilistas que darían paso a Adam Smith al actual panorama neoliberal próximo al pensamiento único derivado del final de la historia que vislumbro en un pequeño ensayo Francis Fukuyama[79] actualizando a su manera la descomunal fenomenología del espíritu de Hegel.[80]

La posguerra de los años veinte y sobre todo las consecuencias de la segunda guerra mundial impulsaron el estado del bienestar en occidente que posiblemente fue lo más parecido al contrato social señalado por los clásicos, hasta que en los años ochenta las ideologías del momento convergieron en el estado neoliberal actual.

75 Citado por Peter Baker en "From Obama and Baker, a lament for a lost consensus" del video de su intervención en la Universidad de Rice el 27 de noviembre de 2017. El elefante es la referencia al cambio climático que para los negacionistas encabezados por Donal Trump no existía.

76 Rousseau, Jean-Jacques (1762): El contrato social, el hombre ha nacido libre y en todas partes se halla encadenado. Taurus (2016).

77 Decartes, René (1637): Discurso del método para bien conducir la razón y buscar la verdad en las ciencias. Trotta. 2018

78 Hobbes, Thomas (1651): Leviatan. Alianza

79 Fukuyama Francis (1990): El final de la historia. Alianza editorial.

80 Hegel GW Friedrich (1807): fenomenología del espíritu (1980). Fondo de cultura económica.

Los indicadores a largo plazo que mostro recientemente Piketty muestran precisamente esa honda de desigualdad que se revirtió entre 1918 y 1980, tanto en renta como en riqueza, y que en los últimos 40 años ha vuelto a crecer de manera muy rápida.

La recesión economica de 2008 agravo la situación, y con la actual pandemia la situación ha empeorado todavía más en un ciclo de crisis climática que presagia negros nubarrones.

La pregunta que se formulaban los clásicos que entran en la modernidad histórica para ser contemporáneos sigue siendo la misma: ¿Podemos vivir en una sociedad en crisis con algún tipo racionalidad?

¿Por qué cuesta tanto afrontar la realidad "racional" e inventamos excusas para obviarla?

Igualdad de oportunidades y vulnerabilidad

Las confluencias ideológicas producidas en las últimas décadas que supusieron el desmantelamiento de una parte considerable del estado del bienestar han ido situando a la igualdad de oportunidades como un instrumento válido para combatir la desigualdad social.

La igualdad de oportunidades alienta el imaginario colectivo de que, si todos partimos de una misma situación, a través del esfuerzo y del trabajo podemos escalar cotas económicas y sociales a un nivel superior del que teníamos en origen. Ello confiere la posibilidad de una dinámica en la movilidad social de las personas y las familias que posiblemente tenga su origen el esfuerzo por el trabajo de origen calvinista y en la cultura del sueño americano globalizado en la mayor parte de los países.

Que, con independencia del origen social, color de la piel, religión o cultura la igualdad de oportunidades pueda facilitar la movilidad social es a menudo poco más que una fábula discopica. La mayoría de las investigaciones sociológicas que se han realizado muestran que la movilidad social es muy escasa, y que incluso con la recesión económica de 2008 se paralizo, al igual que con la pandemia de 2020 en paralelo al aumento de los niveles de pobreza, precariedad y vulnerabilidad social.

La epistemología de la igualdad de oportunidades nos conduce por otra parte a la glorificación de la meritocracia, cuando más esfuerzo se hace y más duro se trabaja, más objetivos en la escala social se pueden alcanzar. El merito tiene sus recompensas, y ciertamente es una idea que ha ido calando de manera profunda en las simbiosis hacia el pensamiento único que se están produciendo desde finales de los años setenta.

Con independencia de la aparente diversidad política o ideológica, los representantes políticos repiten una y otra vez el mantra de la necesidad de impulsar la igualdad de oportunidades como panacea no solo para frenar la desigualdad social, si no como un modo de vida ejemplar.

También los numerosos estudios e investigaciones del campo académico sobre la desigualdad en los que se examinan infinidad de variables, correlaciones y gráficos descriptivos se encuadran en una única sintonía (también llamada pensamiento único), desde la radicalidad de un mercado autónomo de Ludwig Mises[81], Friedrich Hayek [82]y Milton Friedman[83], hasta la idea bienpensante y fraternal de John Braws[84]. Parecería que no hay más alternativas para combatir la desigualdad que la limosna calvinista o la atención parcial del estado protector.

Sin embargo y de forma reciente Thomas Piketty[85] ha analizado en profundidad las desigualdades en un ciclo largo de un siglo y medio, al igual que Branko Milanovic[86], desarrollando propuestas innovadoras y ciertamente muy diferentes de las propuestas en el pensamiento único.

Michael Sandel, también de forma reciente hace un buen análisis de la desigualdad, la igualdad de oportunidades y la tiranía de la meritocracia[87], pero a la hora de proponer soluciones se lomita a actualizar a John Braws.

De Henri Lefebvre[88] se puede decir que es un clásico, más aún en los temas de desigualdad contemplados desde la visión espacial y urbana, que ha tenido continuidad con David Harvey que también estudia la desigualdad desde un punto de vista urbanístico[89], y cuya metodología ha contribuido a los numerosos estudios que se han realizado en el OMAU por ámbitos de ciudad y barrios.

Sin embargo, todos somos conscientes de que la igualdad de oportunidades no existe, no solo porque unas personas parten de unos niveles de educación superiores a otras, y tienen ayudas y apoyos familiares que les permiten llegar a la línea de salida de la supuesta competición en mejores condiciones.

Pero aún en el caso teórico de que hubiese una igualdad de oportunidades, que las debilidades económicas para una buena formación se compensaran con ayudas, y aún tratando de regular de forma armónica la movilidad social en una sociedad ideal, las personas son diferentes según sus capacidades o forma de comportarse.

Por mucho que trabajemos, o nos entrenemos nunca podremos jugar al futbol como Lionel Messi o correr tan

81 Mises, Ludwig: (1949) *La acción humana, tratado de economía*. Unión editorial

82 Hayek, Friedrich: (1960) *Los fundamentos de la libertad*. Unión Editorial. (1988) *La fatal arrogancia*. Unión Editorial

83 Friedman, Milton: (1962) *Capitalismo y libertad*

84 Rawls, John: (1971) *Teoria de la Justicia*

85 Piketty, Thomas (2019): *Capital e Ideología*. Deusto.

86 Milanovic, Blanko (2016): *Desigualdad mundial, un nuevo enfoque para la era de la globalización*. Fondo de Cultural Económica.

87 Sandel, Michael (2020): *La tiranía del merito, ¿Qué ha sido del bien común?*. Debate.

88 Lefebvre, Henry (1974): *La producción del espacio*. Capitán Swing

89 Harvey, David (1977): *Urbanismo y desigualdad*. Siglo XXI

rápido como Usian Bolt. Incluso muchos futbolistas o atletas compañeros suyos que seguramente se entrenan más que ellos nunca podrán llegar a las proezas deportivas que ellos han logrado. Es evidente que tienen un don natural para destacar en sus ámbitos profesionales, lo que sumado al tiempo de preparación profesional que dedican cada día han hecho que hayan alcanzado los niveles mas altos de movilidad social.

Pero el elemento esencial de su movilidad no es el esfuerzo o el trabajo abnegado si no su talento innato. La complexión física de Bolt para las carreras de 100 y 200 metros o de Lebron James para jugar al baloncesto son prácticamente únicas lo que les alejan de la mayoría de los eres humanos. Tener la oportunidad de vivir esa situación por una persona solo se puede comparar a que te toque un gran premio en la lotería, lo que tiene poco que ver con la cultura del esfuerzo y la igualdad de oportunidades.

Ciertamente tampoco hay que ir a casos extremos de fantásticos deportistas que por sus habilidades naturales se han desplazado por el ascensor social en muchos casos partiendo de niveles muy precarios de calidad de vida como era el caso de Maradona.

En la vida habitual y corriente hay gente que tiene mayores habilidades para desarrollar ciertos trabajos y ser más productivas en el sentido que mide la economía de mercado de obtener más unidades de productos o de servicios en menos tiempo, por lo que podrían moverse en la escala social con mayor rapidez.

Sin embargo la cuestión de fondo, aún siendo importante la existencia de una igualdad de oportunidades real, no es la capacidad de trabajar duramente para escalar en la pirámide social, situación que por otra parte es prácticamente inexistente según los datos y estudios consultados, si no como enfrentar la vulnerabilidad social y la precariedad.

Y no es a través solamente del impulso de la igualdad de oportunidades, si no de políticas sociales que consideren las necesidades de las personas en el ámbito de una sociedad global que trata de limar los desequilibrios sociales. Antes hablaba de la similitud a ser un fenómeno deportivo a que te toque la lotería. En sentido contrario un trabajador o un pequeño empresario que ponga mucho esfuerzo en su labor puede tener la mala suerte que un cambio de gustos en el mercado le parte margine del negocio. O que a un agricultor una tormenta le arruine la cosecha y lo deje arruinado.

La vida es muy diversa y se pueden dar infinidad de situaciones, pero posiblemente lo que regula de manera equilibrada la armonía social es una política que fomente no ya un salario mínimo vital, si no un "salario razonable" para cada persona de acuerdo a sus necesidades, lo que supone al mismo tiempo políticas fiscales muy concretas en relación a las tasas marginales del impuesto sobre la renta, y la consolidación como impuestos serios a diferencia de la actualidad en el patrimonio y sucesiones por herencia y donaciones.

La desigualdad espacial en Málaga

La vulnerabilidad social proviene de la precariedad económica que ha sido históricamente habitual en Málaga hasta la tardía llegada del estado del bienestar en los años setenta-ochenta. La actual vulnerabilidad de partes importantes de la población se origina en la recesión económica de 2008 y afecta por primera vez en décadas a personas y familias que habían adquirido un estatus de clase media en el universo de Málaga. Es necesario recordar que desde que en 1967 se inician los datos estadísticos de renta familiar disponible, Málaga se ha mantenido en el entorno del 80% de la renta media española. A finales de los años setenta se alcanzo el 83%, y años después cayo al 78%

El empleo uno de los componentes con mayores problemas estructurales y con una gran dependencia de sectores poco productivos como la hostelería o el turismo. La fragilidad del mercado laboral lo muestra el dato de que cuando en 2007 la maquina productiva de Málaga echaba humo y las constructoras inmobiliarias se quitaban unas a otras empleados y especialistas en obras, se llegó al nivel de paro mínimo histórico, el 10,5%.

Si con la locomotora productiva al 100% había todavía un 10,5% de desempleados que tenía que suceder para tener un desempleo del 3 o el 4% que no se considera como tal por debajo del 5%. Ciertamente el empleo sumergido como la economía fantasma puede suponer entre un 20-25% de la actividad real, pero ello es una derivación de la fragilidad del modelo económico y del trabajo, no una consecuencia.

La situación de vulnerabilidad que se puede observar en los hogares malagueños tiene en gran parte origen en la última recesión económica mundial iniciada en 2008. En la ciudad de Málaga afectó por primera vez en décadas a personas y familias acomodadas o de clase media, frente a otras crisis que sólo acrecentaban las dificultades de sectores más minoritarios y en extrema pobreza.

En cualquier caso, la ciudad de Málaga no se puede analizar como un territorio único y aún menos pensar en diseñar políticas para reactivar las condiciones económicas y sociales necesarias para superar la nueva crisis ocasionada por la pandemia.

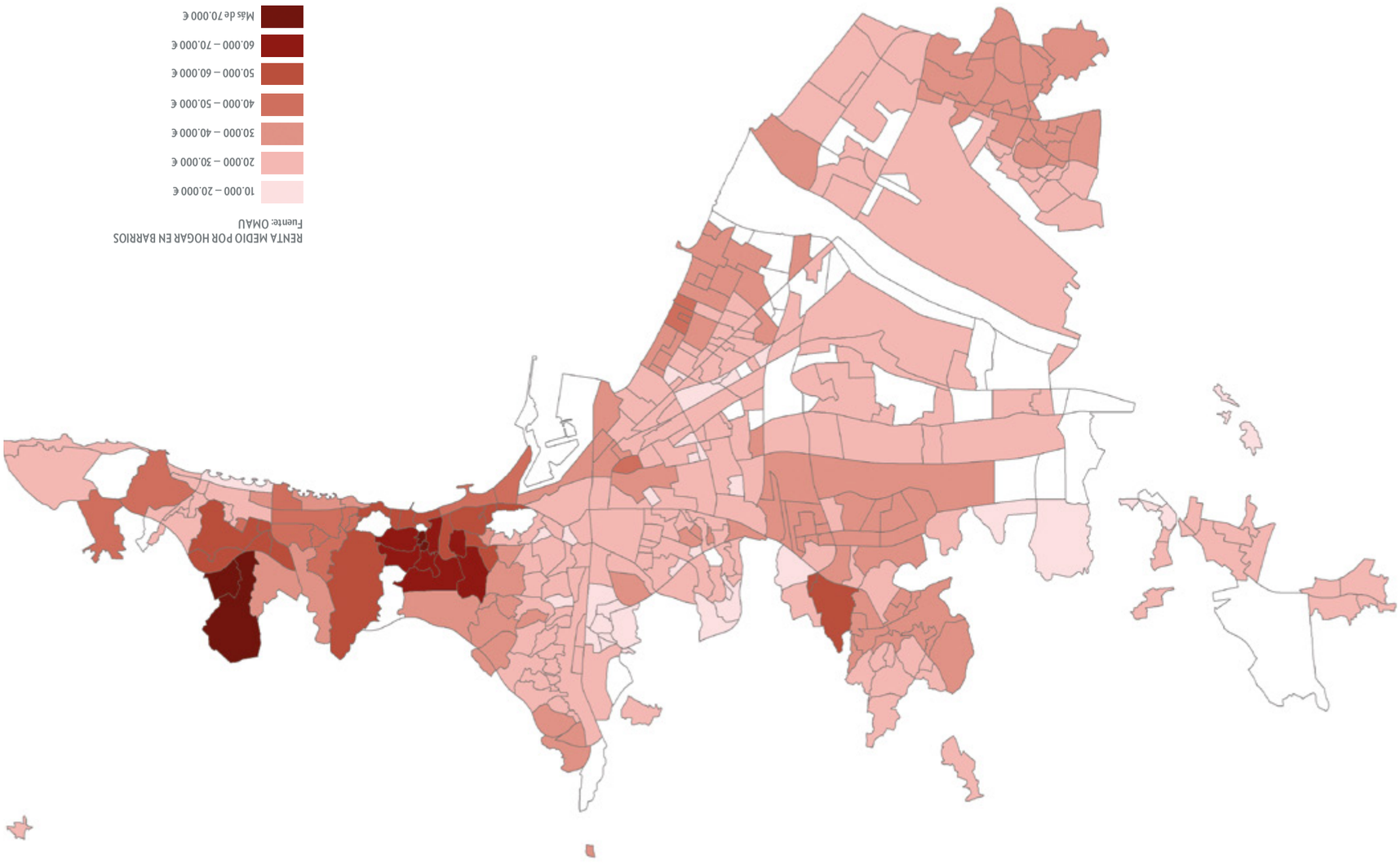
Se trata de una ciudad segregada espacialmente de una manera muy nítida. Históricamente, y hasta principios de los 80, el río Guadalmedina separaba la ciudad en una zona este con actividad económica y social, y otra zona oeste, de barrios vulnerables con problemas de pobreza, marginalidad y falta de actividad económica. Los estudios y diseños del Plan General de Ordenación Urbana de 1983 suavizaron esta realidad histórica, como reflejo el demógrafo Damián López Cano. Este documento partía de los barrios históricos originales y añadía información y propuestas para los planes parciales que daban nombre a los nuevos barrios. En el siglo XX, los ensanches de Teatinos y del Litoral Oeste han suavizado nuevamente las diferencias entre el este y el oeste malagueño, pero sigue siendo necesario entender y estudiar esta realidad para atajar de forma efectiva la vulnerabilidad de las familias.

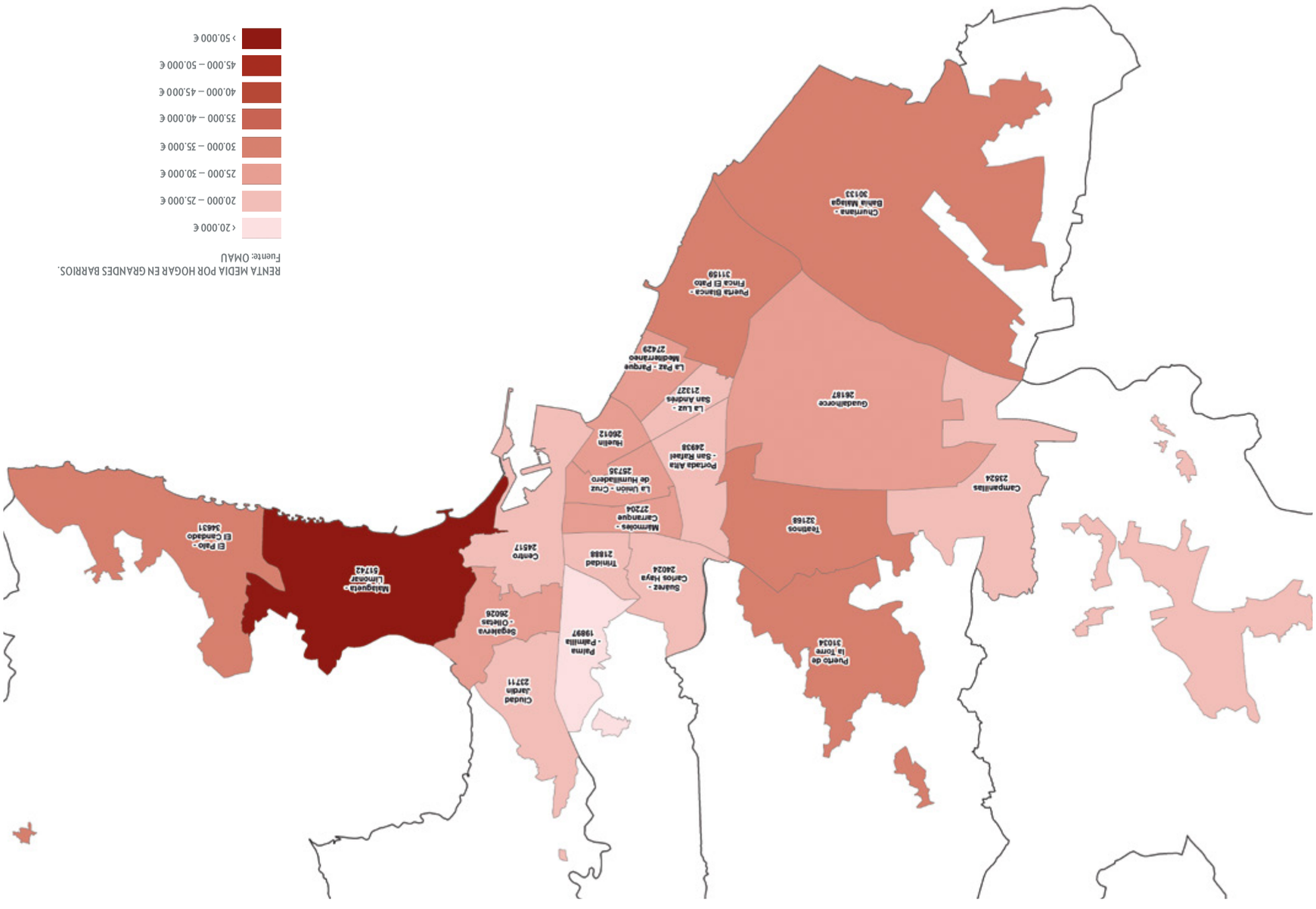
En 2011 hicimos calculamos el índice de Gini y la curva de Lorenz para la ciudad de Málaga, y los resultados fueron muy diferentes según las grandes zonas de la ciudad estudiada. Para el conjunto de la ciudad el cociente era el 31,54, pero los mayores niveles de igualdad se daban en el Litoral Este, 26,68, seis puntos de diferencia con el Nordeste de la ciudad, 32,66 (áreas de Pedrizas y Rosaleda), el Centro 32,14 (Centro y Prolongación). La zona Noroeste tenía un cociente de 29,40 (áreas de Campanillas, Puerto de la Torre y Teatinos), y el Litoral Oeste 28,68 (áreas de Litoral Oeste, Guadalhorce, Churriana y Bahía de Málaga).

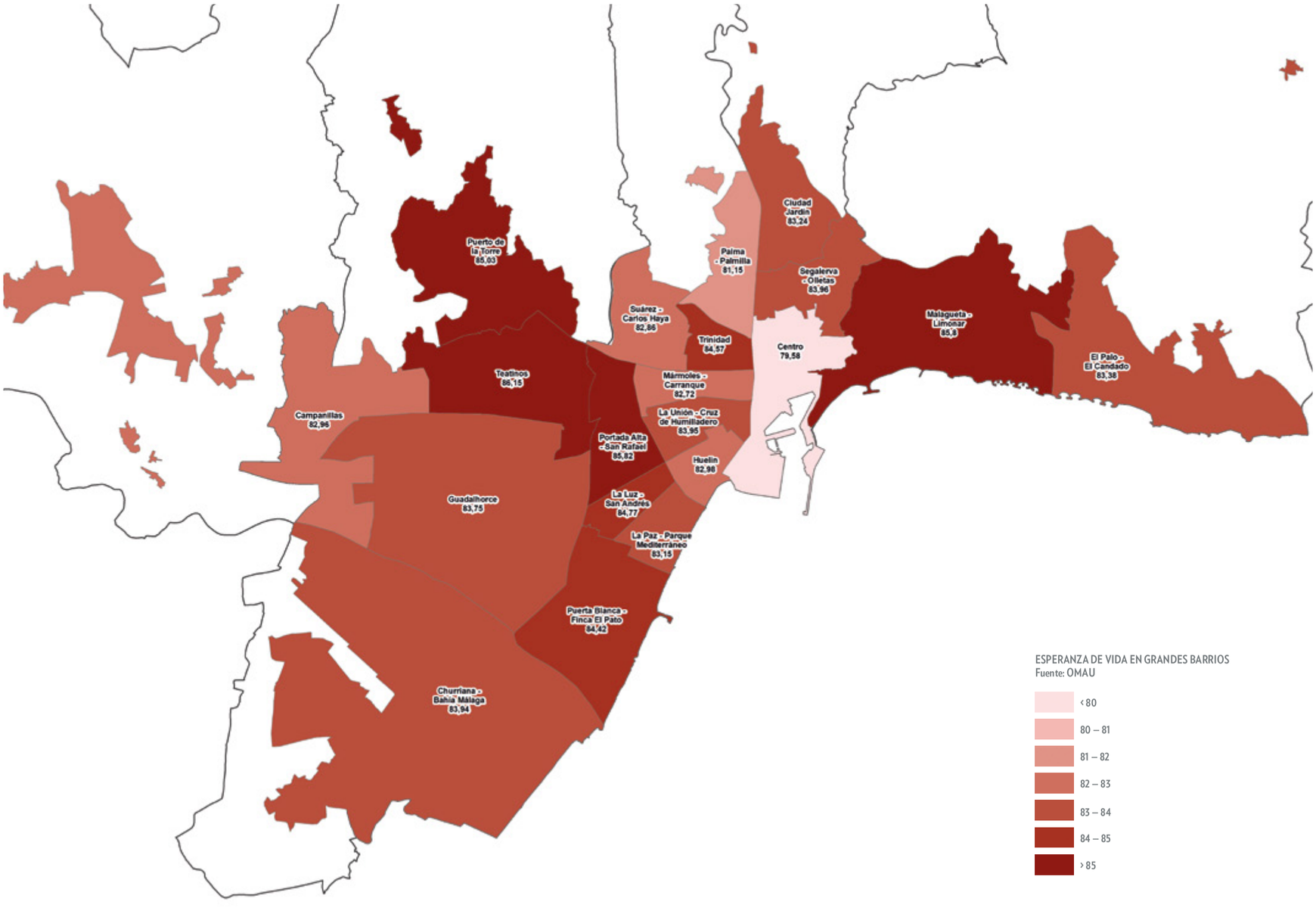
Estos datos nos van a mostrar una ciudad dual desde el punto de vista espacial, que repite sus diferencias territoriales en cada variable que estudiemos tal como muestra la selección de planos que he realizado.

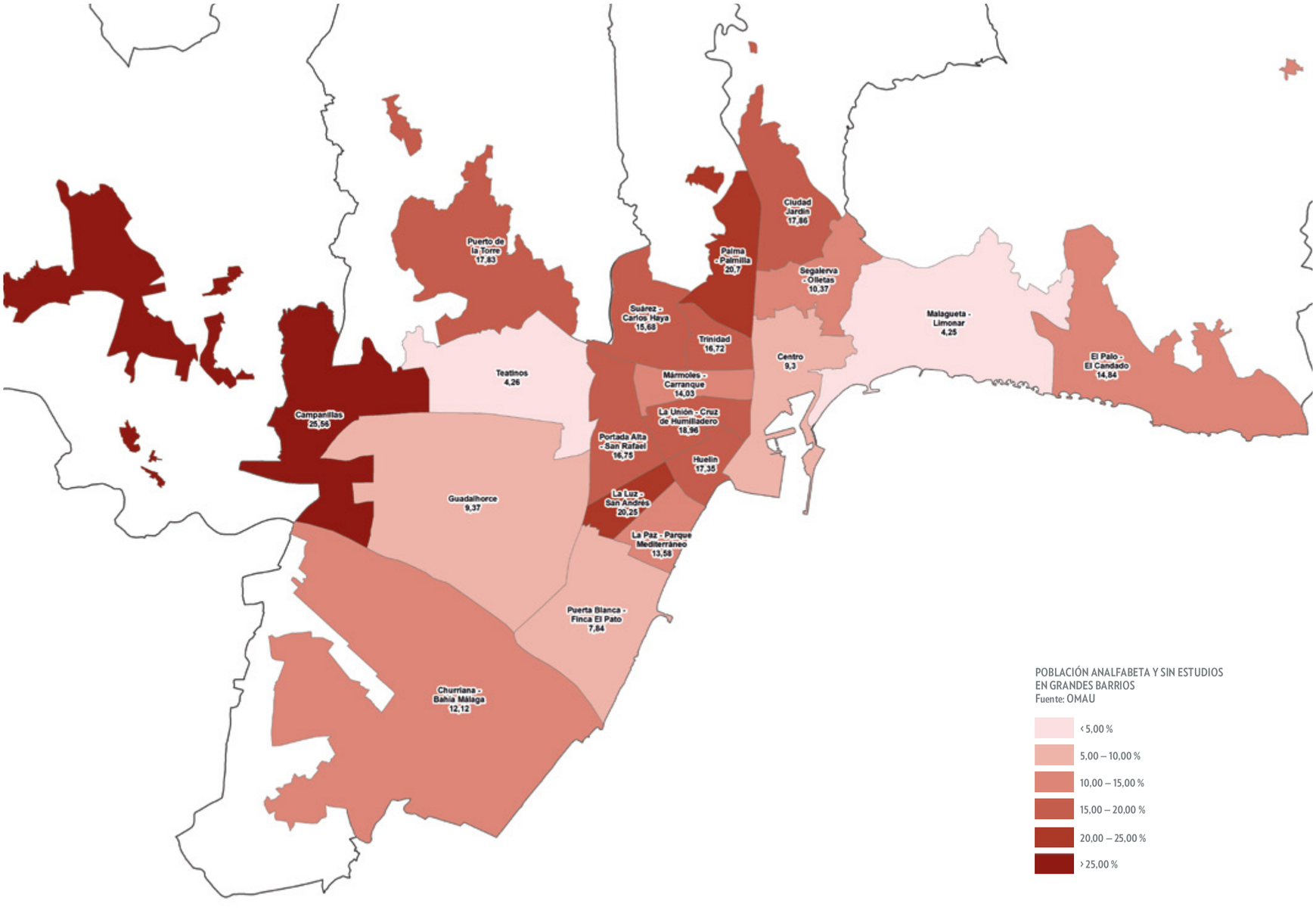
En el momento actual, se mantienen importantes diferencias entre barrios, como los 7 años de esperanza de vida o las tres veces más de renta media por hogar de la Caleta-Limonar frente a la zona de Campanillas; los 10 puntos por encima de intensidad laboral de el Limonar frente al resto de barrios; las variaciones de hasta un 20% de población analfabeta y sin estudios de unos barrios a otros; las viviendas de mayor tamaño en la zona litoral con zonas verdes públicas y privadas mayores en zona este, Churriana y Bahía de Málaga; o la existencia de índices de vulnerabilidad tres veces menores en Caleta- Limonar frente a otras zonas de ciudad.

Las desigualdades socioeconómicas territoriales ya existentes en Málaga se han visto agravadas con la crisis económica, sanitaria y social que se está viviendo a raíz de la pandemia y el confinamiento impuestos. Además, se incorporan a todas ellas los primeros impactos evidentes del cambio climático, que destapan la importancia también de incorporar en los análisis de vulnerabilidad, aquellos relacionados con la desigualdad ambiental y la diferente resiliencia de los barrios.


RENTA MEDIO POR HOGAR EN BARRIOS
Fuente: OMAU
10.000 – 20.000 €
20.000 – 30.000 €
30.000 – 40.000 €
40.000 – 50.000 €
50.000 – 60.000 €
60.000 – 70.000 €
Más de 70.000 €


RENTA MEDIA POR HOGAR EN GRANDES BARRIOS.
Fuente: OMAU
< 20.000 €
20.000 – 25.000 €
25.000 – 30.000 €
30.000 – 35.000 €
35.000 – 40.000 €
40.000 – 45.000 €
45.000 – 50.000 €
> 50.000 €
Churriana - Bahía Málaga 30133
Puerta Blanca - Finca El Pato 31158
La Paz - Parque Mediterráneo 27429
La Luz - San Andrés 21327
Guadalmar ce 26187
Huelin 26012
Portada Alta - San Rafael 24838
La Unión - Cruz de Humilladero 25735
Malmuerta - Cartaque 27204
Trinidad 21888
Centro 24517
Suárez - Carlos Haya 24024
Palma - Palmilla 19897
Segalerva - Olletas 26024
Ciudad Jardín 23711
Malagueta - Limonar 51742
El Palo - El Candado 34651
Teatinos 32168
Campanillas 23624
Puerto de la Torre 31034


Puerto de la Torre 85,03
Ciudad Jardín 83,24
Palma - Palmilla 81,15
Segalerva - Olletas 83,96
Suárez - Carlos Haya 82,86
Trinidad 84,57
Centro 79,58
Málaga Limonar 85,8
El Palo - El Candado 83,38
Teatinos 86,15
Mármoles - Carranque 82,72
La Unión - Cruz de Humilladero 83,95
Campanillas 82,96
Portada Alta - San Rafael 85,82
Huelin 82,98
Guadalhorce 83,75
La Luz - San Andrés 84,77
La Paz - Parque Mediterráneo 83,15
Puerta Blanca - Finca El Pato 84,42
Churriana - Bahía Málaga 83,94
ESPERANZA DE VIDA EN GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU
< 80
80 – 81
81 – 82
82 – 83
83 – 84
84 – 85
> 85


Puerto de la Torre 17,83
Ciudad Jardín 17,86
Palma - Palmilla 20,7
Segalerva - Olletas 10,37
Suárez - Carlos Haya 15,68
Trinidad 16,72
Centro 9,3
Málaga Limonar 4,25
El Palo - El Candado 14,84
Teatinos 4,26
Mármoles - Carranque 14,03
La Unión - Cruz de Humilladero 18,96
Campanillas 25,56
Portada Alta - San Rafael 16,75
Huelin 17,35
Guadalhorce 9,37
La Luz - San Andrés 20,25
La Paz - Parque Mediterráneo 13,58
Puerta Blanca - Finca El Pato 7,84
Churriana - Bahía Málaga 12,12
POBLACIÓN ANALFABETA Y SIN ESTUDIOS EN GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU
< 5,00 %
5,00 – 10,00 %
10,00 – 15,00 %
15,00 – 20,00 %
20,00 – 25,00 %
> 25,00 %

DIFERENCIA SOBRE LA TEMPERATURA
MÁXIMA EN GRADOS POR GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU

1
2
3
4
5

Churiana - Bahía Malaga 3
Puerta Blanca - Finca El Pato 3
La Luz - San Andres 3
La Paz - Parque Mediterraneo 4
Huelin 4
Guadalmorce 1
Portada Alta - San Rafael 1
La Unión - Cruz de Humilladero 3
Mármoles - Carranque 3
Trinidad 2
Suárez - Carlos Haya 2
Palma - Palmilla 2
Ciudad Jardín 2
Segalerva - Olletas 3
Centro 3
Malagueta - Limonar 6
El Palo - El Candado 4
Teatinos 1
Puerto de la Torre 2
Campanillas 1

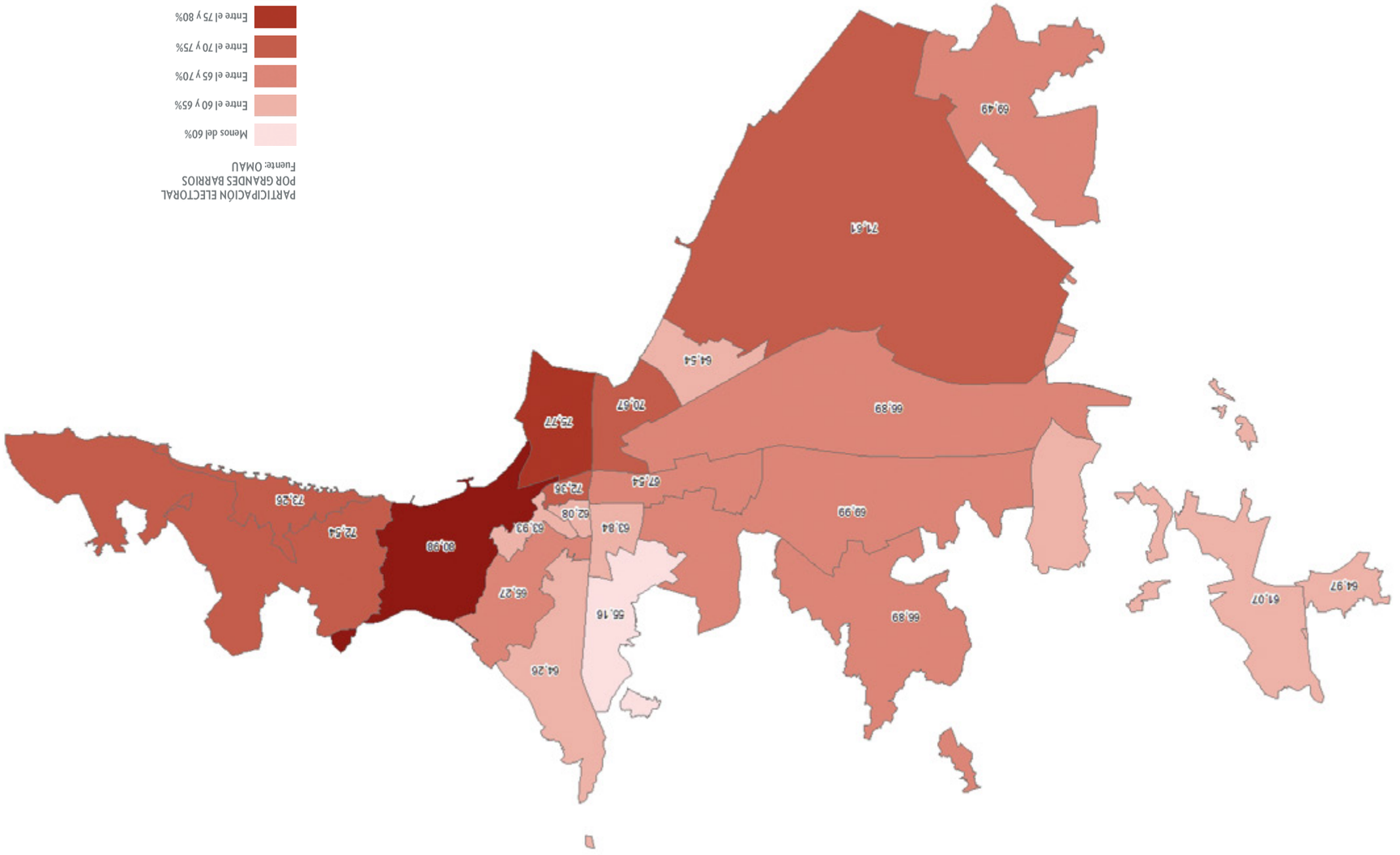
ZONAS VERDES POR HABITANTE
EN GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU

< 10 m²/hab
10 – 25 m²/hab
25 – 50 m²/hab
50 – 100 m²/hab
100 – 150 m²/hab
> 150 m²/hab

Churriana - Bahía Malaga 283,13
Puerta Blanca - Finca El Pato 44,64
La Paz - Parque Mediterraneo 13,09
La Luz - San Andres 3,22
Huelin 6,67
Guadalmorce 75,13
Portada Alta - San Rafael 7,64
La Unión - Cruz de Humilladero 6,52
Mármoles - Carranque 14,31
Trinidad 3,15
Suárez - Carlos Haya 11,83
Palma - Palmilla 25,17
Ciudad Jardín 23,82
Segalerva - Olletas 22,52
Centro 12,51
Malagueta - Limonar 100,37
El Palo - El Candado 205,44
Teatinos 28,7
Puerto de la Torre 38,91
Campanillas 103,92

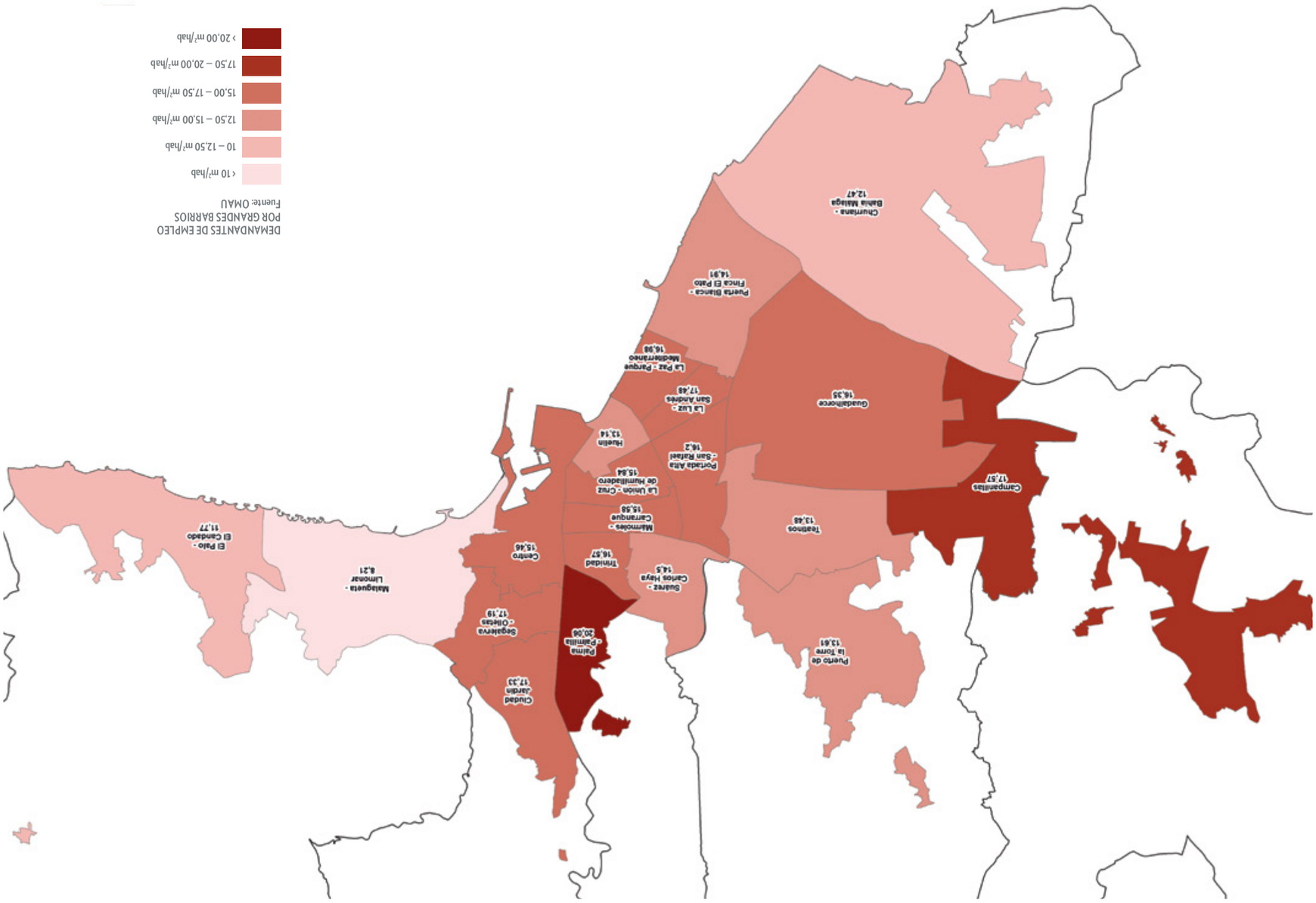
PARTICIPACIÓN ELECTORAL
POR GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU

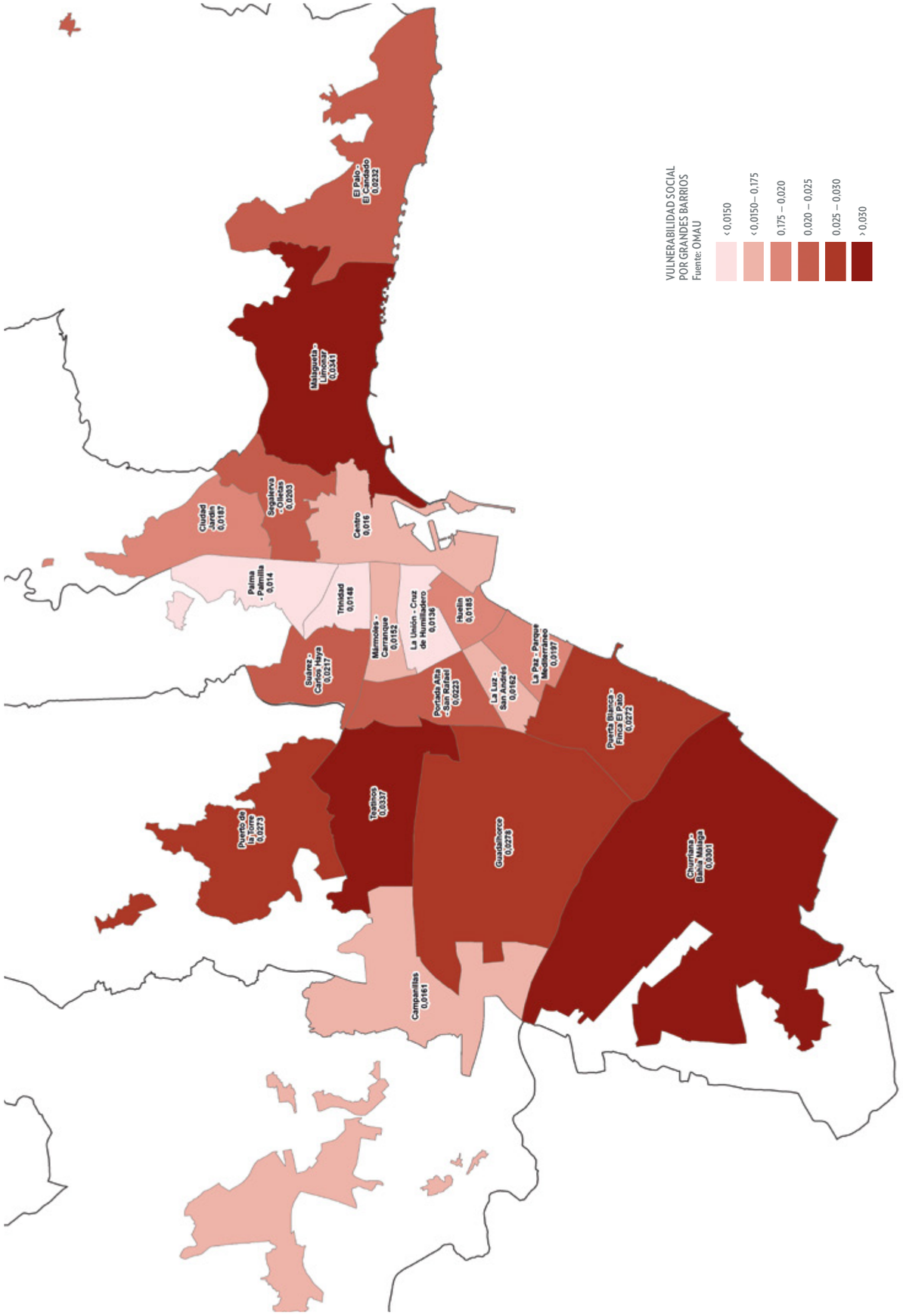
- Menos del 60%
- Entre el 60 y 65%
- Entre el 65 y 70%
- Entre el 70 y 75%
- Entre el 75 y 80%
- Más de 80%



DEMANDANTES DE EMPLEO
POR GRANDES BARRIOS
Fuente: OMAU

- < 10 m²/hab
- 10 – 12,50 m²/hab
- 12,50 – 15,00 m²/hab
- 15,00 – 17,50 m²/hab
- 17,50 – 20,00 m²/hab
- > 20,00 m²/hab






OPINIÓN | 27

LA TRIBUNA

El insostenible incremento de la pobreza en Málaga

LUIS UTRILLA
Presidente provincial de Cruz Roja

Es necesario que la fortaleza de nuestra economía vaya acompañada de una mayor equidad en el reparto de los recursos económicos

Fuente: Diario Sur, 2 de octubre de 2022


Málaga

Málaga, entre las provincias españolas con menor renta neta media anual per cápita

▶ Presenta 10.261 euros, sólo por delante de Almería, Jaén, Badajoz, Huelva y Alicante, según el INE ▶ Guipúzcoa, Madrid y Vizcaya encabezan el ranking

Fuente: La Opinión de Málaga de 8 de octubre de 2022


Málaga

El 34% de los jóvenes andaluces no tiene ni Bachiller ni FP

▶ Así lo advierte el último macroinforme de la OCDE sobre la educación, que indica que España es el país con mayor tasa de la UE con jóvenes sin estudios

A mayor nivel formativo más y mejor empleo

Fuente: La Opinión de Málaga de 17 de octubre de 2022


12 Lunes 17 de octubre de 2022 MÁLAGA HOY

MÁLAGA

TRIBUNA DE OPINIÓN

Málaga tiene exclusión social y pobreza

INMACULADA SÁNCHEZ

Solo el 1% de los españoles más ricos poseen un 24,2% de la riqueza del país

Fuente: Málaga Hoy de 17 de octubre de 2022


MÁLAGA

SE ALQUILA
PISO NUEVO

Pagar el alquiler se lleva ya un tercio de los ingresos de una familia media en Málaga capital

El precio de los arrendamientos sigue subiendo con fuerte pulso por el desequilibrio de oferta y demanda: hay un 46% menos de pisos libres que hace un año

11 €/m²

Fuente: Diario Sur de 1 de noviembre de 2022


MÁLAGA

Málaga continúa instalada en la parte baja del ranking nacional en renta media por trabajo

▶ El promedio anual de ingresos declarados a la Agencia Tributaria fue en 2021 de 18.112 euros por trabajador, lo que la mantiene en el puesto 37 ▶ El importe está un 25,8% por debajo de la media española ▶ El personal de banca y aseguradoras es el que más cobra, y los trabajadores del campo, los que menos

Los **hombres** ganaron 4.000 euros más que las **mujeres**

Fuente: La Opinión de Málaga de 21 de noviembre de 2022



Casi la mitad de los trabajadores malagueños no llegan a mileuristas

CCOO denuncia en un informe que el sueldo medio de los malagueños está 3.407 euros anuales por debajo de la media nacional

El sector servicios es uno de los ámbitos con los sueldos más bajos, según el estudio de CCOO. ÑITO SALAS. ARCHIVO

JAVIER LÓPEZ

Lunes, 19 de diciembre de 2022, 15:14

Fuente: Diario Sur de 19 de noviembre de 2022


La Opinión DE MÁLAGA

Aumenta el número de familias atendidas en los comedores sociales de Málaga por la crisis

▶ La situación económica actual, marcada por la inflación, tiene especial incidencia en los que tienen los ingresos justos para llegar a fin de mes y en aquellos que perdieron su empleo tras el verano

Economía
El turismo residencial recupera su cuota en la Costa del Sol

Carlos Bautista

«Haremos todo lo que esté en nuestra mano y un poquito más por los sanitarios»

Menús solidarios para que nadie se quede sin cena en Nochebuena

Tres muertos y varios heridos en un grave accidente de tráfico en Casarabonela

Fuente: La Opinión de Málaga de 26 de diciembre de 2022

APROXIMACIÓN A LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA AGENDA URBANA

En el cruce de trabajos complementarios de la Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, hemos realizado una aproximación al estrado de cada de uno de ellos de acuerdo con nuestro sistema de indicadores, que ciertamente son referencia sensiblemente más detalladas que las que ofrecen otro tipo de fuentes de ámbito nacional o internacional.

En todo caso esta aproximación puede servir para impulsar los debates sobre el desarrollo de la Agenda Urbana y del Plan del Clima desde un ámbito dinámico y nunca estático.

NIVELES 1 2 3 4 5

RESUMEN DE SITUACIÓN ACTUAL Y TENDENCIAS

ODS	ACTUAL	TENDENCIAS
Fin de la pobreza	2	2
Hambre cero	4	4
Salud y bienestar	4	4
Educación de calidad	3	3
Igualdad de genero	2	2
Agua limpia y saneamiento	3	2
Energía asequible y no contaminante	2	2
Trabajo decente y crecimiento económico	1	2
Industria, innovación e infraestructuras	4	4
Reducción de desigualdades	1	1
Ciudades y comunidades sostenibles	2	2
Producción y consumo responsables	2	2
Acción por el clima	1	1
Vida submarina	2	2
Vida de ecosistemas terrestres	2	2
Paz, justicia e instituciones solidas	3	3
Alianza para lograr objetivos	4	4

FIN DE LA POBREZA

SITUACIÓN ACTUAL 2
TENDENCIA 2

Aunque se trata de un objetivo básicamente relacionado con los países en desarrollo, la recesión económica de 2008 dejó tasas de pobreza que en Málaga supera los niveles estatales y europeos. La tasa de riesgo de pobreza (Indicador 79) es del 19,92%, siendo en mujeres el 20,37% y en hombres el 19,49%. Por áreas de ciudad la diferencia es muy elevada, desde el 8,44% del Litoral Este, hasta el 24,74% de la zona noroeste de la ciudad.

El objetivo tiene relación con los Indicadores de Renta familiar Disponible (76), Relación de Gini (77), Curva de Lorenz (78), Segregación residencial urbana, índices de disimilitud y segregación (80), Protección social y atención a la infancia (83), Atención y acogida a personas sin hogar (85) accesibilidad a la vivienda (14), viviendas de VPO (12) y precio del alquiler (16).

El porcentaje de renta por debajo de 6.010 € que señala la ONU como posible indicador no tiene mucho sentido en España y Europa.

HAMBRE CERO

SITUACIÓN ACTUAL 4
TENDENCIA 4

También se trata de un objetivo básicamente relacionado con los países en desarrollo, y que puede tener relación con la tasa de riesgo de pobreza (Indicador 79), con la Segregación residencial urbana, índices de disimilitud y segregación (80), Coberturas sociales (82), Protección social y atención a la infancia (83), y la Atención y acogida a personas sin hogar (85).

Los niveles de agricultura ecológica que señala la ONU como posible indicador son muy bajos, aunque la ayuda alimentaria a personas desfavorecidas es importante.

SALUD Y BIENESTAR

SITUACIÓN ACTUAL 4
TENDENCIA 4

Las situaciones derivadas de la crisis climática y las consiguientes olas de calor (Indicador 38B), y la calidad del aire y los niveles de contaminación (35) son datos muy relevantes para la salud de las personas.

La exposición al ruido (Indicador 40 de la Agenda) supera ampliamente los niveles máximos tanto de día como de noche, y es una de las razones por las que se pretende delimitar zonas acústicamente saturadas en el Centro Histórico y en Teatinos.

El objetivo tiene relación con los Indicadores de Aerobiología (41), cáncer de piel 42), calidad del agua de consumo (43), calidad de las aguas de mar (44), accidentes de trafico (46), intoxicaciones alimentarias e hídricas (47).

Particularmente importante es el nivel de obesidad y sobrepeso que ha aumentado notablemente en los últimos años, especialmente en los niños y adolescentes (46).

EDUCACIÓN DE CALIDAD

SITUACIÓN ACTUAL 3
TENDENCIA 3

La tasa de escolarización (Indicador 89) y el número de alumnos que promocionan (90) son bajas, pero la proximidad de la población a los centros educativos (11) es bastante aceptable, el porcentaje de alumnos que tienen un centro entre 300 y 500 metros de su vivienda es del 99,86%.

La tasa de abandono escolar es singularmente preocupante, al igual que los datos de los diversos informes Pisa.

Otros informes complementarios señalan niveles intermedios de población con estudios secundarios o superiores.

IGUALDAD DE GÉNERO

SITUACIÓN ACTUAL 2
TENDENCIA 2

La población activa de mujeres (51,7) es sensiblemente inferior a la de hombres (61,6), al igual que el nivel de desempleo es un 3% mayor en mujeres que en hombres (Indicador 73).

La brecha salarial es también considerable, al igual que el indicador (27) del número de mujeres que viajan en autobús (61,9%), frente a un número considerablemente inferior de hombres (38,1%).

Las mujeres en puestos políticos representativos se estabiliza entorno al 41,9%, siendo menor (un 23,5%) el porcentaje de mujeres en puestos clave de la administración (Indicador 97).

AGUA LÍMPIA Y SANEAMIENTO

SITUACIÓN ACTUAL 4
TENDENCIA 3

El agua potable supone el 100% del abastecimiento, ya que se trata de un indicador destinado más bien a países en desarrollo. Sin embargo, aunque el saneamiento del litoral esta en principio cubierto por las dos depuradoras del Guadalhorce y del Peñón del Cuervo, siendo el nivel de calidad de las aguas del mar buenas (Indicador 44), el tratamiento de agua solo supone el 5,20% con una capacidad de tratamiento del terciario del 21,58% sobre el volumen total.

El aspecto de las aguas de mar no siempre es limpio, con escenarios de residuos o "natas".

Por otra parte, y relacionado con este objetivo, en el último año apenas se han visto medusas a diferencia de los años anteriores que hubo un número importante motivado la disminución de los depredadores y a un aumento de la temperatura del agua (Indicador 45).

ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

SITUACIÓN ACTUAL 2
TENDENCIA 2

El consumo de energía que, con motivo de la recesión económica bajó considerablemente, y como consecuencia de ello las emisiones de CO_2 ha vuelto a recuperar los niveles de hace diez años, tanto en el sector residencial, como en los transportes (Indicador 37). Electricidad e hidrocarburos continúan aumentando su nivel de consumo, y la energía renovable ocupa un nivel intrascendente del 0,91% del total (Indicador 36).

El consumo energético municipal sí se ha visto reducido en los últimos años al introducir sistemas de ahorro y eficiencia.

El suministro de energía a vehículos eléctricos tenía 85 puntos de carga hace unos años de los que la mayoría han dejado de funcionar (33). No hay contabilidad del número de puntos de carga privados, así como del número de vehículos eléctricos en la ciudad.

TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La evolución positiva del PIB en los últimos años (Indicador 74) se acompaña muy lentamente de la recuperación del desempleo y la precariedad laboral (73), de los niveles de vulnerabilidad y exclusión social (81) y de la tasa de riesgo de pobreza (79). Con todo, en 2012 los niveles de desempleo superaron el 35%, y en la actualidad se mueven entorno al 20% (10,5% en 2008), aunque el desempleo juvenil y de mujeres es considerablemente superior.

La accesibilidad a la vivienda (13), los aumentos en los precios de la vivienda (15) y del alquiler (16), así como el nivel de desahucios (17) suponen un lastre muy importante para encontrar un trabajo no precario y poder participar en la expansión de la actividad económica.

INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La industria en el sentido clásico de transformación de materias primas en productos terminados hace ya muchos años que en Málaga disminuyó de forma decisiva, y ello se aprecia en su participación del PIB global, ya que no supera el 7% (Indicador 74).

El objetivo de una economía más diversa que no dependa del macrosector servicios turísticos pasa por el impulso del Parque Tecnológico de Málaga que agrupa cerca de 20.000 trabajadores donde el sector de las Tecnologías de la Información (Electrónica, Información, Informática y Telecomunicaciones) es el más dinámico.

Sin embargo, la congestión en los desplazamientos al PTA se ha convertido en uno de los problemas más acuciantes de la tecnópolis malagueña, así como la falta de proximidad del transporte público (Indicadores 30 y 31).

REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La renta familiar disponible en Málaga ciudad es aproximadamente el 80% de la renta a nivel estatal, y se distribuye de forma muy concreta en el territorio de la ciudad (Indicador 76), tal como muestran los datos de la Agencia Tributaria, la relación de Gini (77), la curva de Lorenz (78) o la tasa de riesgo de pobreza (79).

El índice de disimilitud, desigual distribución de determinados grupos de población en el territorio, básicamente emigrantes, conlleva una gráfica descripción de la segregación urbana (80). La accesibilidad a la vivienda (14), el importante aumento de los precios de la vivienda y el alquiler (15 y 16) y el nivel de desahucios lastan negativamente este indicador.

CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

El objetivo número 11 es el que presuntamente más debería enlazar con la Agenda Urbana, aunque como se puede observar esta es considerablemente más amplia y concreta que los propios ODS.

Los conceptos básicos del modelo urbano, ciudad compacta, compleja y de proximidad se han ido distanciando más todavía de los objetivos y metas propuestos (Indicadores 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11), así como los relacionados con las características de la vivienda y su acceso a la misma (Indicadores 12, 13, 14, 15, 16 y 17).

Las zonas verdes se acercan a los 10 m^2 por habitante (9,85 m^2, Indicador 18), aunque su nivel de proximidad es aceptable (Indicador 22), igualmente el aumento del espacio publico y de calle peatonales, principalmente en el área central de la ciudad ha sido importante (Indicador 32).

Los carriles bicicleta están paralizados pese a los planes para su desarrollo (Indicador 31).

La contaminación atmosférica procedente de Dióxido de Nitrógeno ($NO2$), Ozono (O_3) o Partículas $Pm2_{,5}$ y Pm_{10} apenas ha superado los máximos niveles establecidos, aunque es necesario incorporar nuevas estaciones de medición en amplios ámbitos urbanos que no las tienen.

El transporte de la EMT municipal no supera el 10% del transporte modal, y los vehículos privados supone todavía el 40%.

PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La evolución del volumen de residuos por habitante está estabilizada en 1,31 kg/día, y la recogida selectiva de residuos (Indicador 53) tampoco tiene oscilaciones sensibles en los últimos años, el 35% de los residuos es organiza, el 12% cartón, el 12% plástico y envases, y el 5% vidrio.

El consumo de agua ha aumentado ligeramente a los 151 litros por persona y día, de los que el 78% es de origen doméstico y un 18% industrial y comercial. El Indicador 50 consideraba un objetivo de 135 litros para 2020 y 125 para 2030.

No disponemos de datos de lo que puede ser la economía circular en el ámbito de Málaga.

ACCIÓN POR EL CLIMA

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

Las emisiones de CO_2 (35) que han repuntado sensiblemente desde 2015 muestra que el metabolismo urbano de Málaga redujo su actividad por la grave recesión económica, durante la que no se llevó a cabo prácticamente ninguna acción de las previstas en la Agenda Urbana, como eran las destinadas a la urbanización y edificación de la ciudad o a la movilidad (Indicadores 6, 7, 8, 9 y 10).

La huella ecológica calculada en 2015 supone 3,544 ha. por habitante, con un déficit ecológico de -3,368.

Solo una promoción inmobiliaria de las estudiadas y que aportan datos tiene un nivel energético de tipo B, y ninguna de tipo A.

El Plan del Clima, derivado de la propia Agenda y del Pacto de Alcaldes fue aprobado en julio de 2020.

Tampoco se ha avanzado en planes de resilencia que puedan prevenir situaciones derivada del cambio climático, como inundaciones, lluvias torrenciales o sequías.

VIDA SUBMARINA

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

El mar de Málaga en su mesolitoral más conocido por rompeolas tiene una gran variedad de especies de invertebrados marinos, moluscos, cangrejos, erizos o anemonas.

El conjunto del litoral es frecuentado (Indicador 61) por el delfín común, la tortuga Boba e incluso se detectan avistamientos de cetáceos, lo cual es un signo de conservación de los ecosistemas marinos.

La pérdida de tortugas y la disminución de atunes, caballas y otros peces ha provocado en los últimos años la aparición masiva en los meses de verano de medusas.

Desde el Peñón del Cuervo y la Araña en el limite oriental, hasta la desembocadura del Guadalhorce, la vegetación litoral es prácticamente inexistente como consecuencia de los procesos de urbanización o del relleno de playas con arena.

En el entorno de los Baños del Carmen todavía sobrevive en los pedregales una especie endémica local, el *Limonium Malacitanum*, en claro peligro de extinción de llevarse a cabo el puerto marítimo previsto en el Planeamiento General de 2011.

VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La tipología de los hábitats en la biodiversidad de Málaga tiene un gran componente de cobertura vegetal natural y de cultivos frente al suelo artificial (Indicadores del 54 al 63), sin embargo, hay una tendencia a su fragmentación, al abandono de los antiguos territorios frontera entre el suelo urbano y el rural, así como a un proceso importante de erosión del suelo.

Los corredores ecológicos, ríos, arroyos, vías pecuarias y el parque natural de los Montes de Málaga están pendientes de actuaciones previstas hace largos años.

La calidad de las aguas superficiales (ISQA) es media, excepto en la desembocadura del Guadalhorce que solo llega al 55,39%.

La biodiversidad de la fauna de Málaga no es ajena al proceso de rápida urbanización. Por ejemplo la reducción de ejemplares del sapo de espuelas, o del camaleón son indicadores que le afectan de forma negativa, aunque la desaparición más significativa sea la del cernícalo primilla.

PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

La participación ciudadana en las elecciones municipales de 2019 fue del 55,5% sensiblemente más baja que cuando se producen elecciones generales (Indicador 98).

El nivel de participación de las asociaciones es medio (Indicador 99), y el gasto en subvenciones y convenios bajó a los 2,5 euros por habitante como consecuencia de la recesión económica, situación que también causó la suspensión de los presupuestos participativos.

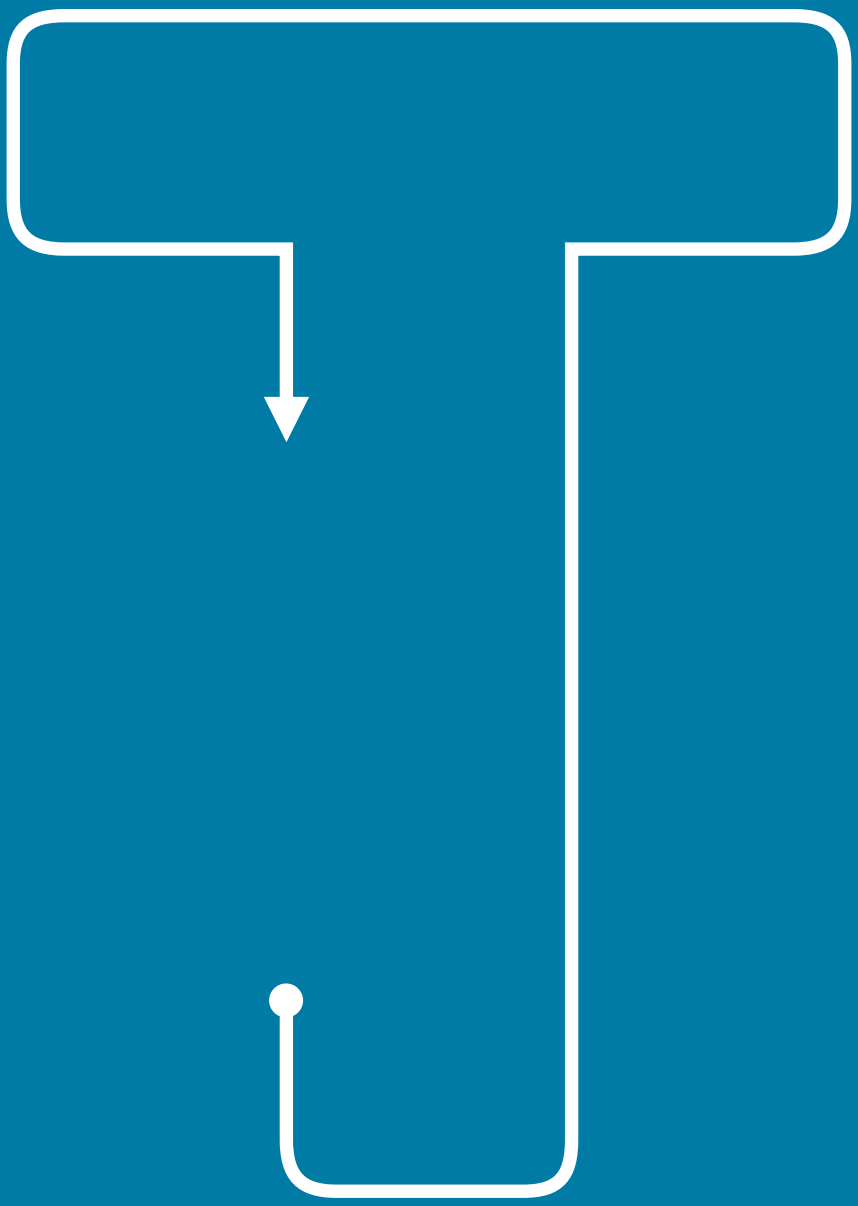
ALIANZA PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

SITUACIÓN ACTUAL
TENDENCIA

El gasto en proyectos de cooperación (Indicador 96) supone el 0,42% de los ingresos municipales.

El Ayuntamiento fue pionero en desarrollar Agendas 21 en 1995, hoy Agendas Urbanas, al igual que Planeamiento Estratégico, y forma parte de un considerable número de asociaciones y redes multinacionales.

Al mismo tiempo desarrolla actividades y proyectos de cooperación no solo con ciudades europeas, sino principalmente en Marruecos, América del Sur y Caribe y Asía.



TERRITORIO Y CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD

URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO
1 DENSIDAD DE POBLACIÓN ▸ 87
2 DENSIDAD DE VIVIENDAS POR HECTÁREA ▸ 90
3 VIVIENDAS CONSTRUIDAS ▸ 90
4 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA ▸ 96
5 DENSIDAD DE LAS ACTIVIDADES TURISTICAS ▸ 96
6 COMPACIDAD DE LA EDIFICACION ▸ 101
7 SUPERFICIE URBANIZADA ▸ 106

DIVERSIDAD DE USOS
8 COMPLEJIDAD URBANA ▸ 108
9 TECHO EDIFICADO RESIDENCIAL ▸ 111
10 LA CIUDAD DE PROXIMIDAD ▸ 112
11 PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS ▸ 115

VIVIENDA
12 VIVIENDAS DE VPO ▸ 126
13 VIVIENDAS DE ALQUILER ▸ 127
14 ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA ▸ 128
15 EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE LA VIVIENDA NUEVA POR AREAS ▸ 129
16 EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE ALQUILER DE VIVIENDA POR ÁREAS ▸ 131
17 DESAHUCIOS DE LA VIVIENDA ▸ 136

ZONAS VERDES
18 ZONAS VERDES POR HABITANTE ▸ 137
19 NÚMERO DE ÁRBOLES EN VIARIO POR HABITANTE ▸ 146
20 MASA FOLIAR PRODUCTORA DE SOMBRA ▸ 148
21 PORCENTAJE DE ESPECIES AUTÓCTONAS DE VEGETACIÓN EN VIARIO ▸ 149
22 PROXIMIDAD A ZONAS VERDES ▸ 151
23 PORCENTAJE DE CUBIERTAS VERDES ▸ 153

MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD
24 TRANSPORTE MODAL ▸ 154
25 DESPLAZAMIENTOS POR BARRIOS ▸ 159
26 EVOLUCIÓN DE VIAJEROS EN TRANSPORTE PÚBLICO ▸ 166
27 VIAJEROS DE LA EMT POR GÉNERO ▸ 168
28 SUPERFICIE DESTINADA A INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE ▸ 169
29 INTENSIDADES DE TRÁFICO POR ÁREA DE CIUDAD ▸ 170
30 PROXIMIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO ▸ 171
31 AMPLITUD Y PROXIMIDAD DE CARRILES BICI ▸ 174
32 DIMENSIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PEATONAL ▸ 179
33 PUNTO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS DE ENERGÍA RENOVABLE ▸ 180
34 DISTINTIVO AMBIENTAL DE LOS VEHÍCULOS ▸ 186

URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

1 DENSIDAD DE POBLACIÓN

Concepto—La densidad de población se define como el número de habitantes por hectárea de suelo urbanizado, es decir, considerando únicamente el área urbana consolidada más la urbanizable ejecutada, cuya superficie es muy inferior a la de la totalidad del término municipal.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Habitantes por hectárea.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La densidad urbana o número de habitantes por hectárea urbanizada es un indicador que nos ofrece una primera visión de la configuración de la ciudad y de la forma en que organiza su ordenación territorial en el tiempo. Permite aproximarnos a la evolución física de la ciudad, y comprobar su grado de dispersión en el territorio a un primer nivel.

El análisis de este indicador permite la planificación ordenada y equilibrada en usos y funciones, previniendo la proliferación de la ciudad difusa. Dicho análisis se puede aplicar tanto a la superficie urbana total como a delimitaciones territoriales más reducidas, de forma que se obtenga una visión más precisa de la densidad y configuración de la ciudad.

Metodología—A partir de los datos proporcionados por las fuentes de información, se obtiene la ubicación y el número de habitantes total para cada una de las zonas a analizar, a través de un proceso de georreferencia del padrón municipal de habitantes.

Por otra parte, a partir de las capas gráficas existentes en el Plan General de Urbanismo, y la comparación con ortofotografías o imágenes aéreas se obtiene la superficie urbanizada de la ciudad en hectáreas, así como la superficie ocupada por cada una de las delimitaciones territoriales a analizar.

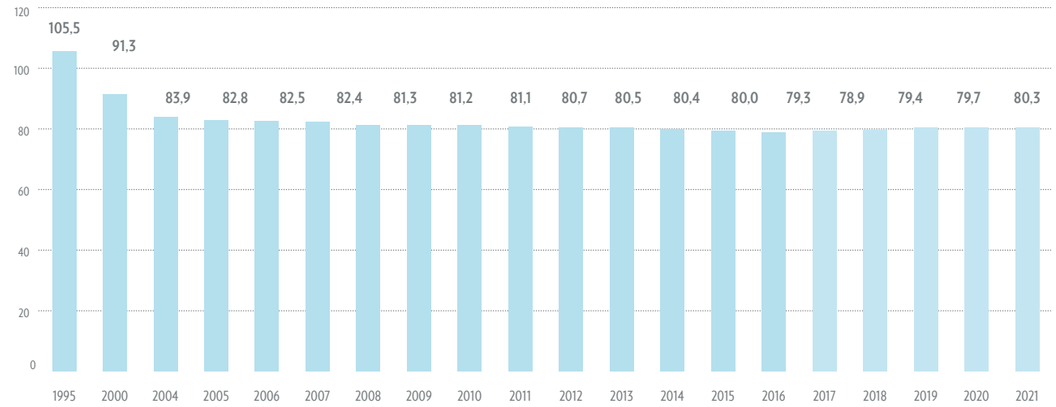
Finalmente, el cálculo de densidad se realiza a través del cociente entre el número de habitantes y el número de hectáreas de superficie urbanizada.

Rango deseable—*La Carta de Modelos Urbanos Sostenibles de CatMed* (2011) estima una densidad urbana mínima de 120 habitantes/ha.

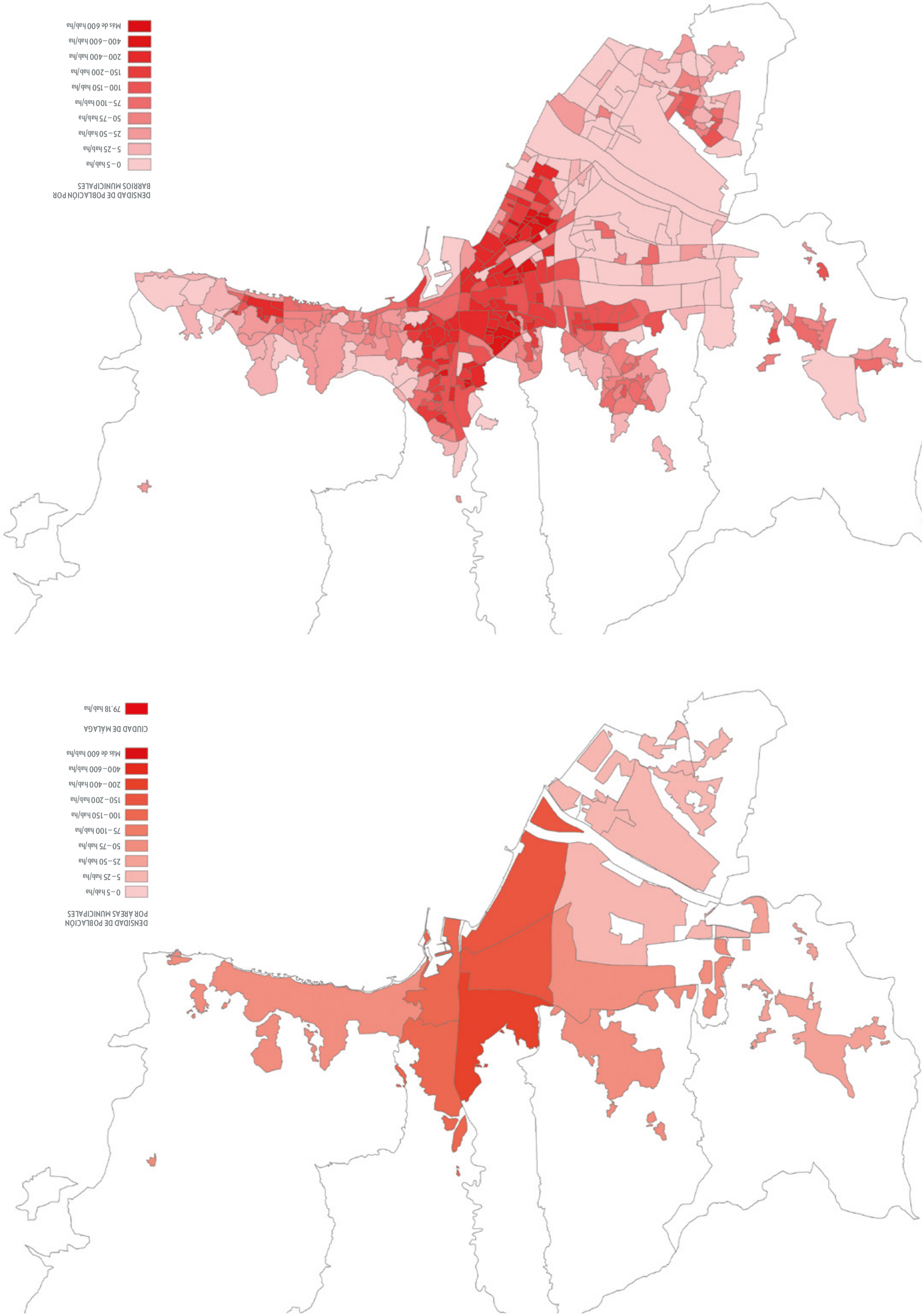
CÁLCULO	
1 DENSIDAD DE POBLACIÓN	
Nº Habitantes	580.032
Superficie urbana (ha.)	7.225
Densidad de población	80,3

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: 1 DENSIDAD DE POBLACIÓN



DENSIDAD DE POBLACIÓN POR
BARRIOS MUNICIPALES
0 – 5 hab/ha
5 – 25 hab/ha
25 – 50 hab/ha
50 – 75 hab/ha
75 – 100 hab/ha
100 – 150 hab/ha
150 – 200 hab/ha
200 – 400 hab/ha
400 – 600 hab/ha
Más de 600 hab/ha


DENSIDAD DE POBLACIÓN
POR ÁREAS MUNICIPALES
0 – 5 hab/ha
5 – 25 hab/ha
25 – 50 hab/ha
50 – 75 hab/ha
75 – 100 hab/ha
100 – 150 hab/ha
150 – 200 hab/ha
200 – 400 hab/ha
400 – 600 hab/ha
Más de 600 hab/ha
CIUDAD DE MÁLAGA
79.18 hab/ha

2 DENSIDAD DE VIVIENDAS POR HECTÁREA

Concepto—La densidad de viviendas por hectárea se define como el número de viviendas existentes en la superficie urbanizada dedicada a uso residencial, excluyendo de este valor de superficie el suelo dedicado a uso industrial y comercial.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Viviendas por hectárea.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La vigente legislación de suelo y el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga fijan un máximo de 75 viviendas por hectárea en una superficie urbanizable, siendo la densidad edificatoria mínima recomendable en torno a 45 viviendas por hectárea.

El análisis de este indicador permite conocer el número de viviendas por hectárea existente en la ciudad y su comparación con los valores de referencia fijados por la legislación del suelo. Un valor excesivamente bajo de densidad de vivienda indica la presencia en la ciudad de zonas con predominio del modelo de ciudad difusa, más costoso en tiempo y recursos.

Metodología—El número total de viviendas se obtiene a partir de la información existente en el Censo de Vivienda, al que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años.

La superficie urbanizada dedicada a uso residencial se obtiene a partir de la superficie urbanizada de la ciudad en hectáreas, a la que se le resta la superficie de suelo industrial y comercial, a partir de los planos de calificación urbanística existentes en el Plan General de Ordenación Urbana.

Finalmente, el cálculo de viviendas por hectárea se realiza a través del cociente entre el número de viviendas y la superficie obtenida anteriormente.

CÁLCULO	
2 DENSIDAD DE VIVIENDAS POR HECTÁREA	
Nº Viviendas	255.160
Superficie urbana (excl. industrial y comercial)	6.307
Densidad de viviendas por hectárea	**40,5**

Año de referencia: 2021.

3 VIVIENDAS CONSTRUIDAS

Concepto—El indicador de viviendas construidas permite conocer el número total de viviendas existentes, según las licencias de obra concedidas, así como su ubicación en el territorio y su evolución en el tiempo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles

Unidad de medida—Número de viviendas.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga, OMAU y Colegio de Arquitectos.



Relevancia—Este indicador proporciona un primer nivel de conocimiento de la evolución de la vivienda existente en la ciudad. Permite conocer el dato de partida a partir del cual, junto a la tipología de las viviendas y el reparto de las mismas en el territorio, poder efectuar una planificación ordenada y equilibrada en usos y funciones.

El análisis histórico de la evolución de las licencias concedidas permite además detectar las etapas de mayor crecimiento y desarrollo urbanístico en contraposición con otras etapas de menor actividad en el sector.

Metodología—El número total de viviendas se obtiene a partir de la información existente en el Censo de Vivienda, al que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años, de acuerdo a los datos facilitados por la Gerencia de Urbanismo hasta 2017. La falta de datos en los últimos años por parte de la GMU lo hemos substituido provisionalmente por los visados del Colegio de Arquitectos.

CÁLCULO: 3 VIVIENDAS TOTALES SEGÚN LICENCIAS Y ÁREAS 1960–2022																
VIVIENDAS TOTALES																
ÁREAS	1960-1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Litoral Este	11.407	468	367	233	265	416	590	818	803	671	674	134	223	181	201	244
Centro	2.353	62	48	46	7	69	62	89	103	265	180	401	351	203	226	274
Pedrizas	11.270	298	218	152	190	241	154	363	110	65	199	138	187	99	110	133
Rosaleda	22.988	225	177	109	63	267	94	336	168	419	568	340	289	242	269	326
Prolongación	15.373	15	111	0	20	207	173	335	173	174	500	273	276	274	305	369
Teatinos	457	0	0	0	0	155	6	339	282	61	236	383	168	398	442	536
Litoral Oeste	30.110	726	370	378	758	280	653	1.034	761	378	295	292	606	257	286	347
Puerto Torre	1.881	7	6	11	15	170	111	254	90	84	114	131	149	76	85	103
Campanillas	94	0	0	0	0	10	8	110	54	117	94	245	18	63	70	85
Churriana	783	2	2	1	8	6	111	188	143	150	80	165	26	39	43	53
Bahía-Torremolinos	10.551	975	886	247	1.067	646	818	1.048	1.378	40	104	12	166	34	37	45
Total	**107.267**	**2.778**	**2.185**	**1.177**	**2.403**	**1.837**	**2.783**	**4.916**	**4.071**	**2.431**	**3.127**	**2.514**	**2.463**	**1.866**	**2.074**	**2.513**

ÁREAS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Litoral Este	179	323	409	349	558	440	281	227	322	262	323	324
Centro	201	190	274	202	264	765	374	294	515	377	464	430
Pedrizas	98	160	109	174	342	238	126	422	459	320	393	360
Rosaleda	240	347	483	1.425	690	538	738	983	502	707	869	856
Prolongación	269	359	735	672	418	585	327	449	382	367	452	431
Teatinos	393	972	862	1.123	1.515	2.590	963	376	984	754	919	1.067
Litoral Oeste	254	273	374	353	510	385	1.338	1.248	1.358	1.251	1.539	1.620
Puerto Torre	76	98	81	188	388	159	148	159	341	205	245	220
Campanillas	63	92	26	88	151	76	55	332	254	195	252	241
Churriana	39	21	19	92	111	255	190	235	181	191	235	200
Bahía-Torremolinos	33	10	12	57	17	158	425	10	28	148	182	135
Total	**1.845**	**2.845**	**3.384**	**4.723**	**4.964**	**6.189**	**4.965**	**4.735**	**5.326**	**4.777**	**5.873**	**5.884**

ÁREAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Litoral Este	88	103	95	61	42	60	23	76	109	101					
Centro	127	124	114	95	121	52	8	36	66	56					
Pedrizas	108	10	9	17	12	5	15	13	2	42					
Rosaleda	238	182	167	87	87	33	8	281	5	57					
Prolongación	124	141	128	80	44	2	10	47	0	79					
Teatinos	274	169	355	38	176	14	118	141	307	668					
Litoral Oeste	421	487	430	48	119	10	11	33	555	490					
Puerto Torre	69	1.129	881	4	27	12	104	9	47	11					
Campanillas	45	75	69	0	8	15	5	5	8	35					
Churriana	64	70	58	1	69	6	7	63	2	38					
Bahía-Torremolinos	49	51	32	0	3	1	1	1	2	1					
Total	**1.607**	**2.541**	**2.338**	**341**	**709**	**212**	**312**	**707**	**1.103**	**1.578**	**2.206***	**1.353***	**1.373**	**1.641**	**1.355**

Fuente: OMAU. Desde 2018 visado Colegio de Arquitectos

VIVIENDAS LIBRES

ÁREAS	1960-1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Litoral Este	5.952	160	108	93	94	72	205	555	789	629	626	133	210	149	77	125
Centro	941	42	29	45	5	30	25	77	65	264	155	374	278	126	65	106
Pedrizas	2.511	49	35	18	44	17	53	71	71	63	179	138	103	57	30	48
Rosaleda	4.876	49	35	60	2	30	9	65	109	350	540	280	134	115	59	96
Prolongación	3.070	15	11	0	20	1	2	119	171	174	500	143	87	126	61	98
Teatinos	284	0	0	0	0	1	3	20	188	61	207	383	49	202	166	258
Litoral Oeste	2.731	48	34	0	18	0	132	147	373	375	295	183	606	184	95	153
Puerto Torre	938	7	6	5	10	20	19	35	85	77	113	130	121	46	24	38
Campanillas	55	0	0	0	0	10	0	20	45	117	94	65	18	23	7	19
Churriana	577	2	2	1	8	5	3	13	143	150	68	34	24	11	5	10
Bahía-Torremolinos	8.198	609	413	49	665	360	273	854	1.342	40	103	12	10	11	6	9
Total	**30.133**	**988**	**670**	**271**	**886**	**546**	**724**	**1.976**	**3.381**	**2.306**	**2.880**	**1.875**	**1.653**	**1.150**	**595**	**960**

ÁREAS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Litoral Este	120	323	409	349	558	440	280	225	319	262	323	324
Centro	107	83	153	93	113	714	314	294	457	329	428	410
Pedrizas	50	48	109	174	324	232	126	374	428	0	313	360
Rosaleda	90	182	209	523	353	528	454	463	502	707	442	818
Prolongación	92	299	399	611	418	463	327	446	382	367	452	431
Teatinos	279	875	779	971	1.515	2.560	963	376	912	754	369	767
Litoral Oeste	142	107	366	308	510	258	1.274	1.247	1.358	1.251	1.539	1.620
Puerto Torre	35	30	81	188	148	158	148	159	340	205	245	220
Campanillas	24	82	26	85	151	75	51	329	242	195	252	241
Churriana	11	21	19	85	111	254	153	235	181	191	235	200
Bahía-Torremolinos	6	9	12	57	17	157	425	10	28	148	182	135
Total	**956**	**2.059**	**2.562**	**3.444**	**4.218**	**5.839**	**4.515**	**4.158**	**5.149**	**4.409**	**4.780**	**5.526**

ÁREAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Litoral Este	88	103	95	61	42	59	23	76	66	67					
Centro	48	124	114	95	121	52	8	36	109	56					
Pedrizas	8	10	9	17	12	5	15	5	2	42					
Rosaleda	38	182	167	17	51	33	3	257	0	53					
Prolongación	124	141	128	0	44	2	10	40	0	44					
Teatinos	74	169	355	38	176	14	39	141	307	668					
Litoral Oeste	321	487	430	48	119	9	11	33	555	490					
Puerto Torre	69	161	300	4	27	12	104	9	47	11					
Campanillas	45	75	69	0	8	15	5	5	8	11					
Churriana	64	70	58	1	69	6	7	63	2	38					
Bahía-Torremolinos	49	51	32	0	3	1	1	1	2	1					
Total	**928**	**1.573**	**1.757**	**191**	**673**	**210**	**228**	**668**	**1.098**	**1.481**	**1.982***	**1.343***	**1.373**	**1.641**	**1.355**

Fuente: OMAU. Desde 2018 visado Colegio de Arquitectos

VIVIENDAS VPO

ÁREAS	1960-1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Litoral Este	5.455	308	259	140	171	344	385	263	14	42	48	1	13	32	124	119
Centro	1.412	20	19	1	2	39	37	12	38	1	25	27	73	77	161	168
Pedrizas	8.759	249	183	134	146	224	101	292	39	2	20	0	84	42	80	85
Rosaleda	18.112	176	142	49	61	237	85	271	59	69	28	60	155	127	210	230
Prolongación	12.303	0	100	0	0	206	171	216	2	0	0	130	189	148	244	271
Teatinos	173	0	0	0	0	154	3	319	94	0	29	0	119	196	276	278
Litoral Oeste	27.379	678	336	0	740	0	521	887	388	3	0	109	0	73	191	194
Puerto Torre	943	0	0	6	5	150	92	219	5	7	1	1	28	30	61	65
Campanillas	39	0	0	0	0	0	0	90	9	0	0	180	0	40	63	66
Churriana	206	0	0	0	0	1	108	175	0	0	12	131	2	28	38	43
Bahía-Torremolinos	2.353	366	473	198	402	286	545	194	36	0	1	0	156	23	31	36
Total	**77.134**	**1.790**	**1.515**	**906**	**1.517**	**1.291**	**2.059**	**2.940**	**690**	**125**	**247**	**639**	**810**	**716**	**1.479**	**1.553**

ÁREAS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Litoral Este	59	0	0	0	0	0	1	2	3	0	0	0
Centro	94	107	121	109	151	51	60	0	58	48	36	20
Pedrizas	48	112	0	0	18	6	0	48	31	320	80	0
Rosaleda	150	165	274	902	337	10	284	520	0	0	0	38
Prolongación	177	60	336	61	0	122	0	3	0	0	0	0
Teatinos	114	97	83	152	0	30	0	0	72	0	550	300
Litoral Oeste	112	166	8	45	0	127	64	1	0	0	0	0
Puerto Torre	41	68	0	0	240	1	0	0	1	0	0	0
Campanillas	39	10	0	3	0	1	4	3	12	0	0	0
Churriana	28	0	0	7	0	1	37	0	0	0	0	0
Bahía-Torremolinos	27	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Total	**889**	**1.209**	**822**	**1.327**	**747**	**350**	**451**	**585**	**177**	**368**	**1.093**	**358**

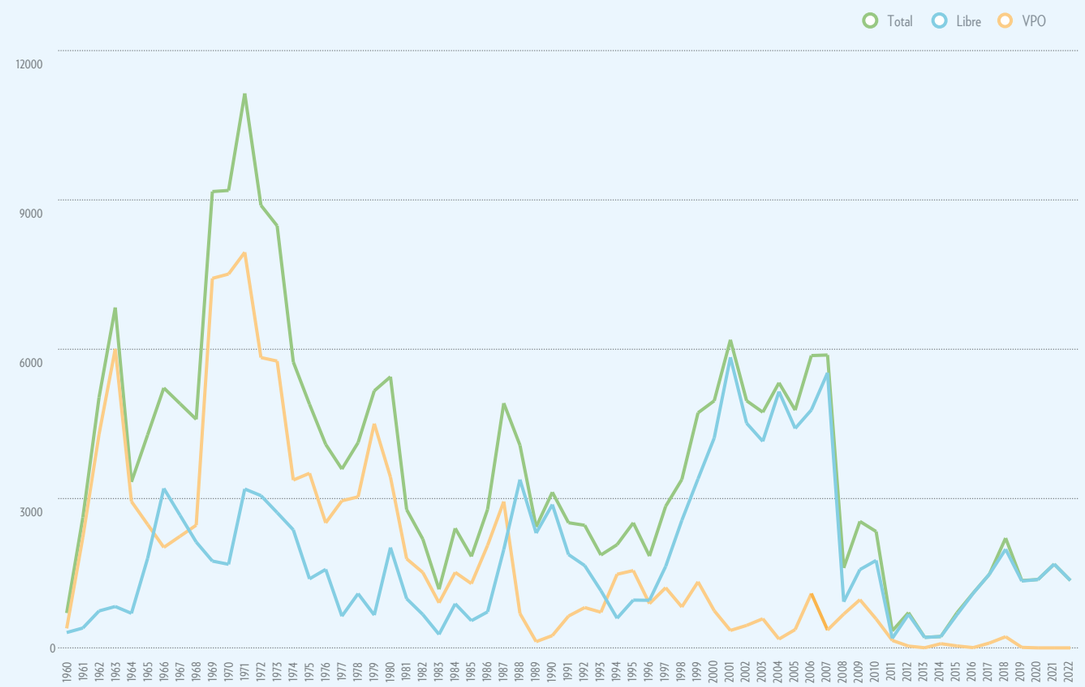
ÁREAS	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Litoral Este	0	0	0	0	0	1	0	0	0	34					
Centro	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Pedrizas	100	0	0	0	0	0	0	8	0	0					
Rosaleda	200	0	0	70	36	0	5	24	5	4					
Prolongación	0	0	0	80	0	0	0	7	0	35					
Teatinos	200	0	0	0	0	0	79	0	0	0					
Litoral Oeste	100	0	0	0	0	1	0	0	0	0					
Puerto Torre	0	968	581	0	0	0	0	0	0	0					
Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24					
Churriana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Bahía-Torremolinos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Total	**679**	**968**	**581**	**150**	**36**	**2**	**84**	**39**	**5**	**97**	**224**	**10**	**0**	**0**	**0**

Fuente: OMAU. Desde 2018 visado Colegio de Arquitectos

VIVIENDAS SEGÚN LICENCIAS 1960-2022

AÑO	LIBRE	VPO	TOTAL	% VPO	AÑO	LIBRE	VPO	TOTAL	% VPO
1960	308	392	700	56,0	1992	1.653	810	2.463	32,9
1961	399	2.223	2.622	84,8	1993	1.150	716	1.866	38,4
1962	742	4.292	5.033	85,3	1994	595	1.479	2.074	71,3
1963	831	6.007	6.838	87,8	1995	960	1.553	2.513	61,8
1964	694	2.941	3.335	88,2	1996	956	889	1.845	48,2
1965	1.799	2.480	4.279	58,0	1997	1.636	1.209	2.845	42,5
1966	3.204	2.019	5.223	38,7	1998	2.562	822	3.384	24,3
1967	2.665	2.242	4.907	45,7	1999	3.396	1.327	4.723	28,1
1968	2.127	2.465	4.592	53,7	2000	4.217	747	4.964	15,0
1969	1.744	7.424	9.168	81,0	2001	5.839	350	6.189	5,7
1970	1.679	7.511	9.190	81,7	2002	4.514	451	4.965	9,1
1971	3.192	7.948	11.140	71,3	2003	4.150	585	4.735	12,4
1972	3.059	5.833	8.892	65,6	2004	5.149	177	5.326	3,3
1973	2.718	5.762	8.480	67,9	2005	4.409	368	4.777	7,7
1974	2.371	3.372	5.743	58,7	2006	4.780	1.093	5.873	18,6
1975	1.387	3.508	4.895	71,7	2007	5.526	358	5.884	6,1
1976	1.577	2.512	4.089	61,4	2008	928	679	1.607	42,3
1977	637	2.955	3.592	82,3	2009	1.573	968	2.541	38,1
1978	1.090	3.034	4.124	73,6	2010	1.757	581	2.338	24,9
1979	659	4.505	5.164	87,2	2011	191	150	341	44,0
1980	2.015	3.432	5.447	63,0	2012	673	36	709	5,1
1981	988	1.790	2.778	64,4	2013	210	2	212	0,9
1982	670	1.515	2.185	69,3	2014	228	84	228	36,8
1983	271	906	1.177	77,0	2015	668	39	707	5,5
1984	886	1.517	2.403	63,1	2016	1.098	5	1.103	0,5
1985	546	1.291	1.837	70,3	2017	1.481	97	1.481	6,5
1986	724	2.059	2.783	74,0	2018	1.982	224	2.206	10,2
1987	1.976	2.940	4.916	59,8	2019	1.343	10	1.353	0,7
1988	3.381	690	4.071	16,9	2020	1.373	-	1.373	-
1989	2.306	125	2.431	5,1	2021	1.683	-	1.683	-
1990	2.880	247	3.127	7,9	2022	1.355	-	1.355	-
1991	1.875	639	2.514	25,4					

Fuente: OMAU. Desde 2018 no disponemos de datos de licencias, se substituyen por viviendas visadas por el Colegio de Arquitectos





4 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA

Concepto—A través de este indicador se analiza la relación entre el número de viviendas plurifamiliares sobre el total de las viviendas existentes, lo cual permite conocer el porcentaje de viviendas plurifamiliares y unifamiliares existentes en la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de viviendas.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Este indicador nos permite analizar la tendencia hacia un planeamiento urbanístico deseable promoviendo la vivienda plurifamiliar sobre la unifamiliar dirigiéndonos hacia un modelo de ciudad compacta. A través de la aplicación de dicho modelo se busca limitar la proliferación de las viviendas unifamiliares de forma generalizada e indiscriminada, situándola en áreas de especial configuración topográfica.

Metodología—El número total de viviendas se obtiene a partir de la información existente en el Censo de Vivienda, al que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años. Al dato anterior, se le resta el número de viviendas unifamiliares existentes, que se obtiene a partir de la información proporcionada por la Gerencia de Urbanismo. Finalmente, el cálculo se realiza a través del cociente entre el número de viviendas plurifamiliares y el número de viviendas total.

CÁLCULO	
4 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA	
Nº viviendas total	255.420
Nº viviendas plurifamiliares	235.930
% plurifamiliares / total	**92,4**

Año de referencia: 2021

5 DENSIDAD DE LAS ACTIVIDADES TURISTICAS

Concepto—A través de este indicador se analiza la relación entre el número de viviendas plurifamiliares sobre el total de las viviendas existentes, lo cual permite conocer el porcentaje de viviendas plurifamiliares y unifamiliares existentes en la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de viviendas.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Este indicador nos permite analizar la tendencia hacia un planeamiento urbanístico deseable promoviendo la vivienda plurifamiliar sobre la unifamiliar dirigiéndonos hacia un modelo de ciudad compacta.

A través de la aplicación de dicho modelo se busca limitar la proliferación de las viviendas unifamiliares de forma generalizada e indiscriminada, situándola en áreas de especial configuración topográfica.

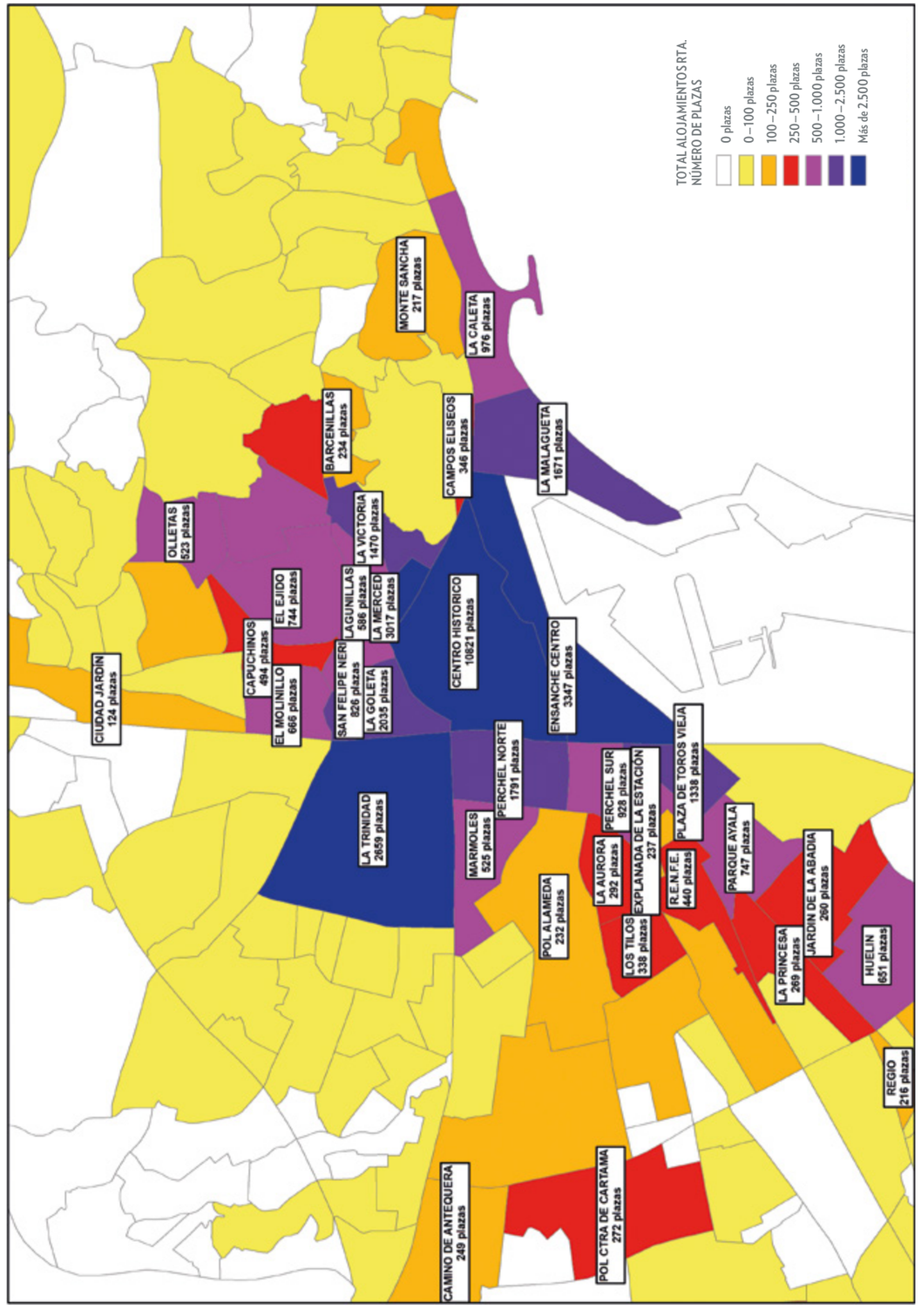
Metodología—El número total de viviendas se obtiene a partir de la información existente en el Censo de Vivienda, al que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años.

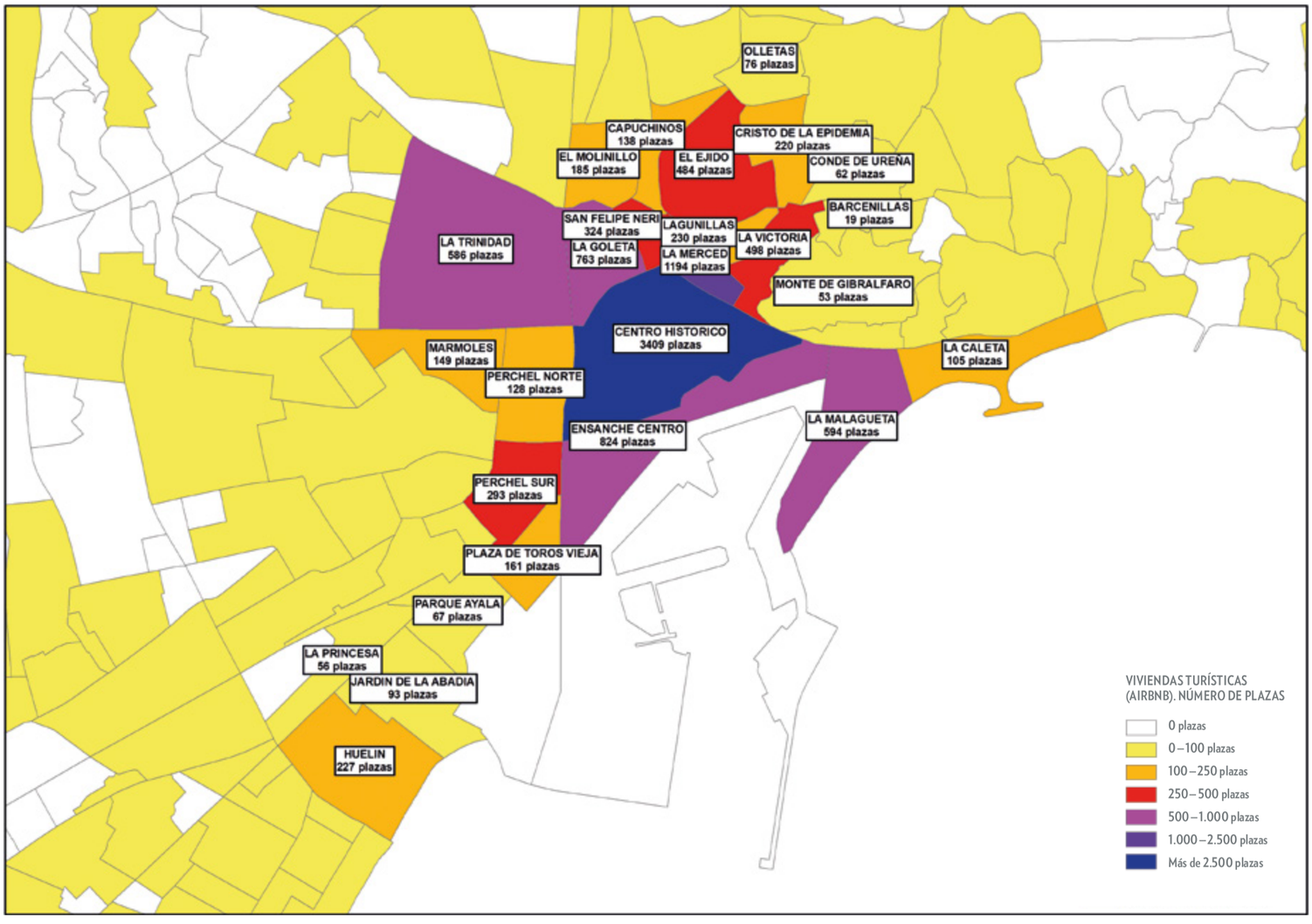
Al dato anterior, se le resta el número de viviendas unifamiliares existentes, que se obtiene a partir de la información proporcionada por la Gerencia de Urbanismo.

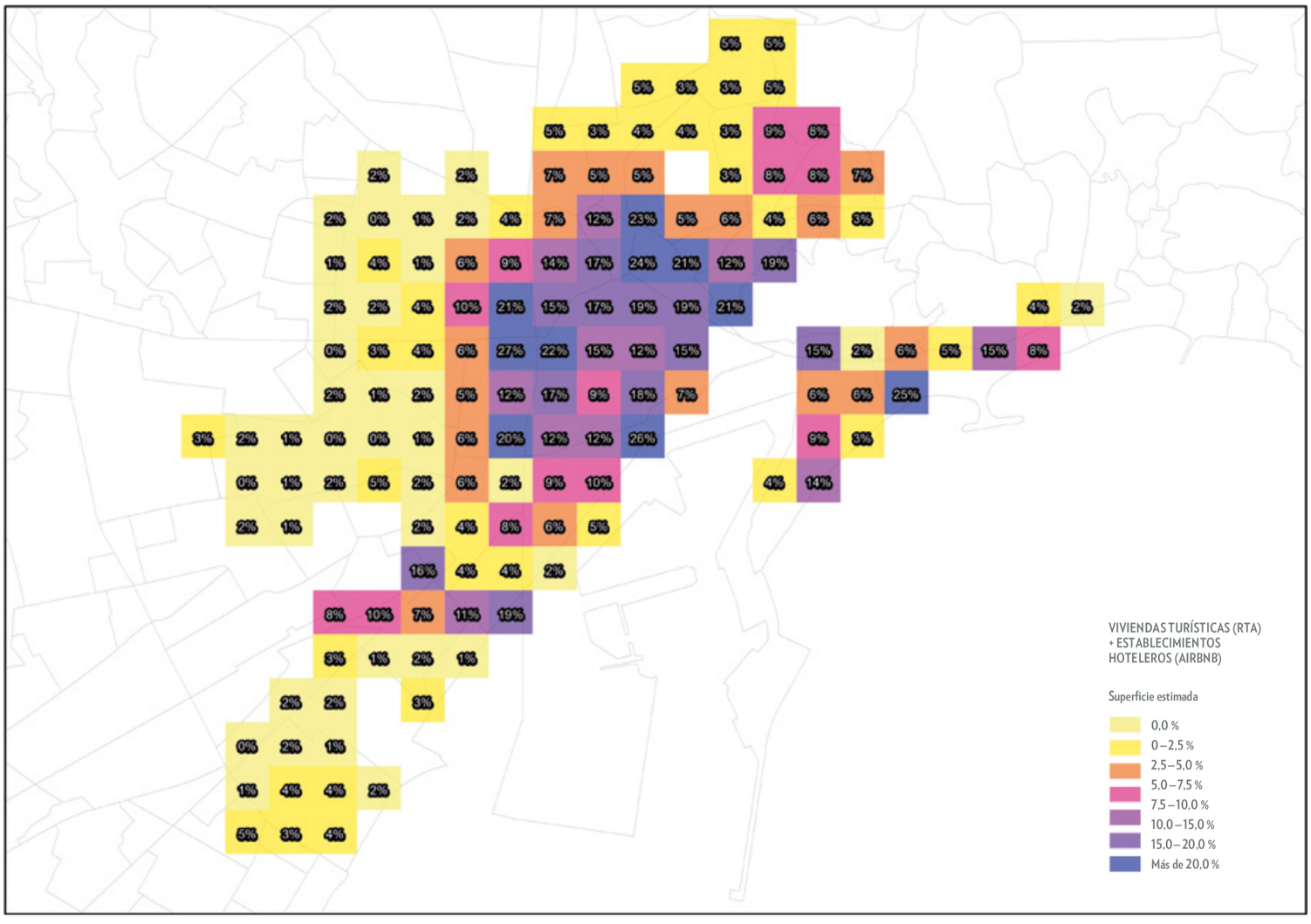
Finalmente, el cálculo se realiza a través del cociente entre el número de viviendas plurifamiliares y el número de viviendas total.

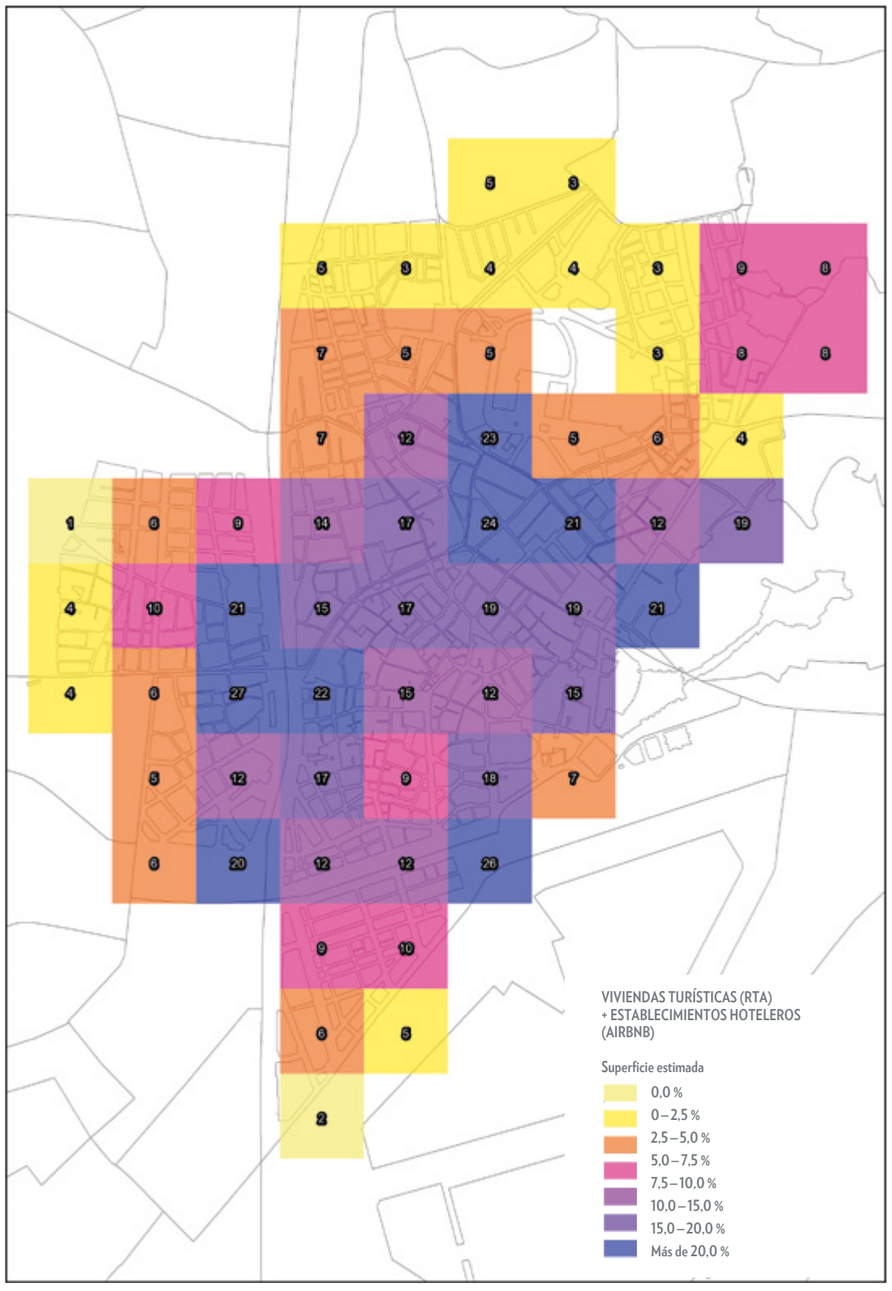
CÁLCULO			
5 DENSIDAD DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS			
MÁLAGA	ALOJAMIENTOS	HABITACIONES	PLAZAS
Viviendas turísticas RTA	6.812	14.662	34.945
Apartamentos turísticos RTA	188	1.638	5.625
Establecimientos hoteleros RTA	169	7.301	14.115
Total RTA	7.169	23.601	54.685
Alojamientos turísticos AirBNB	**3.500**	**n.d.**	**14.087**
Total	**7.169**	**23.601**	

Año de referencia: 2021




OLLETAS
76 plazas
CAPUCHINOS
138 plazas
CRISTO DE LA EPIDEMIA
220 plazas
EL MOLINILLO
185 plazas
EL EJIDO
484 plazas
CONDE DE UREÑA
62 plazas
BARCENILLAS
19 plazas
SAN FELIPE NERI
324 plazas
LAGUNILLAS
230 plazas
LA VICTORIA
498 plazas
LA TRINIDAD
586 plazas
LA GOLETA
763 plazas
LA MERCED
1194 plazas
MONTE DE GIBRALFARO
53 plazas
CENTRO HISTORICO
3409 plazas
MARMOLES
149 plazas
LA CALETA
105 plazas
PERCHEL NORTE
128 plazas
LA MALAGUETA
594 plazas
ENSANCHE CENTRO
824 plazas
PERCHEL SUR
293 plazas
PLAZA DE TOROS VIEJA
161 plazas
PARQUE AYALA
67 plazas
LA PRINCESA
56 plazas
JARDIN DE LA ABADIA
93 plazas
HUELIN
227 plazas
VIVIENDAS TURÍSTICAS
(AIRBNB). NÚMERO DE PLAZAS
0 plazas
0 – 100 plazas
100 – 250 plazas
250 – 500 plazas
500 – 1.000 plazas
1.000 – 2.500 plazas
Más de 2.500 plazas


VIVIENDAS TURÍSTICAS (RTA)
+ ESTABLECIMIENTOS
HOTELEROS (AIRBNB)
Superficie estimada
0,0 %
0 – 2,5 %
2,5 – 5,0 %
5,0 – 7,5 %
7,5 – 10,0 %
10,0 – 15,0 %
15,0 – 20,0 %
Más de 20,0 %



6 COMPACIDAD DE LA EDIFICACION

Concepto—La compacidad urbana es un indicador que relaciona el techo edificado de los edificios con la superficie urbana total (compacidad bruta) o la superficie urbana ocupada por las parcelas (compacidad neta).

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Metros cuadrados construidos por metros cuadrados de superficie (m^2c/m^2s).

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La compacidad en el ámbito urbano expresa la idea de proximidad de los componentes que conforman la ciudad, es decir, de reunión en un espacio más o menos limitado de los usos y las funciones.

La compacidad facilita el contacto, el intercambio y la relación entre los elementos del sistema urbano, que son la esencia de la ciudad, potenciando y facilitando además la comunicación entre los ciudadanos. La ciudad compacta busca la eficiencia en el uso de los recursos naturales. Uno de los recursos naturales básicos, y no renovable, es el suelo.

Este indicador se puede obtener tanto a nivel de superficie urbana total como a través de diferentes delimitaciones urbanas (áreas o barios municipales) lo cual permite una mejor comprensión de la configuración de la ciudad, de las diferentes tipologías de edificación y la comparación entre distintas áreas de ciudad, aumentando de esta forma el nivel de detalle obtenido a través de su cálculo.

Metodología—Para el cálculo de la compacidad de la edificación se ha de partir de la capa gráfica correspondiente al subparcelario catastral facilitada por la Dirección General del Catastro que incluye, además de la superficie ocupada por las subparcelas, información del número de alturas de cada una de las mismas.

A partir de esta información, se obtiene, por una parte, la superficie total ocupada por las subparcelas, y por otra, el techo edificado, entendido como la superficie construida de las mismas, teniendo en cuenta el número de alturas.

Al resultado obtenido, se ha de descontar las parcelas que no estén situadas en zona urbanizada. Para el cálculo de la compacidad neta, se excluyen además aquellas parcelas que no correspondan a edificios o que formen parte de superficies destinadas a uso industrial o comercial, para lo cual se hace uso de la capa de calificación existente en el Plan General de Urbanismo.

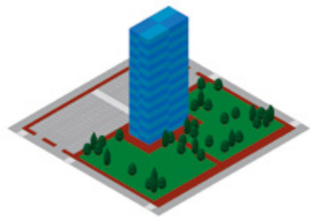
A partir de estos datos, el valor de compacidad se obtiene a través del cociente entre la suma del volumen de todas las parcelas que estén comprendidas en la zona edificada a analizar y la suma de la superficie de las mismas, para el cálculo de la compacidad neta, o la suma de la superficie urbana total, para el cálculo de la compacidad bruta.

Rango deseable—Como señala CatMed, es un indicador muy relacionado con la densidad de población. Si se mide sobre la parcela publica que incluye equipamientos y viario es equivalente a la edificabilidad bruta que se aplica en el planeamiento urbanístico.

CÁLCULO	
6 COMPACIDAD	
Techo edificado excl. industrial (m^2)	35.366.856
Superficie parcelas excl. industrial (m^2)	22.143.357
Techo edificado total (m^2)	43.850.820
Superficie urbana (m^2)	72.245.052
Compacidad neta	1,60
Compacidad bruta	0,61

Año de referencia: 2020.

EJEMPLOS DE DISTINTOS NIVELES DE COMPACIDAD BRUTA Y NETA



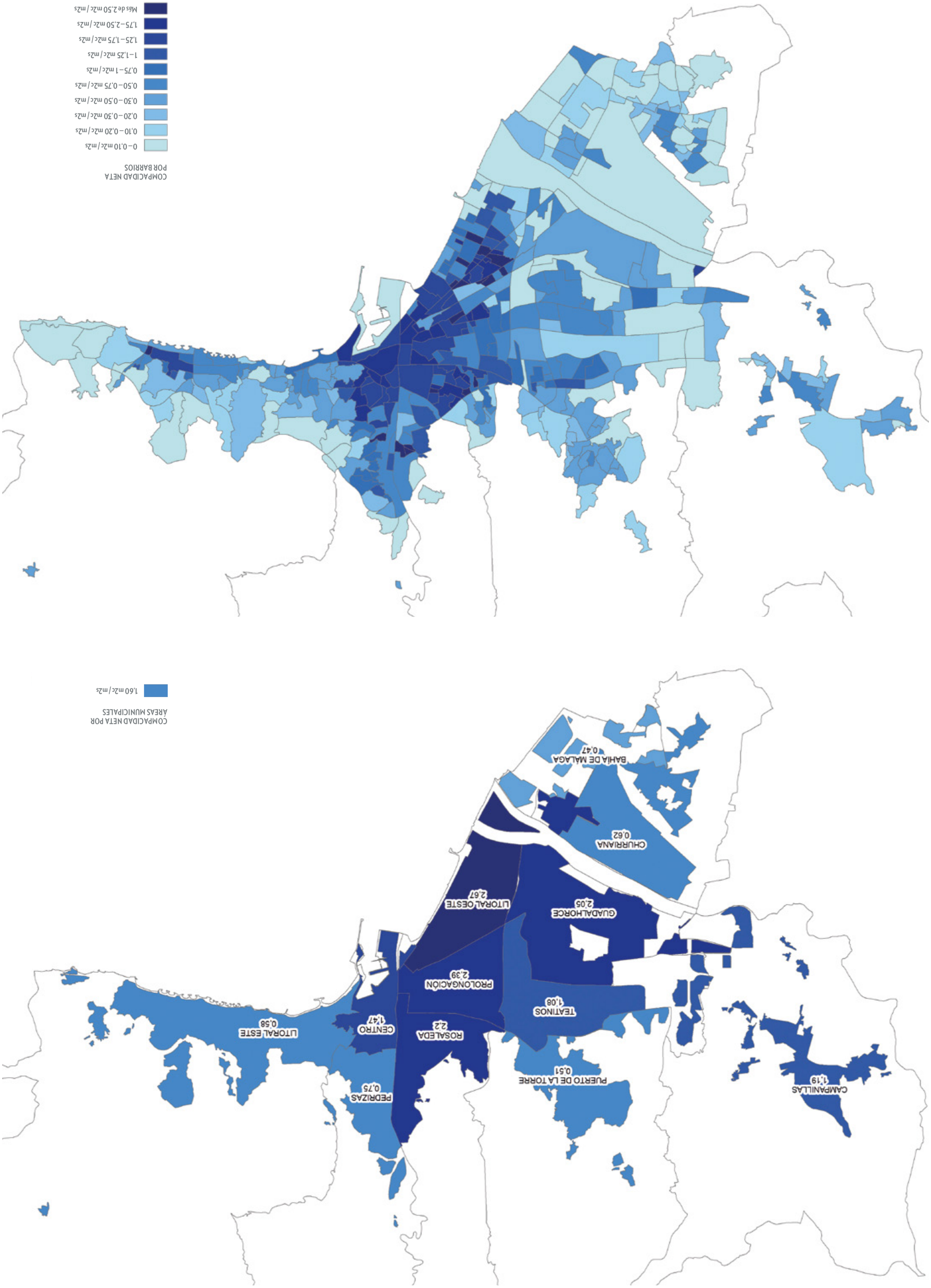
Compacidad bruta: 1
Compacidad neta: 4
Ocupación 25%

Compacidad bruta: 1,5
Compacidad neta: 6
Ocupación: 25%





Compacidad bruta: 2
Compacidad neta: 4
Ocupación: 50%


COMPACIDAD NETA
POR BARRIOS
0 – 0.10 m2c / m2s
0.10 – 0.20 m2c / m2s
0.20 – 0.30 m2c / m2s
0.30 – 0.50 m2c / m2s
0.50 – 0.75 m2c / m2s
0.75 – 1 m2c / m2s
1 – 1.25 m2c / m2s
1.25 – 1.75 m2c / m2s
1.75 – 2.50 m2c / m2s
Más de 2.50 m2c / m2s
COMPACIDAD NETA POR
ÁREAS MUNICIPALES
1.60 m2c / m2s
BAHÍA DE MÁLAGA
0.47
CHURRIANA
0.62
GUADALHORCE
2.05
LITORAL OESTE
2.67
PROLONGACIÓN
2.39
TEATINOS
1.08
ROSALEDA
2.2
CENTRO
1.47
LITORAL ESTE
0.58
PEDRIZAS
0.75
PUERTO DE LA TORRE
0.51
CAMPANILLAS
1.19

CAMPANILLAS
0,29

PUERTO DE LA TORRE
0,33

TEATINOS
0,43

ROSALEDA
1,02

PEDRIZAS
0,63

CENTRO
1,21

LITORAL ESTE
0,47

PROLONGACIÓN
1,18

GUADALHORCE
0,39

LITORAL OESTE
0,94

CHURRIANA
0,14

BAHÍA DE MÁLAGA
0,23

COMPACIDAD BRUTA
POR ÁREAS MUNICIPALES

0,60 M²C / M²S

COMPACIDAD BRUTA
POR BARRIOS MUNICIPALES

- 0,00 – 0,10 m2c / m2s
- 0,10 – 0,20 m2c / m2s
- 0,20 – 030 m2c / m2s
- 0,30 – 0,50 m2c / m2s
- 0,50 – 0,75 m2c / m2s
- 0,75 – 1,00 m2c / m2s
- 1,00 – 1,25 m2c / m2s
- 1,25 – 1,75 m2c / m2s
- 1,75 – 2,50 m2c / m2s
- Más de 2,50 m2c / m2s

7 SUPERFICIE URBANIZADA

Concepto—A través de este indicador se analiza la relación entre el número de viviendas plurifamiliares sobre el total de las viviendas existentes, lo cual permite conocer el porcentaje de viviendas plurifamiliares y unifamiliares existentes en la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de viviendas.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Este indicador nos permite analizar la tendencia hacia un planeamiento urbanístico deseable promoviendo la vivienda plurifamiliar sobre la unifamiliar dirigiéndonos hacia un modelo de ciudad compacta.

A través de la aplicación de dicho modelo se busca limitar la proliferación de las viviendas unifamiliares de forma generalizada e indiscriminada, situándola en áreas de especial configuración topográfica.

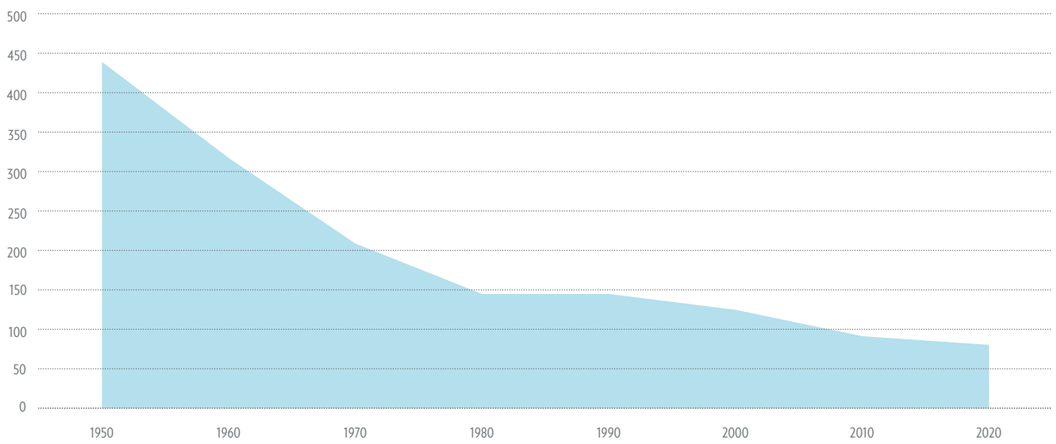
Metodología—El número total de viviendas se obtiene a partir de la información existente en el Censo de Vivienda, al que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años.

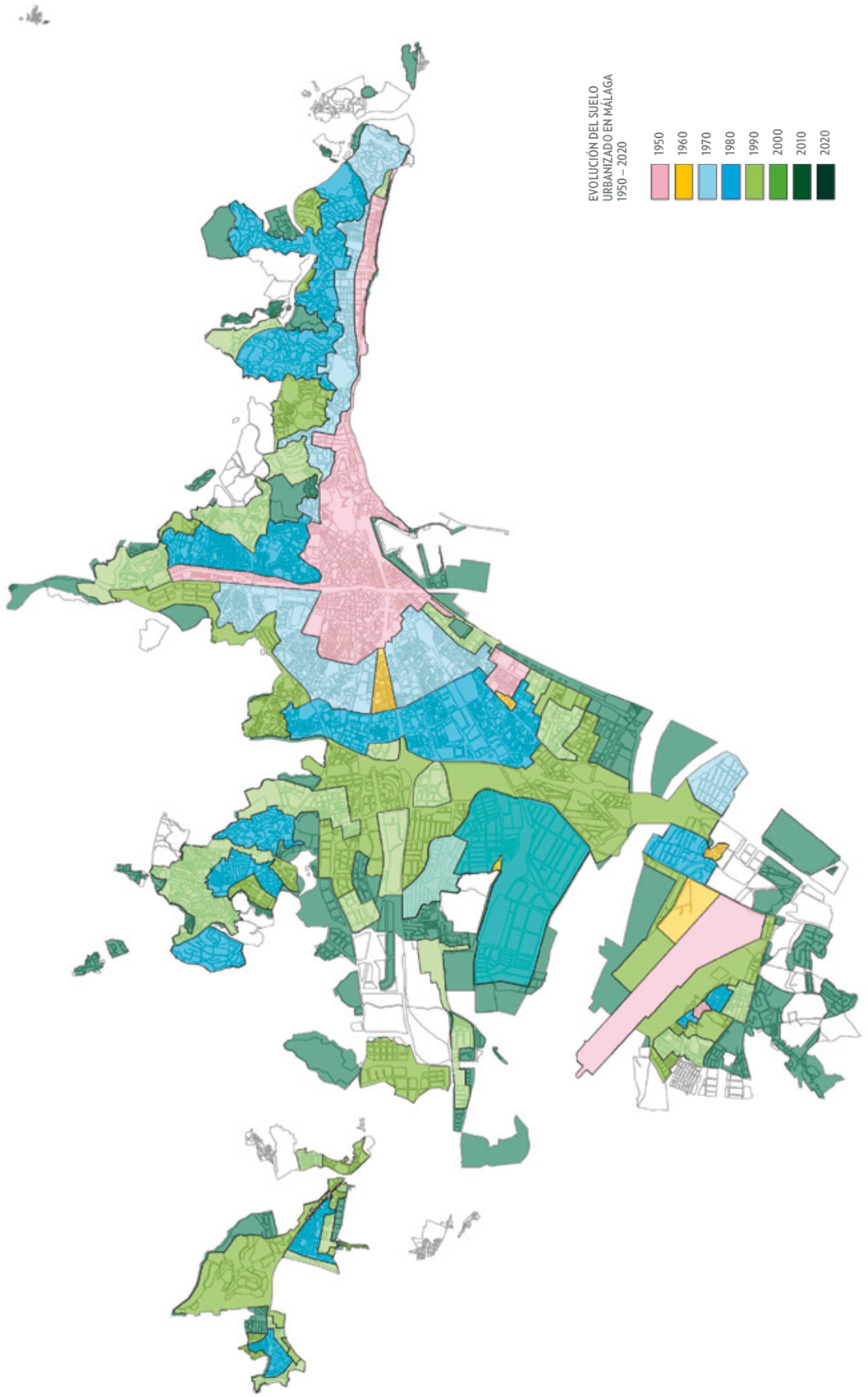
Al dato anterior, se le resta el número de viviendas unifamiliares existentes, que se obtiene a partir de la información proporcionada por la Gerencia de Urbanismo.

Finalmente, el cálculo se realiza a través del cociente entre el número de viviendas plurifamiliares y el número de viviendas total.

CÁLCULO									
7 SUPERFICIE URBANIZADA									
	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2019	2020
Superficie (ha.)	623	924	1.696	3.327	4.245	5.849	7.118	7.225	7.225
Población	273.541	293.068	353.968	481.611	529.425	534.207	577.095	580.469	579.984
Densidad	439,1	317,2	208,7	144,8	144,8	124,7	91,3	80,3	80,3

EVOLUCIÓN DEL SUELO URBANIZADO, LA POBLACIÓN Y LA DENSIDAD 1950-2018





DIVERSIDAD DE USOS

8 COMPLEJIDAD URBANA

Concepto—El índice de complejidad urbana se obtiene mediante la aplicación de la fórmula de Shannon-Wiener, proveniente de la teoría de la información, a través del cual es posible cuantificar la variedad o diversidad de elementos distintos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Índice de diversidad adimensional.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La complejidad es una medida de la organización del sistema urbano que informa del grado de diversidad en los usos y servicios que dotan la ciudad. Cuantifica uno de los ejes del modelo de ciudad mediterránea, compacta y diversa.

El aumento de la complejidad en la ciudad supone incrementar la variedad de usos y funciones urbanas, lo cual permite un acceso a la ciudad más ágil. Esta característica supone que en un espacio limitado se produzca una mayor interacción entre las partes heterogéneas que componen la ciudad.

El indicador adquiere relevancia si se divide la superficie urbana en espacios suficientemente pequeños, similares entre sí en cuanto a extensión, calculándose la complejidad para cada uno de ellos.

Metodología—A partir de los datos proporcionados por las fuentes de información, se obtiene la ubicación y el número de actividades diferentes existentes para cada una de las zonas a analizar, a través de un proceso de georreferencia del censo del IAE (Impuesto sobre Actividades Económicas), incluyendo los exentos del pago del impuesto, del cual se eliminan aquellos registros de los que no es posible conocer el domicilio de la actividad y se depuran los que contienen información errónea.

El cálculo de la complejidad se realiza a través de la aplicación de la fórmula de Shannon para cada delimitación territorial. Para ello, se definen en primer lugar los distintos tipos de actividad existentes a partir de la clasificación correspondiente al listado de epígrafes del IAE.

A continuación, para cada uno de los tipos de actividad representados en la zona a analizar, se obtiene el número de actividades localizadas en esa delimitación que se encuadran en dicho grupo, y que por tanto, corresponden a actividades similares entre sí, y se calcula el grado de diversidad como:

$$H = -\sum_{i=1}^{n} Pi \times \log_2(Pi)$$

Donde *n* es el número de tipos de actividad diferentes, es decir, el número de grupos, *Pi* es la abundancia relativa del tipo de actividad *i*, es decir, la probabilidad de ocurrencia, obtenida como el cociente entre el número de actividades perteneciente al grupo *i* y el número de actividades total existentes en la zona y log2(Pi) es el logaritmo en base 2 del valor de abundancia relativa *Pi*.

Rango deseable—El resultado obtenido a través de la aplicación sistemática de este indicador para cada una de las zonificaciones analizadas ofrece resultados por debajo del valor óptimo en aquellas zonas mayoritariamente residenciales, en las que la actividad económica y comercial es prácticamente inexistente, o en aquellas zonas en las que existe una o varias actividades excesivamente predominantes sobre el resto, siendo menor el valor obtenido a través del índice conforme más acentuado sea dicho fenómeno.

La configuración optima de una ciudad viene determinada por la existencia de la menor cantidad de divisiones territoriales con bajos niveles de complejidad posible, de forma que se limite la proliferación del modelo de ciudad denominado zoning, frente al modelo de ciudad que presenta una elevada mezcla de usos y funciones urbanas en la mayor parte de su tejido, de forma que se proporcione en un espacio limitado el contexto adecuado para que se aumenten los intercambios de información.

En las nuevas zonas de construcción de la ciudad los niveles de complejidad urbana no pueden ser considerados aceptables. La Almudena, plan especial de los años ochenta tiene un nivel de 3,5. En el mismo ámbito del Litoral Oeste, Mainake tiene 3,7 y la Finca El Pato 2,2.

En Teatinos, El Romeral tiene 3,3, El Cónsul 3,1 y Torre Atalaya 3,1. Puerto de la Torre, ejemplo de área de baja densidad tiene únicamente un nivel de 1,3.

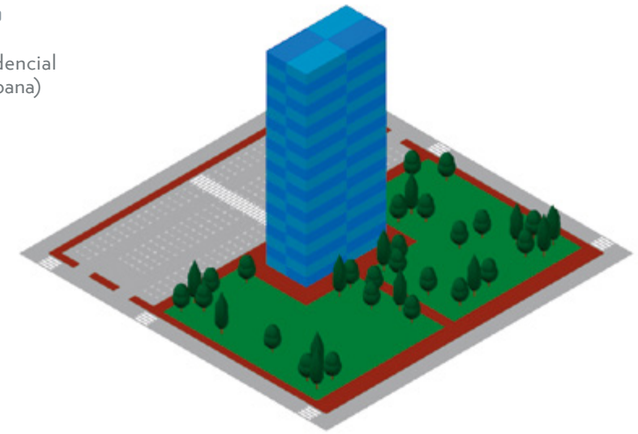
Podríamos considerar el intervalo de complejidad entre 4 y 6 como el nivel deseable, a partir de los cuales la estructura urbana presenta un nivel de complejidad urbana diversidad suficiente.

Este valor podrá verse superado principalmente en áreas centrales con mayor presencia de actividad comercial, para las cuales se podría definir un mínimo de complejidad deseable igual a 6, mientras que para las zonas residenciales el valor mínimo deseable podría fijarse en torno a 4.

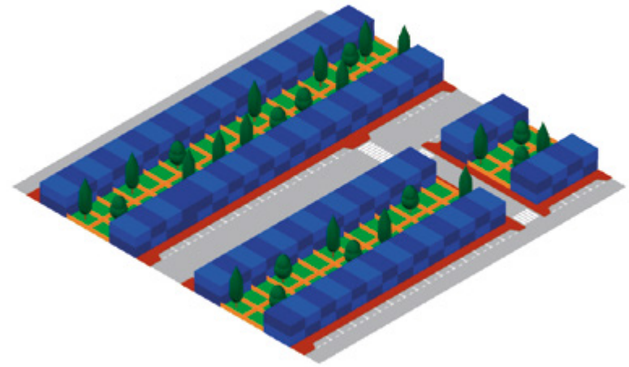
EJEMPLOS DE DISTINTAS ORGANIZACIONES URBANAS Y SU RELACIÓN CON LA COMPLEJIDAD

(Mezcla de actividades junto a uso residencial frente a otros modelos de organización urbana)

GRAN ALTURA
Baja ocupación de suelo
75 viviendas/ha

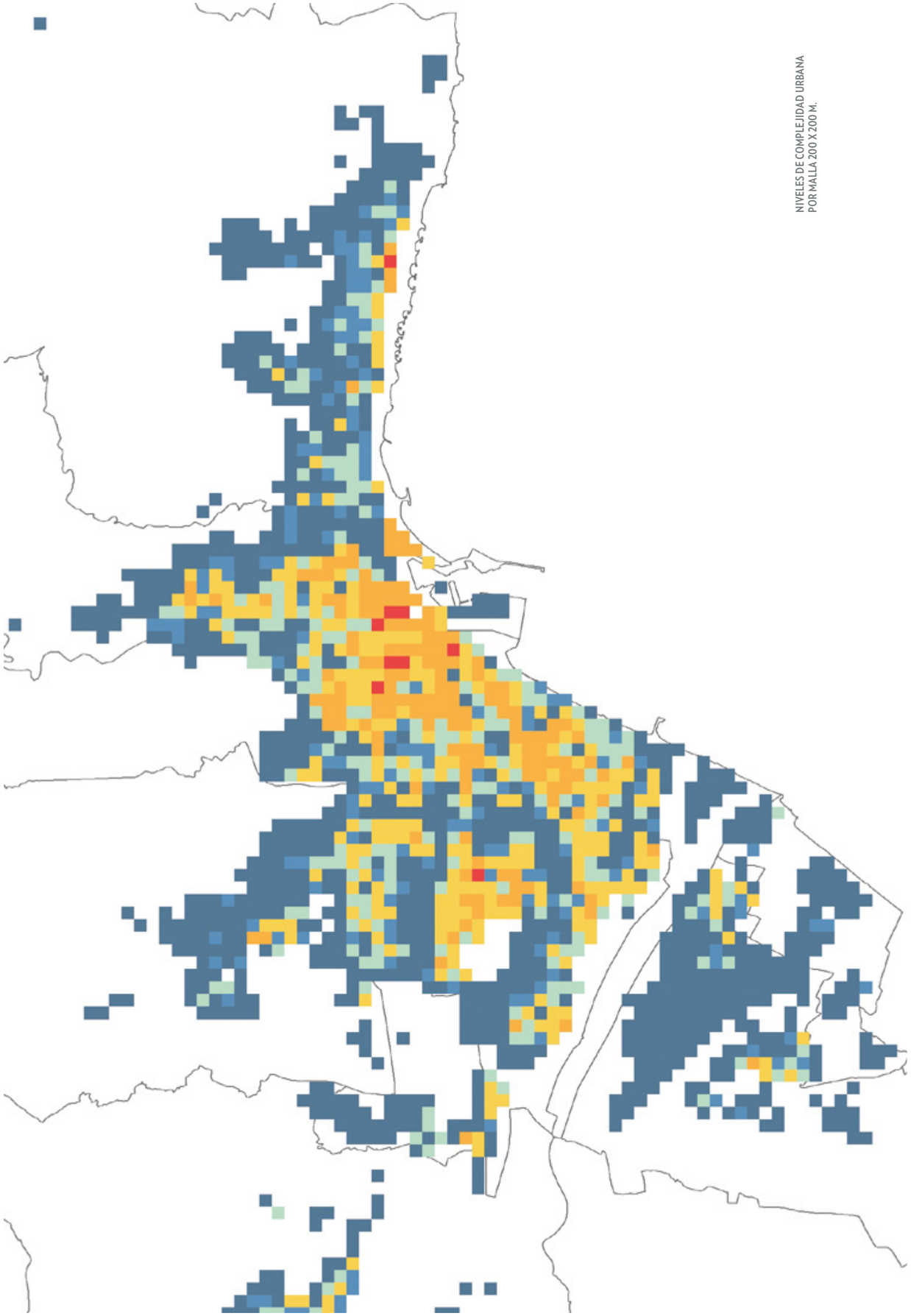


ALTURA BAJA
Alta ocupación de suelo
75 viviendas/ha



ALTURA MEDIA
Ocupación de suelo media
75 viviendas/ha





NIVELES DE COMPLEJIDAD URBANA
POR MALLA 200 X 200 M.

9 TECHO EDIFICADO RESIDENCIAL

Concepto—El concepto de techo edificado está directamente relacionado con los metros cuadrados construidos. En este indicador, se relaciona los metros cuadrados referentes al uso residencial con respecto al total.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La planificación urbana tiende a un urbanismo de usos de suelo mixtos, con un balance equilibrado entre la actividad laboral, residencial y de servicios, dando prioridad al uso residencial en el núcleo urbano.

Este indicador nos permite conocer el porcentaje de metros cuadrados residenciales construidos en relación a los demás usos existentes. Este dato es importante puesto que nos permite medir el grado de concentración de uso residencial y por tanto constituye también una evaluación de la mixticidad de usos.

Al igual que otros indicadores relativos a la configuración de la ciudad, este valor adquiere mayor relevancia si se calcula para delimitaciones territoriales de menor extensión, aumentándose de esta forma el nivel de detalle obtenido.

Metodología—En primer lugar, a partir de los datos catastrales se obtiene el valor de superficie de techo edificado total, siguiendo el mismo criterio utilizado para el indicador de compacidad neta.

A continuación, se ha de restar a este valor la superficie de techo edificado destinada a otros usos. Para ello, se obtiene la superficie ocupada por las actividades económicas existentes en el censo del IAE georreferenciado, estimándose de esta forma la superficie de techo edificado destinado a uso residencial.

Por último, para conocer el porcentaje de techo edificado residencial se realiza el cociente entre éste y el valor de superficie de techo edificado total obtenido inicialmente.

Rango deseable—La idea de ciudad compleja y diversa en usos y funciones requiere que los porcentajes de usos no residenciales supongan entre un 20 y un 25% del techo construido. En el conjunto de Málaga solo suponen un 12,4%, indicador que complementa el bajo nivel de complejidad de la ciudad.

CÁLCULO	
9 TECHO EDIFICADO RESIDENCIAL / TOTAL	
Techo edificado excl. industrial (m^2)	33.376.796
Techo edificado residencial (m^2)	29.587.537
% techo edificado residencial	88,6

Año de referencia: 2021.



10 LA CIUDAD DE PROXIMIDAD

Concepto—No se trata de una idea nueva, de hecho la ciudad de proximidad recupera la configuración de las ciudades clásicas mediterráneas densas, de usos mezclados y con una cercanía a escala peatonal de los principales servicios que se hacen habitualmente. Sus atribuciones ya habían sido incluidas en la antigua Agenda 21 de 2005 y en la actual Agenda Urbana de 2015, pero con las situaciones derivadas de la pandemia del Covid-19 se abren nuevas oportunidades de impulsar la ciudad de proximidad, reconvertir espacios públicos antes destinados al vehículo privado y al mismo tiempo intensificar las acciones frente a la crisis climática que son complementarias en el objetivo de lograr una ciudad más amable y saludable.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—La densidad medida en el número de habitantes por hectárea que habitualmente va pareja a la facilidad de acceder a los servicios básicos por la proximidad geográfica.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Observatorio de Medio Ambiente Urbano.

Relevancia—La ciudad de proximidad facilita los movimientos de cercanía de los ciudadanos para desplazarse peatonalmente a realizar servicios habituales, comprar, ir al colegio, pasear por los parques y jardines, acudir a equipamientos o coger el transporte público.

Junto a nuestros colegas de la Universidad Politécnica de Madrid del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio desarrollamos durante el confinamiento de primavera de 2020 varios trabajos sobre la ciudad de cercanía, mostrando la necesidad de disponer de bienes y servicios a un kilómetro a la redonda de donde vive cualquier ciudadano, lo que viene a suponer una distancia de unos 15 minutos, cuyo objetivo es mejorar la calidad de vida de proximidad y la calidad del aire.

En el caso del grupo de trabajo de la UPM ponen el acento en la necesidad una cierta reorganización urbana en la ciudad post-Covid-19 que conlleva por una parte más espacio que limite el contacto personal, y por otra la mejora en la calidad de vida al tener en distancias cortas la posibilidad de comprar en tiendas de alimentación, acceder a diversos servicios, ir a un colegio cercano, o acudir a zonas lúdicas y de esparcimiento.

Evidentemente para tener una ciudad de cercanía es necesario disponer de una densidad urbana mínima que haga operativa y rentable la instalación de actividades económicas, es decir es necesaria una masa critica de población, pero también de actividades como luego veremos.

En el trabajo de la UPM establecen varios niveles de densidad urbana, tanto a nivel de sección censal como de barrio, combinándolos con el Padrón de habitantes de 2018. Como en el OMAU llevamos trabajando muchos años en estos temas aceptamos el interés de la Universidad madrileña por replicar estos datos en Málaga, además con los mismos parámetros que los utilizados por la UPM, aunque en el caso de Málaga utilizamos el umbral de los 120 hab/ha en lugar de los 100 como rango más deseable de densidad mínima urbana de acuerdo con nuestro sistema de indicadores y el de CATMED ya mencionado.

Metodología—Como se puede apreciar en el gráfico de secciones censales la ciudad de proximidad en Málaga, la de las tramas amarillas de 101 a 300 habitantes por hectárea ocupa un espacio pequeño en comparación con el conjunto del suelo urbanizado. La mayor parte del territorio tiene una densidad inferior a 100 habitantes por hectárea, lo que conocemos como ciudad dispersa. La ciudad densa y muy densa, las tramas naranjas y rojas, se localizan en los ámbitos del gran crecimiento urbano de los años sesenta y setenta.

La ciudad densa y muy densa, las tramas naranjas y rojas, se localizan en los ámbitos del gran crecimiento urbano de los años sesenta y setenta, y ello se aprecia mejor en el siguiente plano donde en lugar de utilizar las secciones censales utilizamos los barrios.

El concepto de barrio es quizá más apropiado porque proviene tanto de un barrio histórico, como de los originados desde el planeamiento urbano de los años sesenta como consecuencia de la Ley del suelo de 1956 cuya influencia todavía pervive en nuestra administración urbana, necesitada por otra parte de cambios estructurales urgentes.

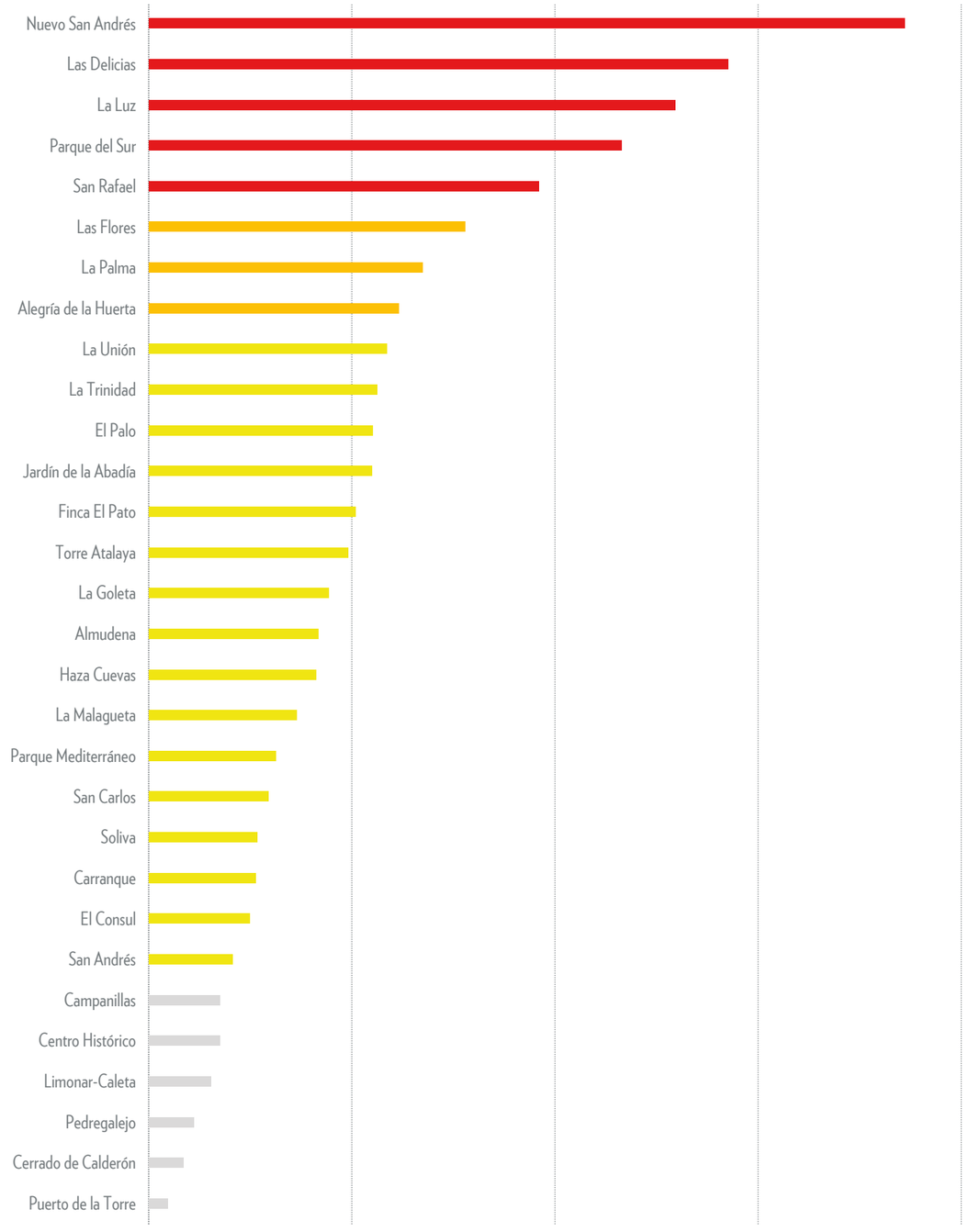
En el plano de barrios la ciudad de proximidad es más evidente en la parte central y occidental de la ciudad y únicamente el Litoral Este (con la excepción del El Palo), y los barrios periféricos de Puerto de la Torre, Campanillas y Churriana, de predominio de la vivienda unifamiliar.

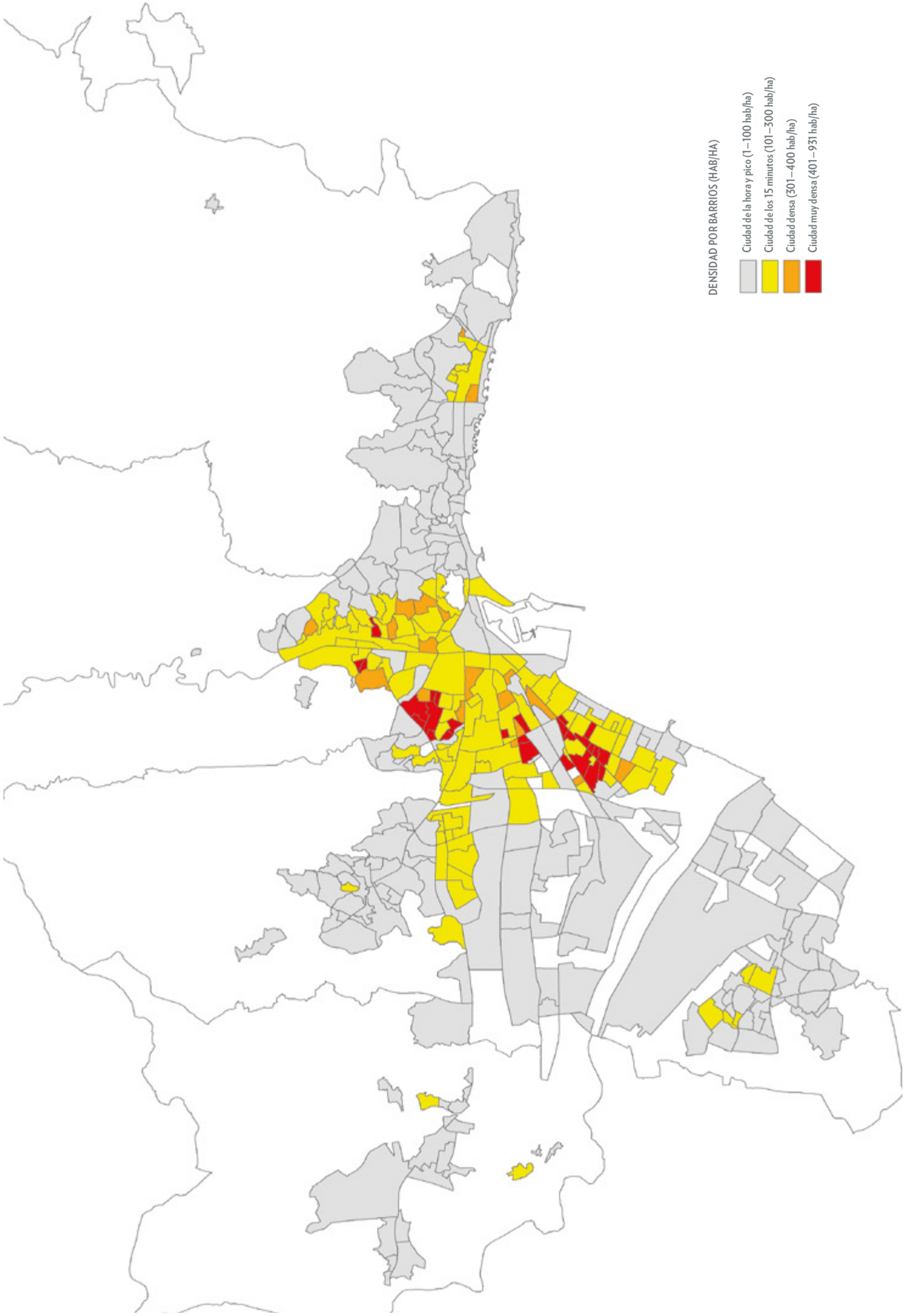
En el gráfico adjunto se pueden observar algunos barrios de la ciudad en función de su densidad urbana y con las tramas que estamos utilizando para destacar la ciudad de proximidad. Los barrios más densos, saturados son los construidos durante básicamente en los primeros años setenta (La Luz 1971, Parque del Sur, 1972)

Es necesario realizar una mirada hacia el pasado para observar como ha evolucionado la densidad urbana de Málaga, que ahora consideramos muy baja en relación a los niveles señalados, ya sean los 120 o 100 hab/ha. Ello se puede observar en el siguiente gráfico donde se muestra por décadas el proceso de urbanización de la ciudad desde 1950 hasta la actualidad, y donde se vislumbra uno de los objetivos de la Agenda Urbana de 2015: compactar la ciudad dispersa, precisamente para fomentar la ciudad de proximidad.

DENSIDAD HABITANTES / HECTÁREA EN ALGUNOS BARRIOS DE MÁLAGA

Año de referencia: 2021.





11 PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS

Concepto—Porcentaje de población que vive a una distancia suficientemente próxima a la prestación de servicios básicos como la salud o la educación.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de población.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, Listado de equipamientos e instalaciones de la Fundación Deportiva Municipal del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Este indicador nos permite conocer la accesibilidad de la población a los servicios básicos y evaluar una variable que tiene que ver con la mejora de la calidad de vida de los residentes.

La posibilidad de satisfacer los servicios básicos de la población en distancias susceptibles de ser recorridas a pie garantiza al ciudadano contar con lo esencial para su quehacer diario a una distancia suficientemente cercana.

En el caso de detectar déficit en algunas zonas concretas, este indicador puede actuar como punto de partida en la toma de decisiones a la hora de dotar con equipamientos y/o servicios a determinadas zonas de la ciudad.

La obtención de unos resultados adecuados tras el análisis de este indicador es deseable no solo porque contribuye a la mejora de la calidad de vida, sino también desde el punto de vista de la eficiencia energética. El disponer de la prestación de servicios básicos en un radio cercano influye positivamente en el ahorro de energía, combustible y tiempo de desplazamiento.

Metodología—A partir de los datos obtenidos a través de las distintas fuentes, se determinan los elementos correspondientes a las categorías consideradas como servicios básicos, junto a los ámbitos de proximidad para cada una de ellas de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Alimentación: Incluye todos aquellos centros de comercio al por menor de cualquier clase de productos alimenticios y bebidas, localizados a partir de las bases de datos de actividades económicas existentes, seleccionando aquellas cuyo epígrafe corresponda con dicha categoría. Ámbito de proximidad: 300 metros.
- Mercados: Incluye los mercados municipales y los hipermercados existentes en la ciudad. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Educación Infantil: Centros donde se imparte este tipo de enseñanza. Ámbito de proximidad: 300 metros.
- Educación Primaria: Centros donde se imparte este tipo de enseñanza. Ámbito de proximidad: 300 metros.



- Educación Secundaria: Centros donde se imparte este tipo de enseñanza. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Centros de Salud: Centros de salud públicos pertenecientes al Servicio Andaluz de Salud. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Hospitales: Hospitales y centros hospitalarios públicos pertenecientes al Servicio Andaluz de Salud y hospitales privados. Ámbito de proximidad: 1 km.
- Farmacias: Incluye todas las farmacias de la ciudad. Ámbitos de proximidad: 300 m.
- Centros Sociales: Incluye centros ciudadanos, de servicios sociales comunitarios y centros de atención a personas mayores. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Centros Deportivos: Incluye todas aquellas instalaciones destinadas a la práctica de deportes, siempre que sean accesibles a cualquier ciudadano, como polideportivos, pistas deportivas o campos de fútbol, entre otros. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Centros Culturales: Incluye equipamientos culturales como bibliotecas públicas, galerías de arte, salas de exposiciones, museos y monumentos. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Centros de Ocio: Incluye equipamientos recreativos o de ocio como cines, teatros, auditorios o centros de ocio en general. Ámbito de proximidad: 500 metros.
- Parques infantiles: Incluye todos los parques infantiles de la ciudad. Ámbito de proximidad: 300 metros.

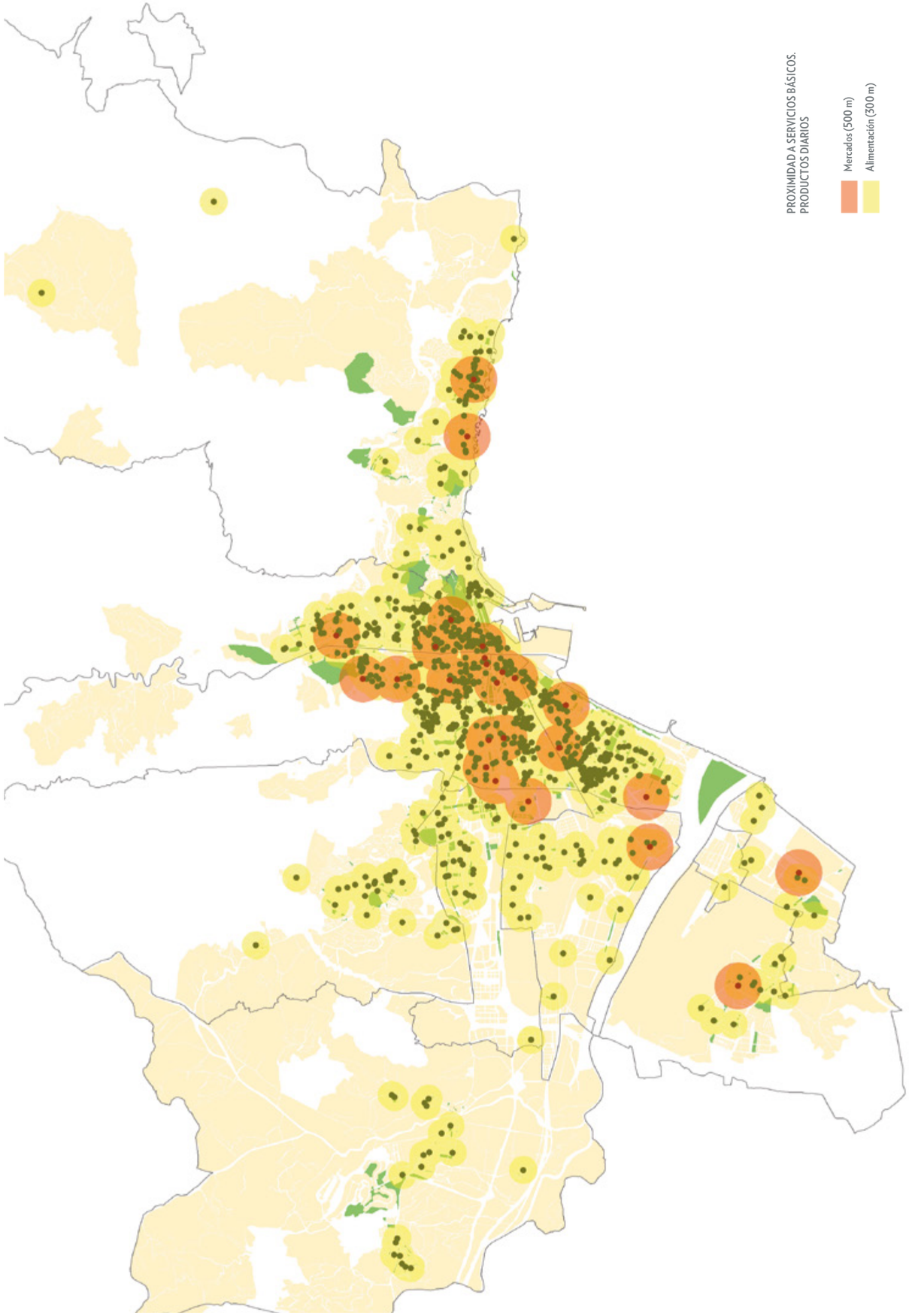
Por otra parte, para poder calcular los porcentajes de proximidad se obtiene el padrón de habitantes georreferenciado a través de un proceso de unión entre los registros correspondientes a los habitantes y el callejero municipal georreferenciado. El resultado es una capa GIS de entidades puntuales donde cada entidad representa un registro del padrón.

Una vez todas las capas de datos y los ámbitos de proximidad han sido generados, el porcentaje de población que vive próximo a cada categoría se obtiene a través de un proceso de unión espacial entre la capa de habitantes y la de ámbitos de proximidad para cada una de ellas.

Rango deseable—Los rangos deseables dependen de la actividad, en alimentación, productos diarios, educación, servicios sanitarios primarios, centros sociales, deportivos o culturales, serian de un 90%.

CÁLCULO		
11 PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS		
Población total	579.922 hab.	
Alimentación (300 m.)	533.542 hab.	92,00 %
Mercados (500 m.)	212.742 hab.	36,68%
Productos diarios	535.023 hab.	92,26%
Educación Infantil (300 m.)	482.747 hab.	83,24%
Educación Primaria (300 m.)	404.224 hab.	69,70%
Educación Secundaria (500 m.)	553.210 hab.	95,39%
Centros educativos	561.843 hab.	96,88%
Centros de salud (500 m.)	331.013 hab.	57,08%
Hospitales públicos (1 km.)	212.879 hab.	36,71%
Hospitales privados (1 km.)	195.278 hab.	33,67%
Hospitales (1 km.)	315.807 hab.	54,46%
Servicio sanitario	439.529 hab.	75,79%
Farmacias (300 m)	483.013 hab.	83,29%
Centros sociales (500 m.)	482.941 hab.	83,28%
Centros deportivos (500 m.)	408.860 hab.	70,50%
Centros culturales (500 m.)	391.220 hab.	67,46%
Centros de ocio (500 m.)	220.825 hab.	38,08%
Parques infantiles (300m)	511.786 hab.	88,25%

Año de referencia: 2021.



PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
CENTROS EDUCATIVOS

Educación Infantil (300 m)
Educación Primaria (300 m)
Educación Secundaria (500 m)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
SERVICIO SANITARIO

Centros de salud
Hospitales públicos
Hospitales privados
Centros de salud (500 m)
Hospitales públicos (1 km)
Hospitales privados (1 km)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
FARMACIAS

Ámbito de proximidad (300 m)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS. HOSPITALES Y FARMACIAS

Hospitales privados

Farmacias próximas a hospitales privados

- › 500 m
- 400 – 500 m
- 300 – 400 m
- 200 – 300 m
- 100 – 200 m
- ‹ 100 m

Hospitales públicos

Farmacias próximas a hospitales públicos

- › 500 m
- 400 – 500 m
- 300 – 400 m
- 200 – 300 m
- 100 – 200 m
- ‹ 100 m

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
CENTROS SOCIALES

Centros sociales (500 m)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
CENTROS DEPORTIVOS

Centros deportivos (500 m)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
CENTROS CULTURALES Y DE OCIO

Centros de ocio (500 m)

Centros culturales (500 m)

PROXIMIDAD A SERVICIOS BÁSICOS.
PARQUES INFANTILES

Parques infantiles

Ámbito de proximidad (300 m)

VIVIENDA

12 VIVIENDAS DE VPO

Concepto—Este indicador nos da el porcentaje de viviendas promovidas anualmente por el Estado, lo cual nos permite conocer el grado de intervención pública en el mercado inmobiliario.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de viviendas de VPO / Número total de Viviendas concedidas por el Ayuntamiento.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—La intervención del Estado en el mercado inmobiliario fomenta la oferta de vivienda a un precio más razonable. De esta manera se nos permite conocer la evolución de la vivienda protegida frente a la de renta libre y, por ende, el compromiso de los municipios con la mejora de las condiciones sociales en el mismo.

Metodología—Una vez obtenidos los datos oficiales sobre las licencias de viviendas concedidas por el Ayuntamiento en el año de referencia, se calculará el porcentaje de viviendas libres y de VPO sobre el total de las licencias concedidas.

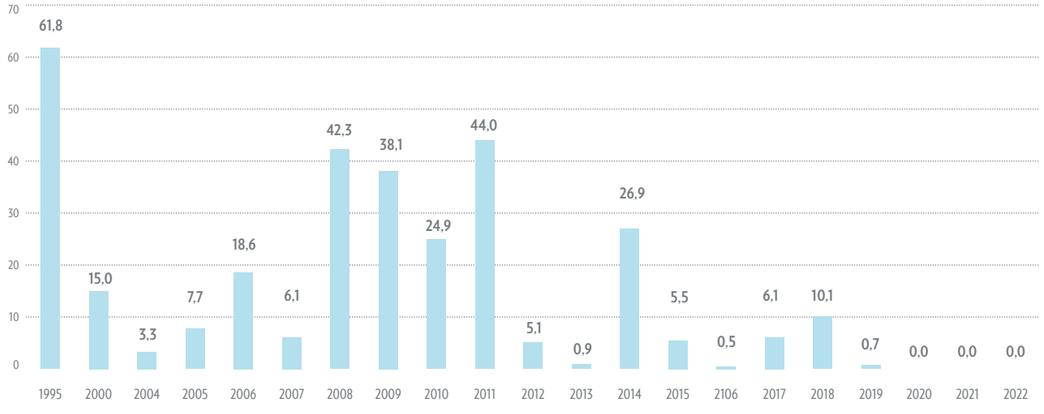
A través de los datos de licencias de viviendas, también se podrá actualizar el cálculo del número total de viviendas en la ciudad, a partir de la información obtenida del Censo de Vivienda, a la que se le añade el número de licencias concedidas en los últimos años.

Rango deseable—El 30% de viviendas de VPO que establece la legislación urbanística en suelo urbanizable es una referencia razonable para poder incidir en el mercado inmobiliario de la ciudad.

CÁLCULO		
12 PORCENTAJE DE VIVIENDAS DE VPO		
Número total de viviendas	254.774 unidades	
VIVIENDAS SEGÚN LICENCIAS CONCEDIDAS POR EL AYUNTAMIENTO		
Total	1.355 unidades	
Viviendas libres	1.355 unidades	100,0%
Viviendas de VPO	0 unidades	0,0%

Año de referencia: 2022.

SERIE HISTÓRICA: PORCENTAJE DE VIVIENDAS DE VPO



13 VIVIENDAS DE ALQUILER

Concepto—A través de la obtención de este indicador podemos conocer el número de viviendas bajo régimen de alquiler en relación al número de viviendas existentes.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de viviendas alquiladas / viviendas totales.

Fuente de información—Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga, Boletín Especial sobre el Alquiler residencial del Observatorio de Vivienda y Suelo del Ministerio de Fomento, Censo de Viviendas del Ministerio de Vivienda.

Relevancia—La adquisición de una vivienda representa una inversión económica de gran envergadura. Este obstáculo se agudiza en aquellos sectores de la población que encuentran una mayor dificultad en acceder a una vivienda propia. Por lo tanto, el alquiler puede ser una buena alternativa. Promover y dinamizar el alquiler a partir de que los propietarios oferten sus inmuebles a este mercado, se convierte en una respuesta válida para una de las principales necesidades de la sociedad.

Metodología—El cálculo del número total de viviendas se realizará a partir de la información obtenida del Censo de Vivienda, a la que se le añade el número de licencias de viviendas concedidas en los últimos años.

El número total de viviendas alquiladas se obtiene de los datos publicados en el Boletín Especial sobre el Alquiler residencial del Observatorio de Vivienda y Suelo por el Ministerio de Fomento.

Para realizar el cálculo del número de viviendas en propiedad se parte del número total de las mismas y se le restan las viviendas alquiladas.

Rango deseable—El mercado inmobiliario español ha sido históricamente destinado a la propiedad a diferencia de otros países europeos donde la vivienda de alquiler supone entre el 25 y el 40% de la oferta total. Por lo tanto, un 25% podría ser considerado un rango deseable.

CÁLCULO		
13 PORCENTAJE DE VIVIENDAS ALQUILADAS / VIVIENDAS TOTALES		
Número total de viviendas	252.046 unidades*	
Viviendas alquiladas	28.096 unidades	11,1%
Viviendas de propiedad	223.950 unidades**	88,9%

* Obtenidas en el indicador 3. ** Diferencia entre totales y alquiladas.
Año de referencia: 2019.



14 ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA

Concepto—Con este indicador se calcula el número de años de sueldo necesarios para poder acceder a una vivienda propia, a partir de los datos del precio medio de la vivienda en la ciudad de Málaga y de la renta media per capita disponible en la provincia de Málaga.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Número de años necesarios para la compra de una vivienda propia (Precio medio vivienda / renta media per capita disponible).

Fuente de información—Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS), Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Es bien sabido que la vivienda es uno de los requerimientos más necesarios para nuestra existencia. La especulación dificulta y en muchos casos impide el acceso a la vivienda de un número elevado de personas. La posibilidad de acceder mediante esfuerzos razonables a los mercados de vivienda libre es siempre una prioridad política teniendo en cuenta el derecho de todo ciudadano a una vivienda adecuada a un precio justo.

Metodología—Para el cálculo de este indicador es necesario conocer, en primer lugar, el precio medio de la vivienda, el cual se obtiene a través de los estudios sobre mercado inmobiliario realizados trimestralmente por el OMAU.

A continuación, se ha de obtener el valor de renta media familiar disponible, que se obtiene a nivel provincial a partir del Balance Económico Regional elaborado por la Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS).

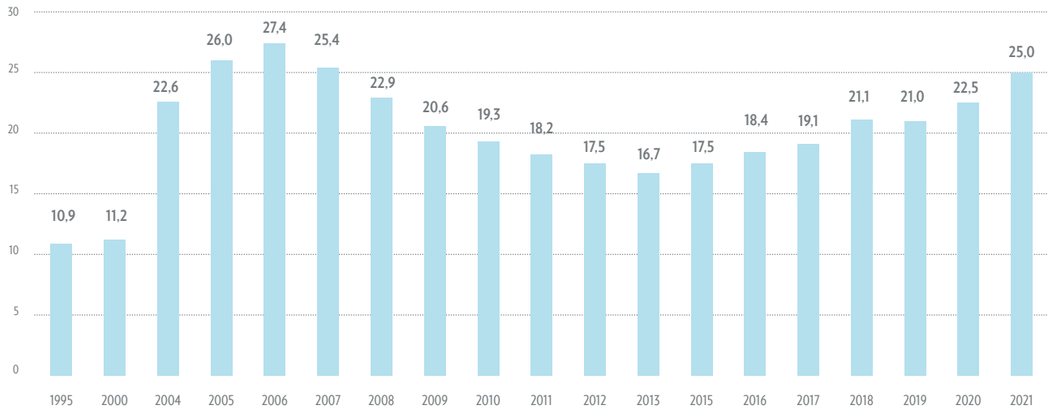
Dividiendo el valor del precio medio de la vivienda entre la renta media familiar se conocerá el número medio de años necesarios para adquirir una vivienda.

Rango deseable—En la década de los noventa la accesibilidad a la vivienda apenas superaba la renta disponible de 10 años, muy lejos de los casi 28 años que supuso en año cumbre del boom inmobiliario, 2006. Parece entonces razonable estimar 10 años el rango deseable.

CÁLCULO	
14 ACCESIBILIDAD A LA VIVIENDA: PRECIO MEDIO / RENTA DISPONIBLE	
Precio medio vivienda	338.800 €
Renta media disponible*	15.078 €
Nº años para adquirir una vivienda	22,5
Renta media disponible - Hombre*	17.375
Nº años para adquirir una vivienda - Hombre	19,5
Renta media disponible - Mujer*	13.570
Nº años para adquirir una vivienda - Mujer	25,0

Año de referencia: 2021 *Estimación.

SERIE HISTÓRICA: ACCESIBILIDAD VIVIENDA: PRECIO MEDIO/RENTA DISPONIBLE



15 EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE LA VIVIENDA NUEVA POR AREAS

Concepto—Este indicador muestra el histórico de los precios de la vivienda por área de la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Euros por metro cuadrado construido, que incluye el IVA.

Fuente de información—Datos del mercado inmobiliario obtenidos por Observatorio de Medio Ambiente Urbano.

Relevancia—La vivienda con elemento esencial para la calidad de vida de las personas y las familias tiene en el precio y su evolución un dato muy significativo para mostrar el nivel de accesibilidad.

Metodología—Para el cálculo de este indicador se utiliza el precio medio de la vivienda por zonas de ciudad, el cual se obtiene a través de los estudios sobre mercado inmobiliario realizados trimestralmente por el OMAU.

Rango deseable—Se puede considerar razonable un rango de precios que se mueva en el entorno del IPC.

EVOLUCIÓN DE PRECIOS POR ÁREAS DE CIUDAD (€/M²C)

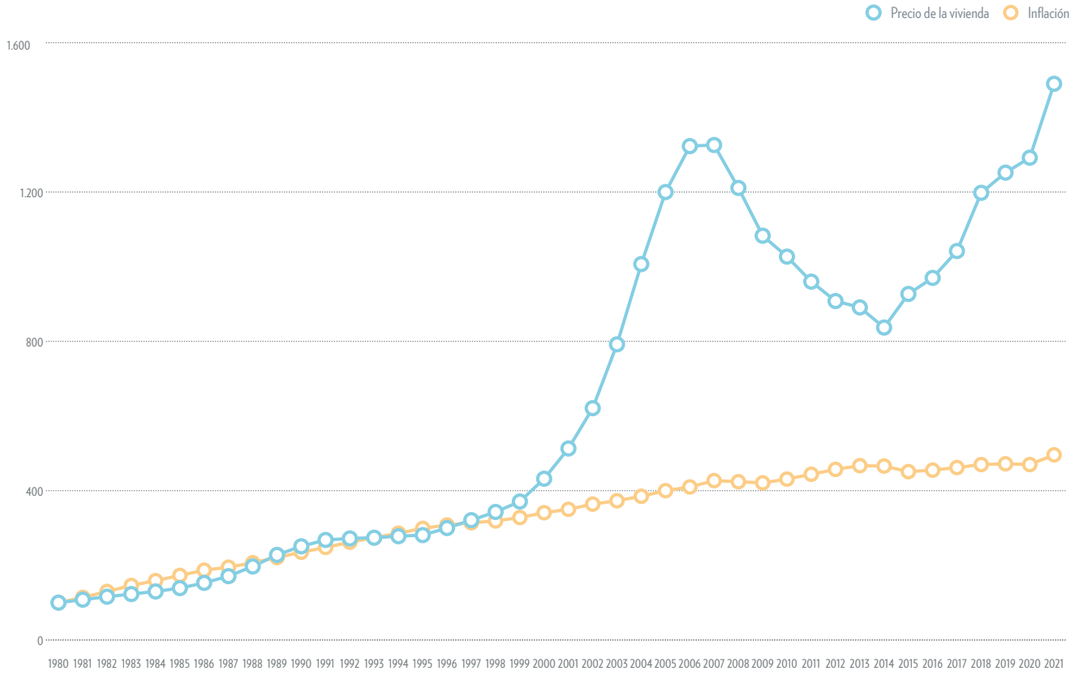
ÁREA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Litoral Este	1.691	1.888	2.566	3.143	3.316	3.852	4.723	3.996	3.838	3.424	2.838	2.679
Centro	1.078	1.655	2.096	1.767	2.261	2.728	2.539	2.900	3.638	2.969	2.790	2.587
Pedrizas	842	1.016	1.226	1.567	2.274	2.497	2.762	2.732	2.653	2.357	2.561	2.340
Rosaleda	848	913	1.246	1.249	2.415	2.835	2.395	2.691	2.933	2.558	2.435	2.289
Prolongación	1.451	1.610	1.652	1.919	3.026	3.354	3.246	4.132	3.750	3.178	2.865	2.477
Teatinos	905	1.082	1.393	1.801	2.215	2.663	3.001	2.734	2.501	2.107	2.088	1.970
Litoral Oeste	984	1.264	1.544	2.470	2.755	3.295	3.996	3.759	3.372	2.828	2.760	2.559
Puerto de la Torre	1.019	1.111	1.431	1.545	2.200	2.395	2.861	2.861	2.789	2.500	2.351	2.176
Campanillas	786	1.102	1.293	1.455	1.717	1.987	2.815	2.444	2.184	1.939	2.090	1.991
Churriana	796	1.213	1.497	1.709	1.955	2.235	2.533	2.183	2.380	1.998	1.966	1.856
Málaga	**1.039**	**1.233**	**1.494**	**1.904**	**2.421**	**2.885**	**3.181**	**3.190**	**2.912**	**2.604**	**2.471**	**2.308**

ÁREA	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Litoral Este	2.518	2.362	2.309	2.563	3.663	3.974	4.763	4.821	4.696	4.941	5.491
Centro	2.701	2.428	2.610	2.712	3.191	3.672	4.392	4.384	4.277	4.183	4.367
Pedrizas	2.287	2.176	2.151	2.163	2.268	2.075	2.271	2.323	2.270	2.286	2.360
Rosaleda	2.039	1.815	1.806	1.701	1.561	1.644	2.002	2.065	2.192	2.339	3.012
Prolongación	2.891	2.535	2.502	2.746	2.840	3.035	3.190	3.139	3.092	3.216	3.316
Teatinos	1.945	1.841	1.812	1.951	2.164	2.284	2.631	2.655	2.643	2.755	2.979
Litoral Oeste	2.341	2.227	2.122	2.014	2.506	2.603	3.029	3.104	3.706	4585	5.203
Puerto de la Torre	2.050	1.936	1.868	1.764	1.960	1.996	2.116	2.150	2.150	2.532	2.858
Campanillas	1.885	1.740	1.688	1.780	1.872	1.964	2.050	2.115	2.150	2.250	2.406
Churriana	1.703	1.625	1.603	1.963	1.858	1.895	2.076	2.143	2.138	2.232	2.508
Málaga	**2.184**	**2.142**	**2.014**	**2.229**	**2.332**	**2.505**	**2.882**	**3.011**	**3.113**	**3.388**	**3.763**

Fuente: OMAU

MÁLAGA, EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA Y DEL IPC 1980-2021									
AÑOS	€/M2C	€/M2C BASE=100	INFLACIÓN	INFLACIÓN BASE=100	AÑOS	€/M2C	€/M2C BASE=100	INFLACIÓN	INFLACIÓN BASE=100
1980	240	100	15,2	100	2001	1.233	513	2,7	350
1981	260	108	14,4	114	2002	1.494	621	4,0	364
1982	278	116	14,0	130	2003	1.904	792	2,6	373
1983	295	123	12,2	146	2004	2.421	1.007	3,3	385
1984	312	130	9,0	159	2005	2.885	1.200	3,8	400
1985	334	139	8,2	173	2006	3.181	1.323	2,6	410
1986	368	153	8,3	187	2007	3.190	1.326	4,1	427
1987	412	171	4,6	195	2008	2.912	1.211	1,5	424
1988	473	197	5,8	207	2009	2.604	1.083	0,9	421
1989	549	228	6,9	221	2010	2.471	1.027	2,3	431
1990	604	251	6,5	235	2011	2.308	960	3,0	444
1991	645	268	5,5	248	2012	2.184	908	2,9	457
1992	653	272	5,3	262	2013	2.142	891	2,1	467
1993	660	274	4,9	274	2014	2.014	837	-0,5	466
1994	669	278	4,3	286	2015	2.229	927	-0,3	451
1995	677	281	4,3	299	2016	2.332	970	0,7	455
1996	721	300	3,2	308	2017	2.505	1.042	1,6	462
1997	772	321	2,0	314	2018	2.882	1.198	1,7	470
1998	826	343	1,4	319	2019	3.011	1.252	0,4	472
1999	892	371	2,9	328	2020	3.107	1.292	-0,5	470
2000	1.039	432	4,1	341	2021	3.388	1.409	5,6	496

Fuente: OMAU.



16 EVOLUCIÓN DEL PRECIO MEDIO DE ALQUILER DE VIVIENDA POR ÁREAS

Concepto—Este indicador muestra el histórico de los precios de la vivienda de la vivienda de alquiler por área de la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de aumento anual del alquiler en euros por metro cuadrado construido, que incluye el IVA.

Fuente de información—Datos del mercado inmobiliario obtenidos por Observatorio de Medio Ambiente Urbano de el Idealista.com y del Instituto Municipal de la Vivienda.

Relevancia—La vivienda con elemento esencial para la calidad de vida de las personas y las familias tiene en el precio y su evolución un dato muy significativo para mostrar el nivel de accesibilidad. En los últimos años los precios subieron de forma muy por encima del coste de la vida, utilizándose como un pasivo financiero, sobre todo en el gran impulso de viviendas turísticas. Sin embargo, aunque ya en 2019 hubo un menor aumento de precios, en 2020 con la pandemia sanitaria el retraimiento de precios ha sido mayor.

Metodología—Es diversa, por una parte la comparación de la evolución de los precios en Málaga con otras ciudades españolas a través de los datos del idealista.com, y por otra los precios por áreas de ciudad en base al estudio realizado en 2020 por el IMV.

Rango deseable—Se puede considerar razonable un rango de precios que se mueva en el entorno del IPC.

CÁLCULO								
16 EVOLUCIÓN DE PRECIOS EN DIFERENTES CIUDADES 2014-2021								
CIUDAD	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Málaga	1,3	-5,6	5,9	7,2	15,4	9,7	4,3	2,2
Sevilla	-0,1	-5,2	8,5	10,3	6,0	4,3	2,5	0,6
Zaragoza	0,3	-0,6	8,9	8,2	4,5	3,4	4,7	-1,8
Palma de Mallorca	3,0	-6,2	1,3	3,7	14,6	21,7	3,4	2,4
Santander	3,0	0,6	4,8	8,5	4,4	5,4	-1,3	2,1
Barcelona	3,1	-9,4	1,9	-2,8	4,1	19,5	12,7	8,7
Alacant	3,2	-2,0	6,5	6,8	8,0	10,6	0,6	2,7
Valencia	4,6	-1,7	7,3	9,7	12,1	9,1	3,8	1,9
Donostia-San Sebastián	3,3	2,0	2,4	3,2	8,6	6,8	0,2	6,7
Bilbao	-1,7	1,8	3,5	4,7	2,4	7,1	-1,4	0,4
A Coruña	2,6	-0,2	7,4	5,5	10,4	7,3	1,3	0,2
Madrid	-2,7	-7,3	4,4	7,2	8,5	9,0	7,4	2,6
Murcia	3,8	4,2	7,5	7,1	7,9	1,0	1,8	-4,0

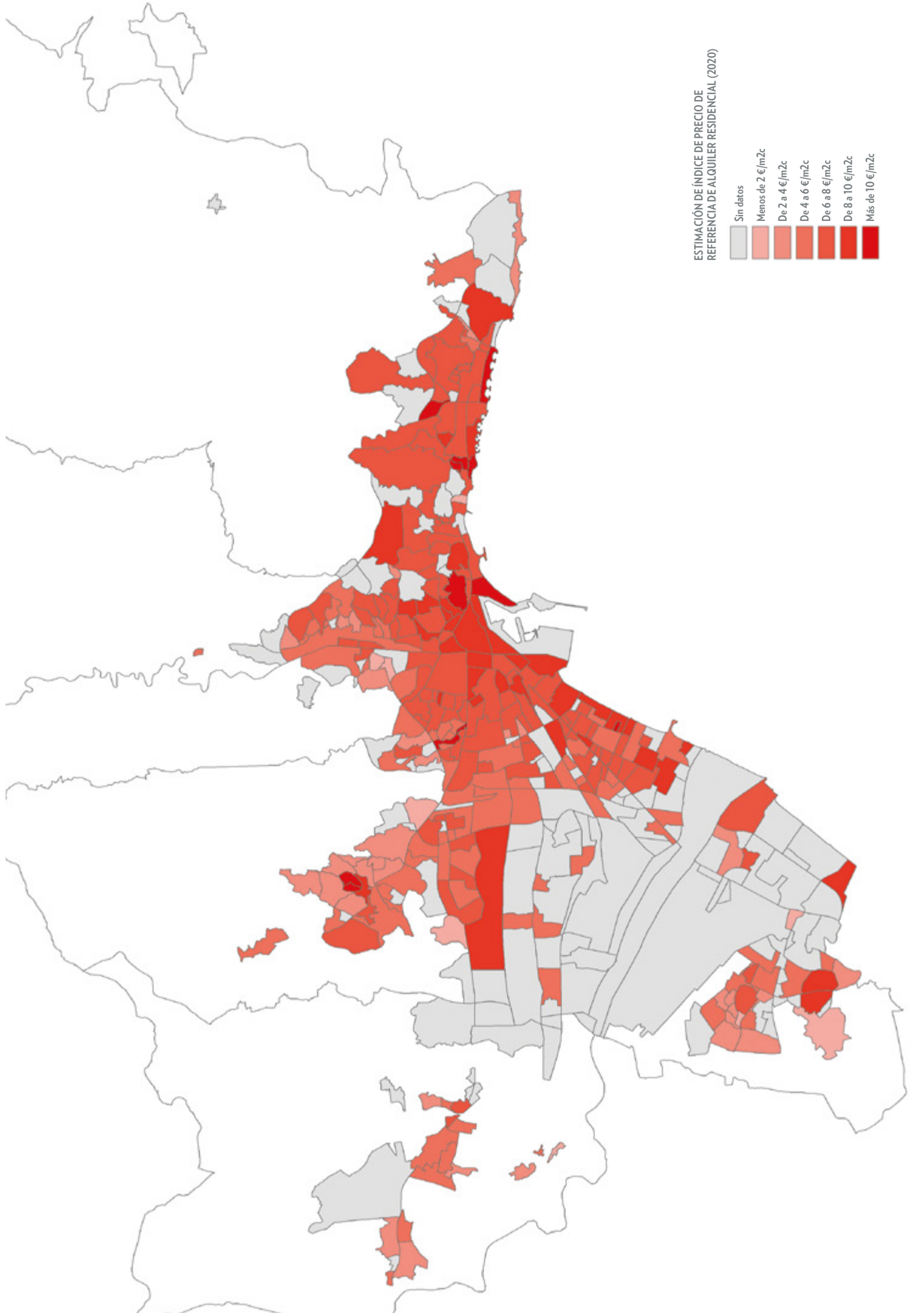
Fuente: Idealista.

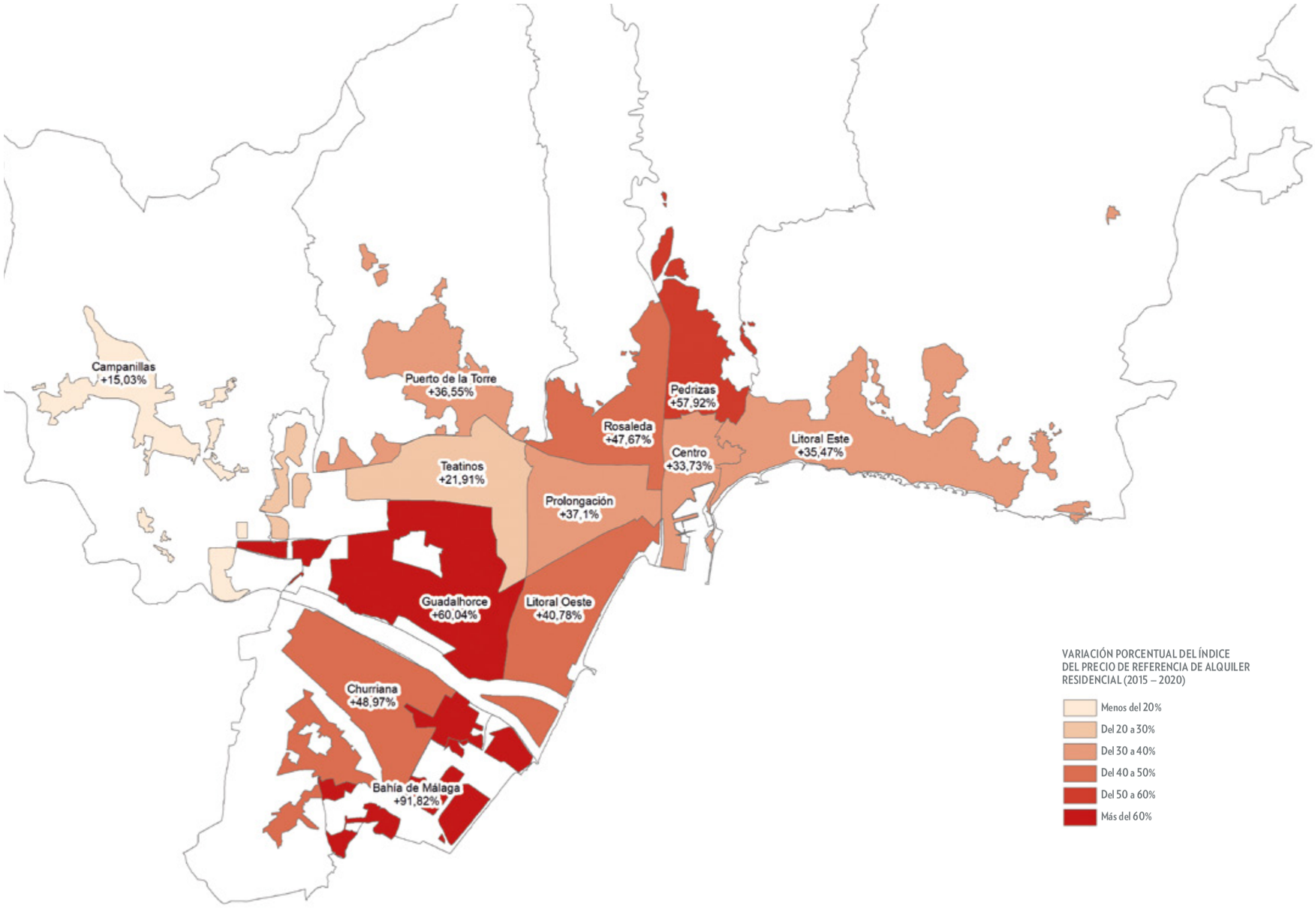
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE ALQUILER POR AREAS 2015-2020						
ÁREA	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Bahía de Málaga	2,03	2,22	1,74	1,47	1,05	1,06
Centro	7,28	7,09	6,64	6,01	5,57	5,44
Campanillas	2,39	2,46	2,31	2,08	2,00	2,08
Churriana	2,10	2,20	2,01	1,81	1,51	1,41
Guadalhorce	1,68	1,59	1,38	1,23	1,18	1,05
Litoral Este	5,61	5,59	5,25	4,82	4,48	4,14
Litoral Oeste	4,81	4,74	4,35	3,84	3,54	3,41
Prolongación	5,85	5,74	5,29	4,54	4,22	4,27
Pedrizas	5,19	4,96	4,53	4,21	3,79	3,28
Puerto de la Torre	3,70	3,61	3,31	2,97	2,84	2,71
Rosaleda	5,15	5,01	4,64	4,07	3,82	3,49
Teatinos	3,28	3,36	3,13	2,95	2,77	2,69

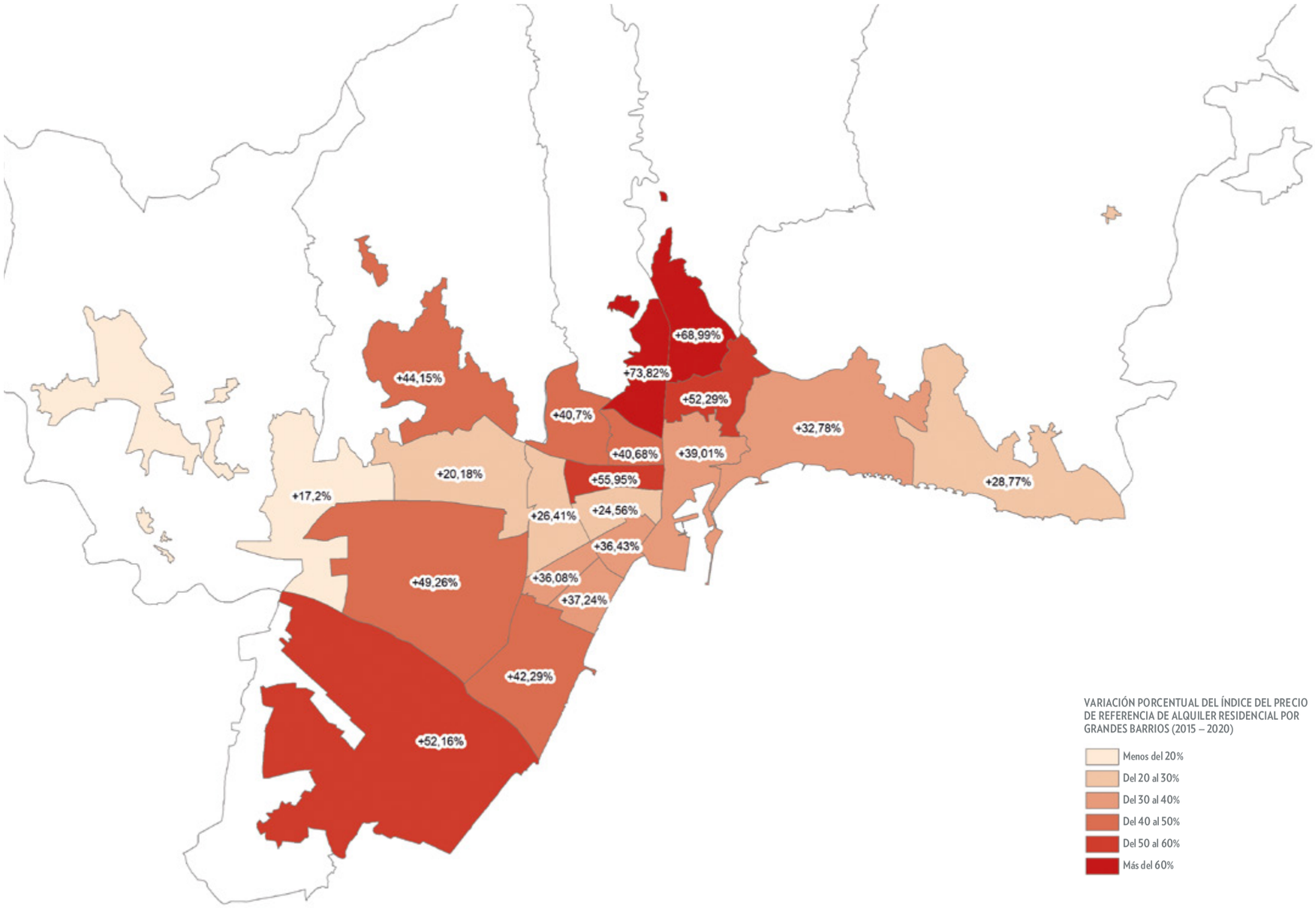
Fuente: IMV.

EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE ALQUILER POR AREAS 2015-2020						
NOMBRE	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Litoral Oeste: Puerta Blanca - Finca El Pato	4,36	4,21	3,96	3,53	3,27	3,07
Litoral Oeste: La Paz - Parque Mediterráneo	6,77	6,83	6,29	5,59	5,02	4,93
Litoral Oeste: Huelin	6,80	7,17	6,66	5,77	5,20	4,98
Prolongación: La Unión - Cruz de Humilladero	6,92	7,06	6,61	5,97	5,36	5,56
Prolongación: Mármoles - Carranque	8,05	7,70	7,08	5,57	5,27	5,16
Puerto de la Torre	4,04	3,81	3,44	2,97	2,99	2,80
Pedrizas: Segalerva - Olletas	5,88	5,65	5,28	4,76	4,37	3,86
Pedrizas: Ciudad Jardín	4,39	4,12	3,67	3,55	3,18	2,60
Litoral Este: El Palo - El Candado	5,13	5,21	4,75	4,39	4,05	3,98
Litoral Este: Malagueta - Limonar	6,33	6,30	5,99	5,54	5,23	4,77
Rosaleda: Suárez - Carlos Haya	5,24	5,09	4,69	4,05	3,81	3,72
Teatinos - Guadalhorce	4,81	5,01	4,67	4,45	4,10	4,01
Guadalhorce	2,06	1,94	1,75	1,60	1,52	1,38
Churriana - Bahía Málaga	2,24	2,39	2,17	1,90	1,55	1,47
Litoral Oeste: La Luz - San Andrés	5,10	4,88	4,44	3,94	3,75	3,75
Prolongación: Portada Alta - San Rafael	4,92	4,95	4,54	4,13	3,67	3,89
Rosaleda: Trinidad	7,35	6,91	6,31	5,76	5,46	5,22
Rosaleda: Palma - Palmilla	4,09	3,96	3,69	3,25	3,07	2,36
Centro	7,05	6,88	6,42	5,82	5,35	5,07
Campanillas	2,35	2,36	2,21	2,02	1,92	2,00

Fuente: IMV.




Campanillas
+15,03%
Puerto de la Torre
+36,55%
Pedrizas
+57,92%
Rosaleda
+47,67%
Litoral Este
+35,47%
Centro
+33,73%
Teatinos
+21,91%
Prolongación
+37,1%
Guadalhorce
+60,04%
Litoral Oeste
+40,78%
Churriana
+48,97%
Bahía de Málaga
+91,82%
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE
DEL PRECIO DE REFERENCIA DE ALQUILER
RESIDENCIAL (2015 – 2020)
Menos del 20%
Del 20 a 30%
Del 30 a 40%
Del 40 a 50%
Del 50 a 60%
Más del 60%


+68,99%
+44,15%
+73,82%
+52,29%
+40,7%
+32,78%
+40,68%
+39,01%
+20,18%
+55,95%
+28,77%
+17,2%
+26,41%
+24,56%
+36,43%
+49,26%
+36,08%
+37,24%
+42,29%
+52,16%
VARIACIÓN PORCENTUAL DEL ÍNDICE DEL PRECIO
DE REFERENCIA DE ALQUILER RESIDENCIAL POR
GRANDES BARRIOS (2015 – 2020)
Menos del 20%
Del 20 al 30%
Del 30 al 40%
Del 40 al 50%
Del 50 al 60%
Más del 60%

17 DESAHUCIOS DE LA VIVIENDA

Concepto—Este indicador muestra el nivel de precariedad social en las personas y familias que no pueden hacer frente al pago de la vivienda en la que viven, ya sea en propiedad o en alquiler.

Vinculación a los ODS—Tienen múltiples vinculaciones al Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles, al Objetivo 1 Fin de la Pobreza, y 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—El lanzamiento es la última fase del proceso de desahucio de una vivienda o un local por falta de pago.

Fuente de información—Memorias anuales de actividades y funcionamiento del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía. Los datos son para 9 municipios de Málaga: Málaga capital, Antequera, Vélez-Málaga, Ronda, Fuengirola, Marbella, Estepona, Coín y Torremolinos.

Relevancia—Durante la recesión económica iniciado en 2008 el número de desahucios aumento notablemente, y aún hoy siguen siendo considerables, lo que muestra la precariedad social y económica en la que viven una parte muy significativa de las personas.

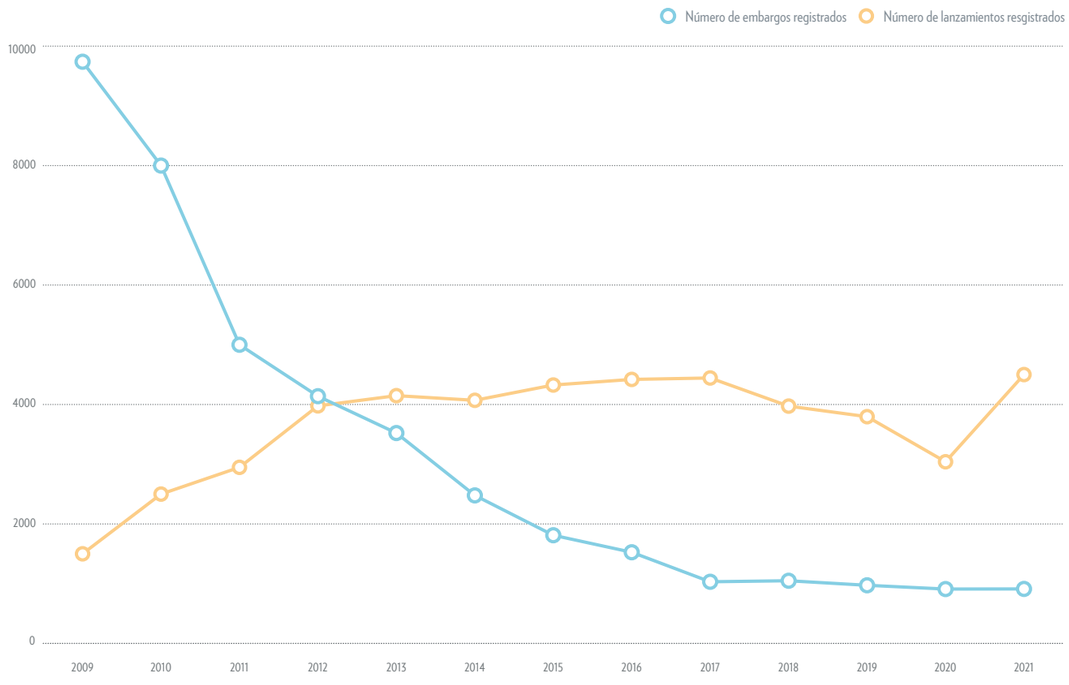
Metodología—El Tribunal Superior de Justicia ofrece datos de embargos y lanzamientos.

Cálculo—Así como el número de lanzamientos está por encima de 4.000 al año desde 2012 (4.444 lanzamientos en 2017), el de embargos ha disminuido desde 2012 algo más de 4.000 a 973 en 2019.

CÁLCULO	
17 DESAHUCIOS DE LA VIVIENDA	
Nº de embargos registrados	912
Nº de lanzamientos registrados	4.501

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: EMBARGOS Y LANZAMIENTOS JUDICIALES



ZONAS VERDES

18 ZONAS VERDES POR HABITANTE

Concepto—Este indicador mide la existencia de zonas verdes urbanas y su relación con el número de habitantes. Esta relación se obtiene como la superficie total de zonas verdes útiles por habitante. Se diferencian las zonas verdes publicas de las zonas verdes privadas que en algunas zonas de la ciudad son muy relevantes y contribuyen al confort urbano.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Metros cuadrados por habitante.

Fuente de información—Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Málaga, imágenes del satélite Sentinel 2, Observatorio de Medio Ambiente Urbano.

Relevancia—El planeamiento general señala los sistemas locales y generales de zonas verdes de carácter público que se encuentran "calificados", algunos existentes, y otros que se incorporarán en el futuro de acuerdo al programa de actuación del Plan General de Ordenación Urbana - PGOU.

Las zonas verdes útiles son aquellas zonas verdes calificadas en los planes generales que realmente han sido ejecutadas y de acuerdo a su tipología y estado de conservación se convierten en accesibles para el ciudadano.

Este indicador permite calcular el nivel de consolidación de la trama verde de la ciudad y observar la diferencia entre las zonas verdes útiles y aquellas que son potenciales pero que se encuentran acondicionadas para el ciudadano.

Metodología—Para obtener este indicador, se requiere medir la superficie útil de parques y jardines que tiene la ciudad en su ámbito urbano en relación al número de habitantes. Para ello, se toma como referencia la información existente en los planos de calificación del PGOU, y a través de elaboración propia, mediante el contraste con ortofotografías y visualización directa en trabajo de campo, se seleccionan aquellas que resultan útiles, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Zonas verdes de proximidad: Plazas y plazuelas que den identidad y estructura a las numerosas barriadas de la ciudad. Dan servicio a los vecinos que viven en las manzanas que las rodean y en especial a las personas con menor capacidad de movilidad: niños y ancianos.
- Zonas verdes de tamaño medio: Grandes plazas y jardines. Pueden contener equipamientos como bancos, kioscos, fuentes de agua potable, lugares de juego infantil, etc.
- Grandes zonas verdes: Parques y paseos, integrados por ejemplares de vegetación autóctona, reductos de bosque, repoblaciones o bien grandes ejemplares de especies exóticas.



No se consideran zonas verdes útiles las medianas, rotondas u otros elementos reguladores del tráfico, ni tampoco aquellos espacios libres que por su estado de conservación o debido a la alteración de su uso formen parte de estas categorías.

Por último, una vez obtenida la superficie de la zona verde útil para cada una de las zonas a analizar, se obtiene el indicador a través del cociente entre el número de metros cuadrados de zona verde y el número de habitantes.

En el caso de las zonas verdes privadas obtenidas a partir de las imágenes de satélite de Sentinel 2, se ha calculado el índice diferencial de vegetación normalizado (NDVI) para el municipio de Málaga. Como se muestra en la siguiente imagen, los resultados obtenido por el cálculo del NDVI nos indican los distintos niveles de "verdor" que se encuentra en cada celda de la imagen. La clasificación que se ha considerado para determinar los distintos niveles de densidad de vegetación son:

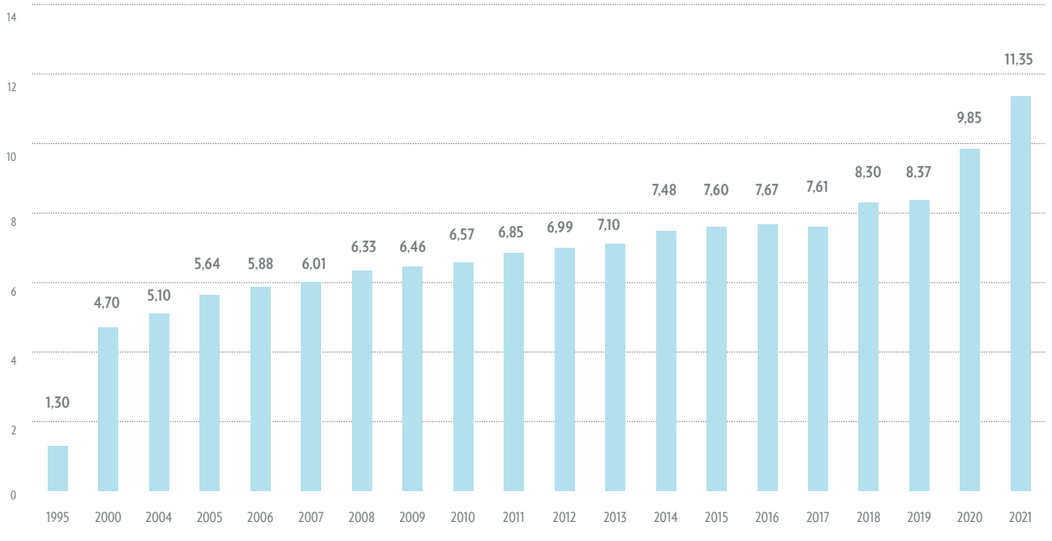
< 0	Agua, nieve, nubes
0 – 0,2	Sin vegetación
0,2 – 0,4	Vegetación escasa
0,4 – 0,6	Vegetación moderada
> 0,6	Alta densidad de vegetación

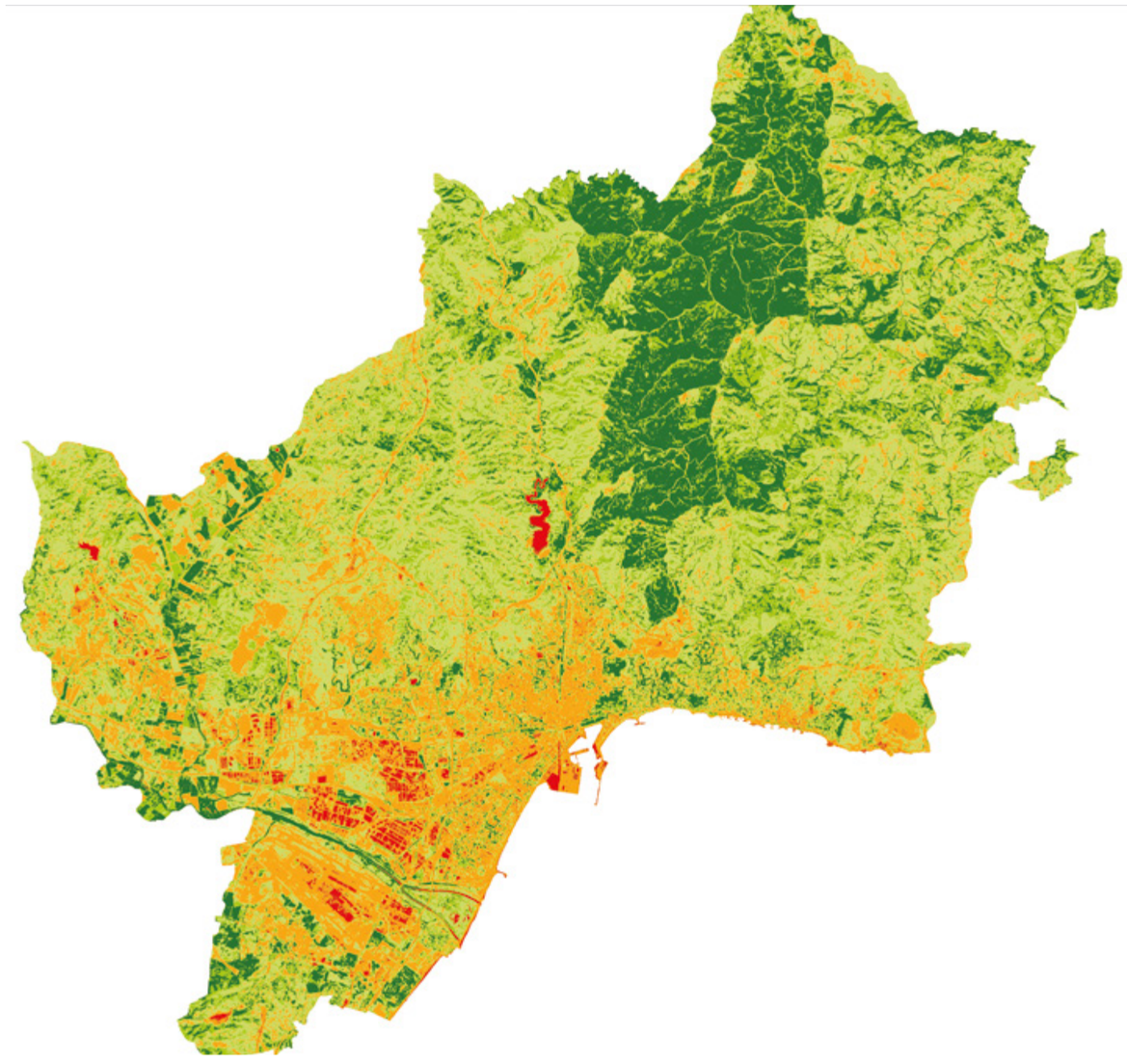
Para la obtención de las zonas verdes privadas, se han considerado únicamente las zonas de vegetación moderada y de alta densidad de vegetación, de las que se han eliminado las coincidentes con las zonas verdes útiles y las pertenecientes al PGOU.

Rango deseable—De acuerdo con las recomendaciones de la OMS, las ciudades deben disponer de un mínimo entre 10 y 15 m² de zona verde por habitante "distribuidos equitativamente en relación a la densidad de población". El PGOU de 2011 estima una superficie "teórica" de casi 25 m²/habitante por lo que el rango deseable seria acercarse lo más rápidamente posible a lo señalado por el planeamiento general, partiendo del mínimo señalado por la OMS.

CÁLCULO	
18 ZONAS VERDES POR HABITANTE	
Nº habitantes	580.228
Superficie zonas verdes útiles (m²)	6.587.258
Zonas verdes por habitante	11,35
Año de referencia: 2021.	

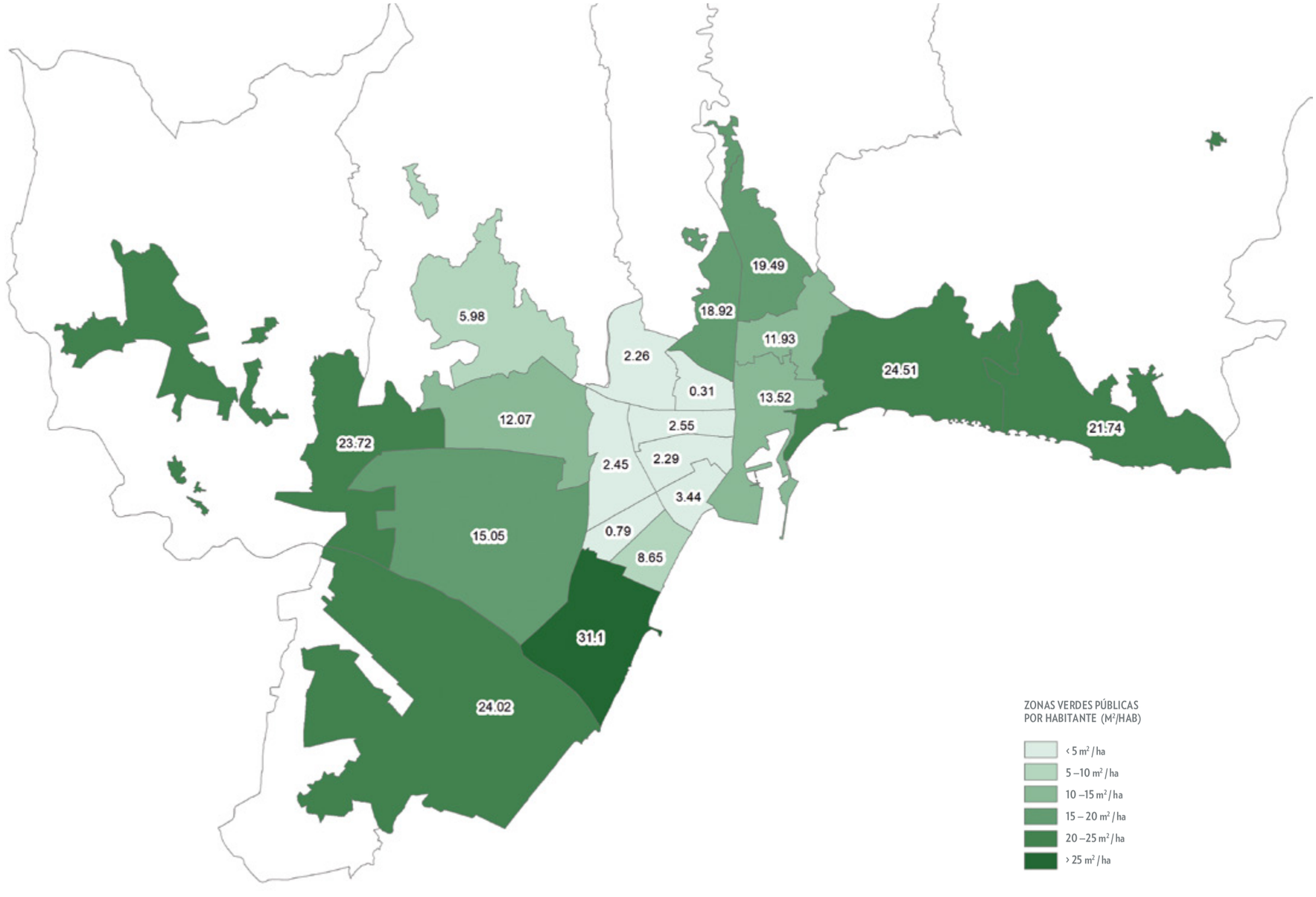
SERIE HISTÓRICA: ZONAS VERDES POR HABITANTE





LOCALIZACIÓN DE ZONAS VERDES
PUBLICAS Y ÁREAS LIBRES DE LA
CIUDAD DE MÁLAGA

Zonas verdes útiles



ZONAS VERDES PÚBLICAS
POR HABITANTE (M²/HAB)

- < 5 m² / ha
- 5 –10 m² / ha
- 10 –15 m² / ha
- 15 – 20 m² / ha
- 20 –25 m² / ha
- > 25 m² / ha

Campanillas
24,48

Puerto de la Torre
6,34

Pedrizas
17,45

Rosaleda
6,16

Centro
8,42

Litoral Este
24,68

Teatinos
13,61

Prolongación
2,44

Guadalhorce
11,87

Litoral Oeste
10,07

Churriana
12,52

Bahía de Málaga
53,42

ZONAS VERDES POR HABITANTE (M²/HAB)

11,35 m²/hab

45.24

34.45

32

30.87

11.51

3.23

19.71

96.8

88.93

31.42

12.03

107.58

8.31

5.88

6.27

3.43

13.62

103.49

53.61

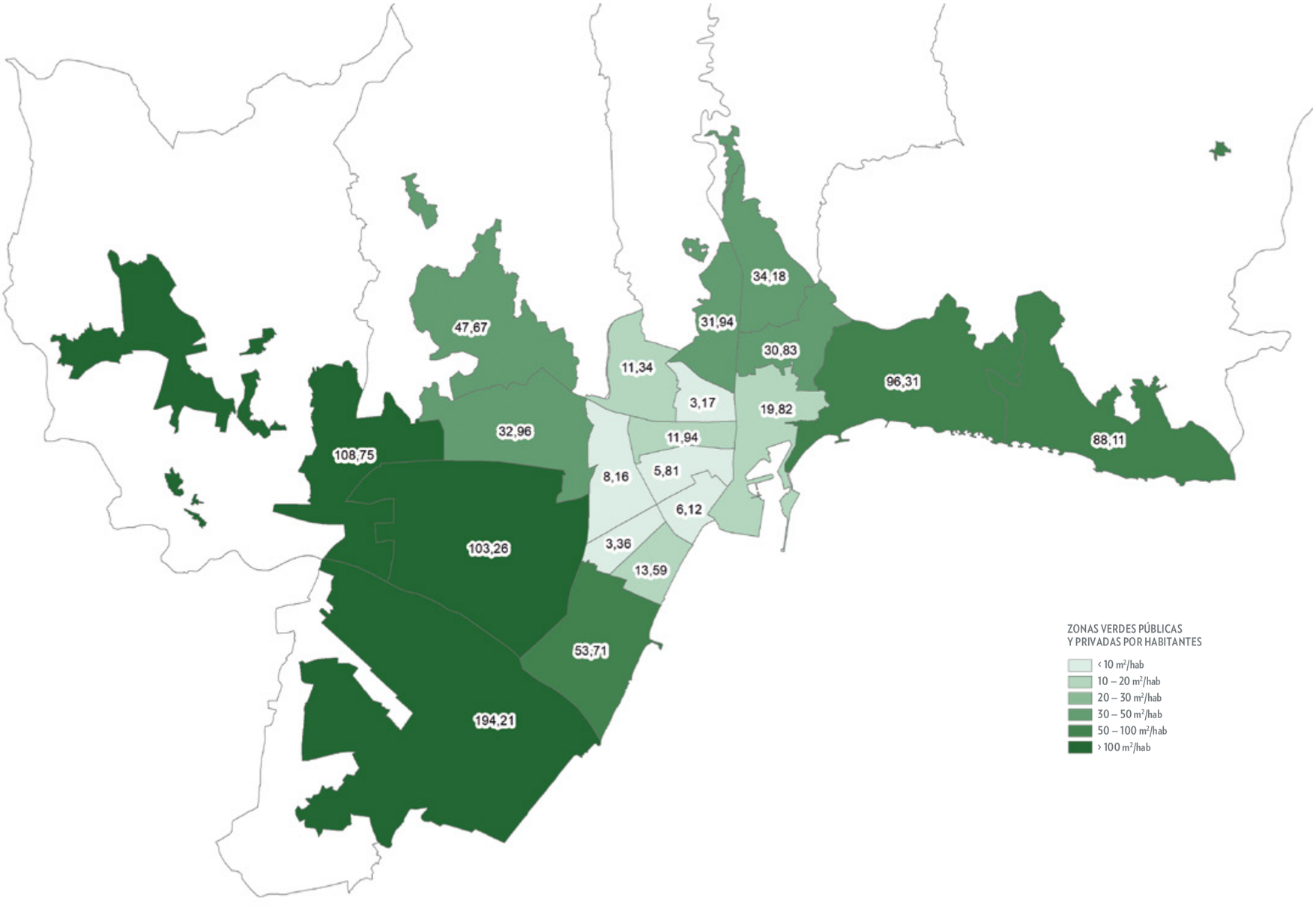
189.64

LOCALIZACIÓN DE ZONAS VERDES PÚBLICAS Y PRIVADAS

- < 10 m²/hab
- 10 –20 m²/hab
- 20 –30 m²/hab
- 30 –50 m²/hab
- 50 –100 m²/hab
- > 100 m²/hab

18-B ZONAS VERDES PÚBLICAS Y PRIVADAS

NOMBRE	HABITANTES	SUPERFICIE DE ZV PÚBLICAS	SUPERFICIE DE ZV PRIVADAS	SUPERFICIE DE ZV TOTAL	ZV PUB. POR HAB	ZV PRIV. POR HAB	ZV TOTAL POR HAB
Centro	35.053	476.515,46	218.285,44	694.800,90	13,59	6,23	19,82
Malagueta - Limonar	36.356	886.755,13	2.614.859,95	3.501.615,08	24,39	71,92	96,31
El Palo - El Candado	27.023	582.168,25	1.798.734,08	2.380.902,33	21,54	66,56	88,11
Ciudad Jardín	32.110	620.935,96	476.498,79	1.097.434,74	19,34	14,84	34,18
Segalerva - Olletas	21.133	251.756,20	399.823,21	651.579,41	11,91	18,92	30,83
Palma - Palmilla	30.367	573.528,52	396.388,09	969.916,61	18,89	13,05	31,94
Trinidad	34.252	10.474,39	97.940,93	108.415,32	0,31	2,86	3,17
Suárez - Carlos Haya	38.597	85.831,05	351.948,73	437.779,78	2,22	9,12	11,34
Puerto de la Torre	25.373	159.838,41	1.049.816,53	1.209.654,94	6,30	41,38	47,67
Portada Alta - San Rafael	35.335	85.190,91	203.186,29	288.377,20	2,41	5,75	8,16
Teatinos	40.506	512.698,06	822.188,14	1.334.886,21	12,66	20,30	32,96
Guadalhorce	9.182	137.928,82	810.210,87	948.139,69	15,02	88,24	103,26
Campanillas	18.009	431.858,73	1.526.634,77	1.958.493,50	23,98	84,77	108,75
Mármoles - Carranque	20.767	52.646,04	195.270,95	247.916,99	2,54	9,40	11,94
La Unión - Cruz de Humilladero	35.835	81.067,88	126.968,10	208.035,98	2,26	3,54	5,81
Huelin	25.700	86.230,53	70.931,66	157.162,19	3,36	2,76	6,12
La Paz - Parque Mediterráneo	27.171	234.462,11	134.856,74	369.318,85	8,63	4,96	13,59
La Luz - San Andrés	37.140	28.775,98	95.852,12	124.628,10	0,77	2,58	3,36
Puerta Blanca - Finca El Pato	25.139	783.369,23	566.748,69	1.350.117,91	31,16	22,54	53,71
Churriana - Bahía Málaga	20.387	501.498,80	3.457.824,54	3.959.323,35	24,60	169,61	194,21
TOTAL MÁLAGA	**580.228**	**6.583.530,45**	**15.414.968,62**	**21.998.499,07**	**11,35**	**26,57**	**37,91**



19 NÚMERO DE ÁRBOLES EN VIARIO POR HABITANTE

Concepto—Relación entre la cantidad de árboles en viario existentes en el tejido urbano consolidado con respecto al número total de habitantes.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Árboles por cada 100 hab.

Fuente de información—Inventario de arbolado urbano. Servicio de Programas del Ayuntamiento de Málaga (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La presencia de un número de árboles suficiente en una ciudad es una cuestión de vital importancia. La cantidad de dióxido de carbono que la población emite diariamente exige la existencia de un cierto número de árboles en relación a la misma para compensar sus efectos. Los árboles, además, actúan como filtro de la polución.

Por otra parte, la asignación de arbolado viario posibilita la creación de corredores verdes urbanos, que pueden jugar un papel fundamental en el mantenimiento de la biodiversidad para algunas especies, además de servir al ciudadano al crear espacios públicos de calidad.

No obstante, este indicador no proporciona información cualitativa acerca de la vegetación existente. Debe ser complementado con otros índices que analicen la superficie vegetal productora de sombra o las distintas especies de vegetación existentes.

Metodología—Para obtener este indicador es necesario conocer el número total de especies en viarios, gestionadas en su mayor parte por el Ayuntamiento.

En primer lugar se realiza un inventariado de las especies con identificación fundamentalmente 'de visu' a pie de calle; este trabajo de campo incluye toda la superficie urbana consolidada de Málaga. La información de las especies se asocia a la información cartográfica de viales obteniendo una capa de árboles georreferenciados.

El inventario contempla las especies incluidas dentro de cuatro categorías en función del porte: árbol, palmera, monocotiledónea arbórea y arborescentes.

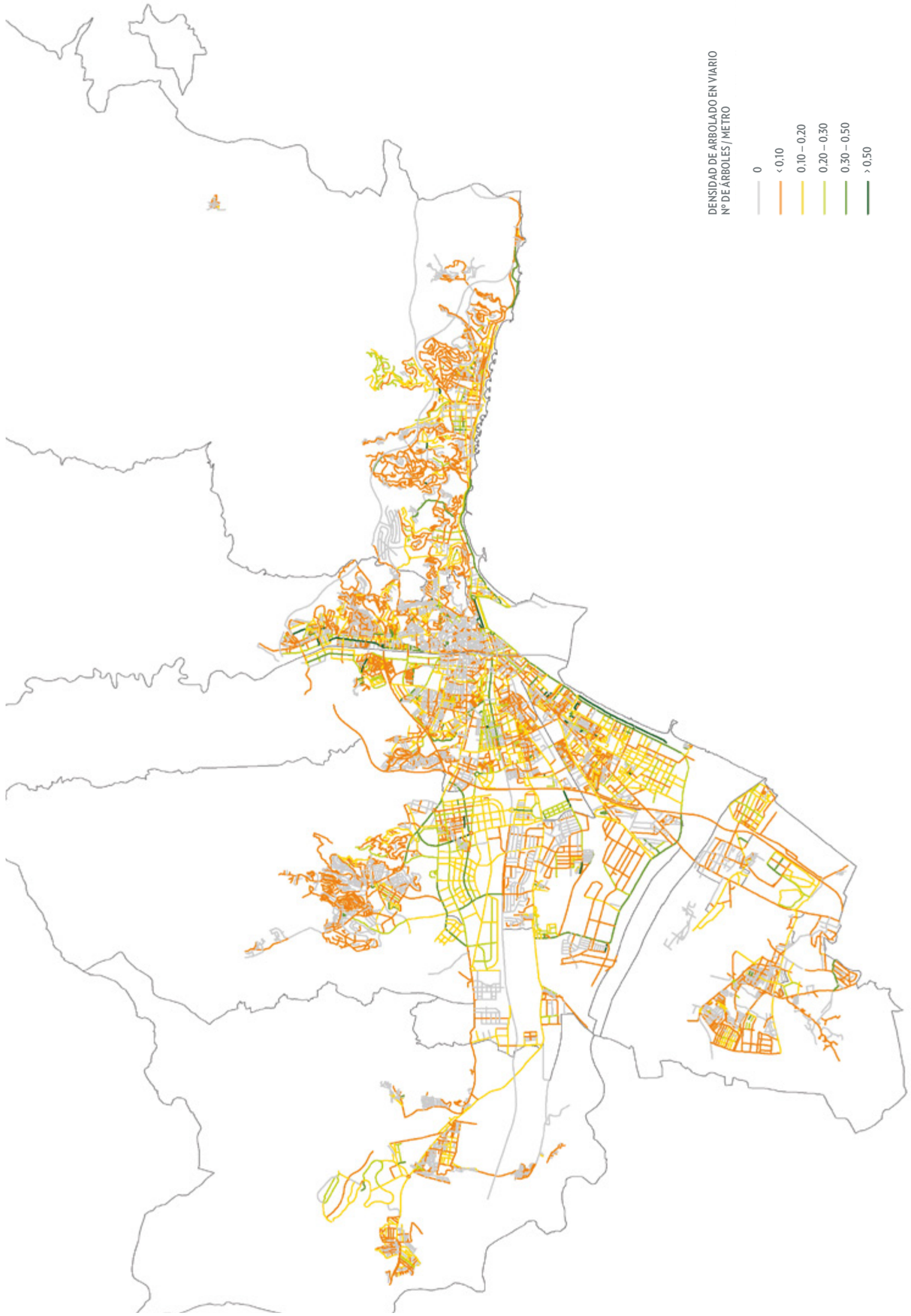
Por último, el índice final se obtiene como el cociente entre el número de árboles existentes en la zona a analizar y el número de habitantes que residen en dicha zona. Este indicador se puede obtener tanto a nivel municipal como de forma más específica por áreas o distritos municipales.

El número de árboles por habitante permite un análisis gráfico correspondiente a la densidad de árboles por unidad de longitud presentes en las calles. Este indicador gráfico permite detectar el grado de cobertura vegetal del viario.

CÁLCULO	
19 NÚMERO DE ÁRBOLES EN VIARIO POR HABITANTE	
Número de habitantes	575.127
Número de árboles en viario*	95.337
Árboles en viario por cada 100 habitantes	16,58

Año de referencia: 2013. * Excluidas zonas afectadas por obras, recintos privados y zonas con vegetación forestal naturalizada.

ÁREAS	Nº DE ÁRBOLES	Nº HABITANTES	ÁRBOLES POR CADA 100 HAB.
Litoral Este	13.403	69.889	19,18
Centro	3.763	33.902	11,10
Pedrizas	6.526	49.683	13,14
Rosaleda	9.004	103.234	8,72
Prolongación	10.383	90.680	11,45
Teatinos	14.146	35.495	39,85
Guadalhorce	7.303	7.468	97,79
Litoral Oeste	14.315	113.621	12,60
Puerto de la Torre	4.399	28.552	15,41
Campanillas	5.205	15.511	33,56
Churriana	3.031	12.975	23,36
Bahía de Málaga	3.859	6.133	62,92



20 MASA FOLIAR PRODUCTORA DE SOMBRA

Concepto—Este indicador mide la superficie total de sombra producida por la masa foliar correspondiente a la copa de los árboles existentes en el tejido urbano del municipio de Málaga.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Volumen o superficie.

Relevancia—En las ciudades mediterráneas en las que el clima cálido es predominante en la mayor parte del año, la existencia de zonas de sombra es fundamental para la mejora de la calidad de la vida de la ciudadanía, no solo desde el punto de vista de la calidad ambiental, sino además para mejorar el disfrute de los espacios abiertos, contribuyendo a mitigar las altas temperaturas.

Este indicador complementa otros índices de zonas verdes, aportando la información relativa al tamaño o porte de los árboles.

Metodología—A partir de los datos obtenidos para el indicador anterior, es posible establecer tipologías de árboles en función de su masa arbórea, siendo la más simple la que los cataloga como árboles de pequeño porte, árboles de porte medio y árboles de gran porte.

Para el establecimiento de dichas categorías se deben tener en cuenta aspectos como la edad o la especie de cada uno de los ejemplares. Esta información puede contrastarse además con el uso de ortofotografía en combinación con algoritmos de reconocimiento de imágenes a partir de los cuales es posible estimar la masa foliar productora de sombra.

Por último, una vez realizada esta estimación, se calcula la superficie total de sombra producida por los árboles. Este indicador se puede obtener tanto a nivel municipal como de forma más específica, por áreas o distritos municipales.



21 PORCENTAJE DE ESPECIES AUTÓCTONAS DE VEGETACIÓN EN VIARIO

Concepto—Este indicador mide el porcentaje de especies de vegetación autóctona sobre el total de especies existentes en las calles de la ciudad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Inventario de arbolado urbano. Servicio de Programas del Ayuntamiento de Málaga (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La existencia de un alto número de especies de vegetación características de la zona repercute en el mantenimiento de la flora urbana del municipio ya que, al estar adaptadas al clima mediterráneo, necesitan menos inversión de recursos municipales.

La preservación de ecosistemas autóctonos no solo permite un ahorro de recursos, también evita problemas relacionados con las especies invasoras y posibles plagas que puedan afectar a especies que, al no estar en su hábitat natural, presentan una mayor vulnerabilidad.

Este indicador permite conocer el porcentaje de especies autóctonas en relación al número de especies introducidas, atendiendo tanto al número de especies como a la cantidad de ejemplares existentes para cada una de ellas.

Metodología—Este indicador se obtiene a través del análisis del inventario de arbolado urbano a partir del cual se seleccionan las especies autóctonas pudiendo conocer el total de éstas, así como la cantidad de ejemplares correspondiente a cada una de las especies autóctonas. Una vez obtenidos los datos resultados de los análisis, para determinar el indicador será suficiente con calcular el porcentaje del número de árboles de especies autóctonas con respecto al total.

El inventario contempla las especies incluidas dentro de cuatro categorías en función del porte: árbol, palmera, monocotiledónea arbórea y arborescentes.

Este indicador se puede calcular tanto a nivel municipal para el total de la superficie urbanizada como a nivel más específico por áreas o distritos.

La estructura del inventario permite la elaboración de un indicador gráfico correspondiente a la localización y distribución de las especies autóctonas presentes en las calles en el ámbito de la superficie urbana consolidada.

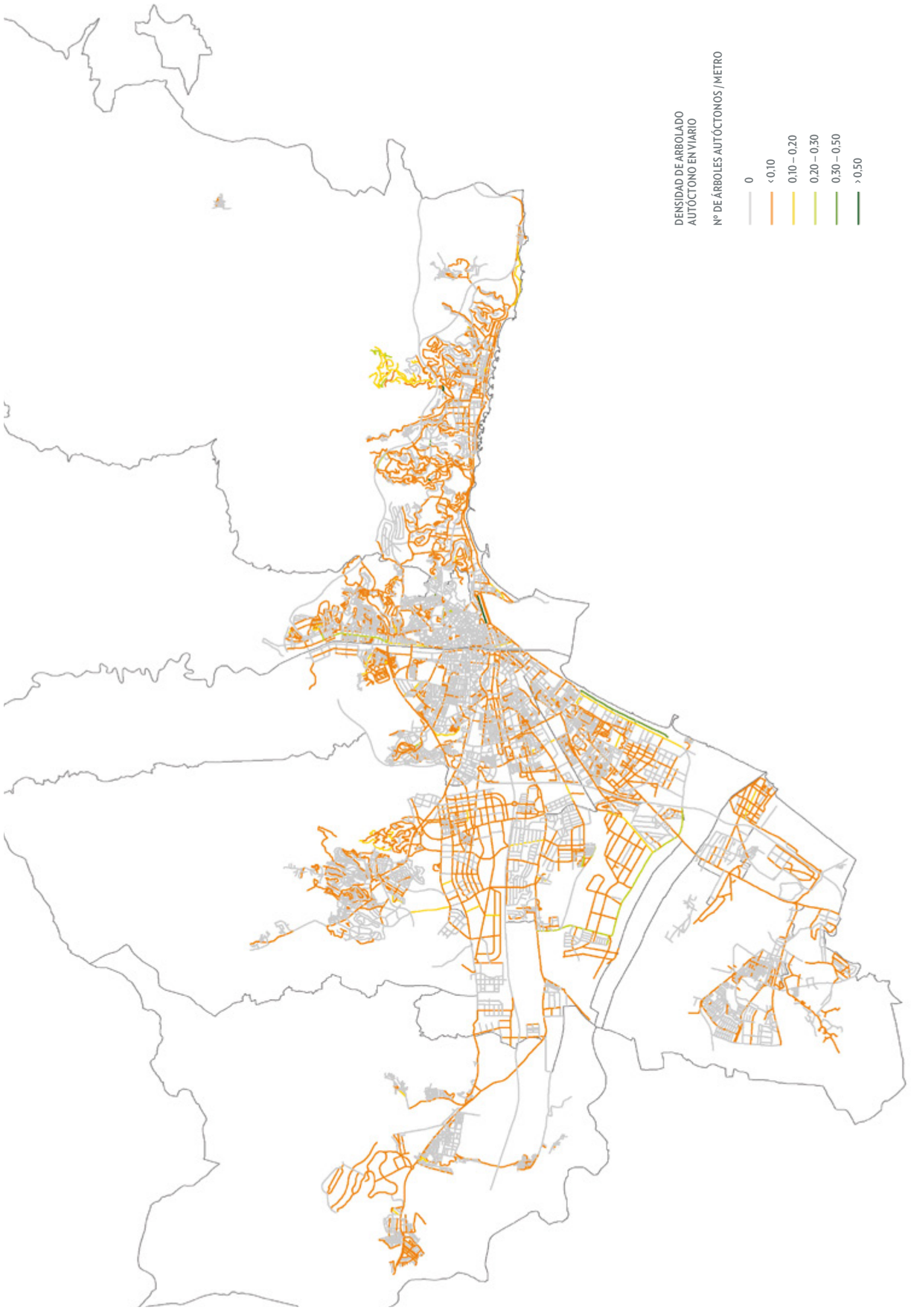
CÁLCULO

21 PORCENTAJE DE ESPECIES AUTÓCTONAS DE VEGETACIÓN EN VIARIO

Nº árboles autóctonos en viario *	15.966
Número de árboles en viario *	95.337
Porcentaje de especies autóctonas	16,75 %

Año de referencia: 2013. * Excluidas zonas afectadas por obras, recintos privados y zonas con vegetación forestal naturalizada.

ÁREAS	Nº DE ÁRBOLES AUTÓCTONOS	Nº DE ÁRBOLES	PORCENTAJE (%)
Litoral Este	3.603	13.403	26,88
Centro	921	3.763	24,48
Pedrizas	1.322	6.526	20,26
Rosaleda	1.052	9.004	11,68
Prolongación	811	10.383	7,81
Teatinos	1.478	14.146	10,45
Guadalhorce	2.170	7.303	29,71
Litoral Oeste	2.000	14.315	13,97
Puerto de la Torre	902	4.399	20,50
Campanillas	988	5.205	18,98
Churriana	246	3.031	8,12
Bahía de Málaga	473	3.859	12,26



22 PROXIMIDAD A ZONAS VERDES

Concepto—Este indicador mide el porcentaje de población que vive a una distancia suficientemente cercana a al menos una zona o espacio verde.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de población.

Fuente de información—Plan General de Ordenación Urbana del Ayuntamiento de Málaga, Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La existencia de zonas verdes en grandes ciudades no es suficiente, su localización también es importante. Los beneficios que las zonas verdes producen son menos relevantes en el caso de que la mayor parte de ellas se encuentren localizadas en las afueras o en la parte periurbana de las ciudades.

La proximidad de la población a los espacios verdes influye de forma clara en que los ciudadanos puedan disfrutar diariamente o con cierta regularidad de estas áreas. Es deseable, por tanto, que los espacios naturales se encuentren integrados en el área urbana consolidada de las ciudades, cercanos al ciudadano, de tal forma que la población pueda acceder a ellos cubriendo distancias cortas.

Metodología—A partir de los datos obtenidos para el indicador de zonas verdes por habitante, se representan dichas áreas como una capa de entidades poligonales en el sistema de información geográfica, de acuerdo con su localización.

El padrón de habitantes georreferenciado se obtiene a través de un proceso de unión entre los registros correspondientes a los habitantes y el callejero municipal georreferenciado. El resultado es una capa GIS de entidades puntuales donde cada entidad representa un registro del padrón.

Una vez ambas capas han sido generadas, se definen los ámbitos de proximidad, estableciendo para ello distintas categorías en función de la extensión de las zonas verdes. Esta definición de buffers o ámbitos de proximidad se lleva a cabo atendiendo al siguiente criterio:

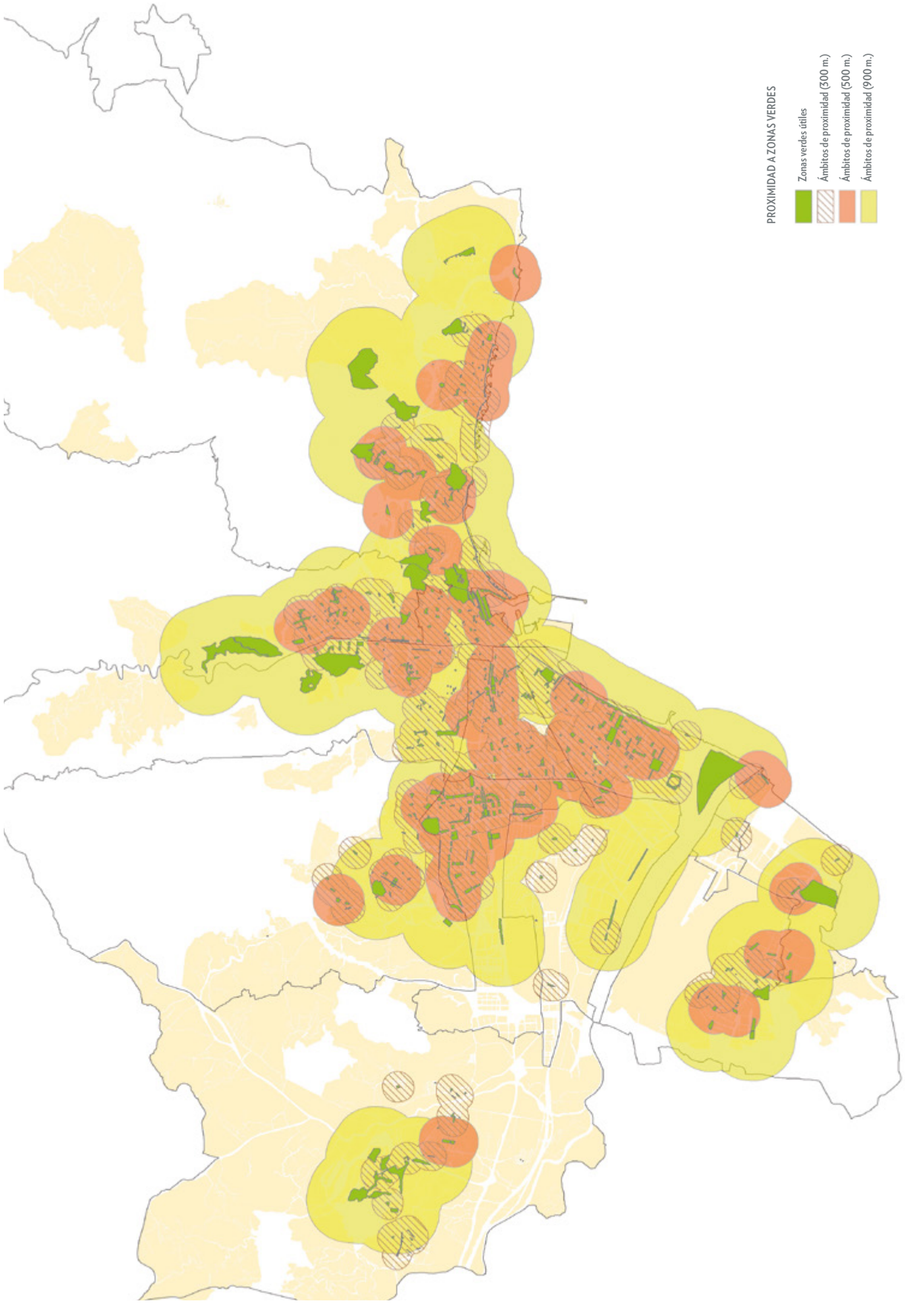
- Zonas verdes entre 1.000 y 5.000 m²: 300 metros de distancia.
- Zonas verdes entre 5.000 y 10.000 m²: 500 metros de distancia.
- Zonas verdes de más de 10.000 m²: 900 metros de distancia.

Finalmente, el porcentaje de población que vive próximo a una zona verde se obtiene para cada categoría a través de un proceso de unión espacial entre la capa de habitantes y la de ámbitos de proximidad.

Rango deseable—La cercanía de zonas verdes a la población en intervalos del 90 al 100% de acuerdo con CatMed es un rango deseable básica que se complementa con zonas verdes de gran extensión más periféricas que configuran la estructura urbana de la ciudad.

CÁLCULO		
22 PROXIMIDAD A ZONAS VERDES		
Población total	580.032 hab.	
Zonas verdes entre 1.000 y 5.000 m² (300 m.)	479.763 hab.	82,71%
Zonas verdes entre 5.000 y 10.000 m² (500 m.)	394.418 hab.	68,00%
Zonas verdes de más de 10.000 m² (900 m.)	536.104 hab.	92,43%
Proximidad a al menos una zona verde	564.167 hab.	97,26%

Año de referencia: 2021.



23 PORCENTAJE DE CUBIERTAS VERDES

Concepto—Este indicador mide el porcentaje de cubiertas de edificios que tienen vegetación.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Superficie del conjunto de las cubiertas verdes en m^2 de suelo.

Fuente de información—Gerencia de Urbanismo, Parques y Jardines y fotografías aéreas.

Relevancia—La vegetación en cubierta de los edificios permite un mayor aislamiento térmico, funcionando así mismo como un sumidero de CO^2.



MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

24 TRANSPORTE MODAL

Concepto—El indicador de reparto o distribución modal del transporte muestra qué tipos de medios de desplazamiento utiliza mayoritariamente la ciudadanía y su proporción con respecto al número total de viajes considerados.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Análisis de la movilidad en la ciudad de Málaga. Observatorio de Medio Ambiente Urbano. Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM).

Relevancia—La distribución de los viajes según los modos de transporte en el área urbana es un indicador de la calidad de la movilidad y tiene una clara relación con el modelo urbano más dependiente del automóvil o favorecedor de la movilidad peatonal, ciclista o del transporte público. Tiene también una clara relación con la configuración urbana de ciudad compacta o ciudad dispersa como podemos observar en los cuadros comparativos a nivel estatal.

De acuerdo con la información existente sobre el uso del transporte público y privado, o de los recorridos efectuados a pie o en bicicleta, la distribución modal del tráfico constituye un indicador básico para establecer políticas de transporte.

Metodología—Los datos relativos a modos o sistemas de transporte utilizados por los ciudadanos para trasladarse a su lugar de trabajo, estudio u ocio se obtienen a través de estudios que analizan la forma de viajar. Se utiliza para ello encuestas en lugares estratégicos de la ciudad para recoger información, a partir de las cuales se calcula el porcentaje de viajes realizados según el modo de transporte.

Los datos considerados se refieren a la distribución modal de viajes totales teniendo en cuenta los desplazamientos internos en Málaga ciudad por una parte y los desplazamientos en Málaga más los desplazamientos entre Málaga ciudad y su área metropolitana por otra.

24 REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS: RESIDENTES EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE MÁLAGA

Modo	Viajes internos Málaga			Viajes externos (generados por los residentes en Málaga y atraídos por el exterior) (con vuelta a casa)			
	TOTAL	% MOVILIDAD GLOBAL	% MOVILIDAD MECANIZADA	MOVILIDAD OBLIGADA	MOVILIDAD NO OBLIGADA	TOTAL	% MOVILIDAD GLOBAL = % MOVILIDAD MECANIZADA
A pie	666.207	48,20%		0	0	0	0,00%
Bici	23.473	1,70%		0	0	0	0,00%
Bus EMT	141.269	10,20%	20,40%	0	0	0	0,00%
Bus interurb.	956	0,10%	0,10%	4.300	1.247	5.547	11,30%
Cercanías	3.662	0,30%	0,50%	875	744	1.619	3,30%
Coche	424.383	30,70%	61,40%	28.363	9.588	37.951	77,10%
Moto	93.145	6,70%	13,50%	1.377	954	2.331	4,70%
Otros	27.890	2,00%	4,00%	1.368	390	1.758	3,60%
Total	1.380.985	100,00%	100,00%	36.283	12.922	49.205	100,00%
Total no mec	**689.680**	**49,90%**	**0,00%**	**0**	**0**	**0**	**0,00%**
Total mec	**691.305**	**50,10%**	**100,00%**	**36.283**	**12.922**	**49.205**	**100,00%**

24 REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS: RESIDENTES EN EL EXTERIOR

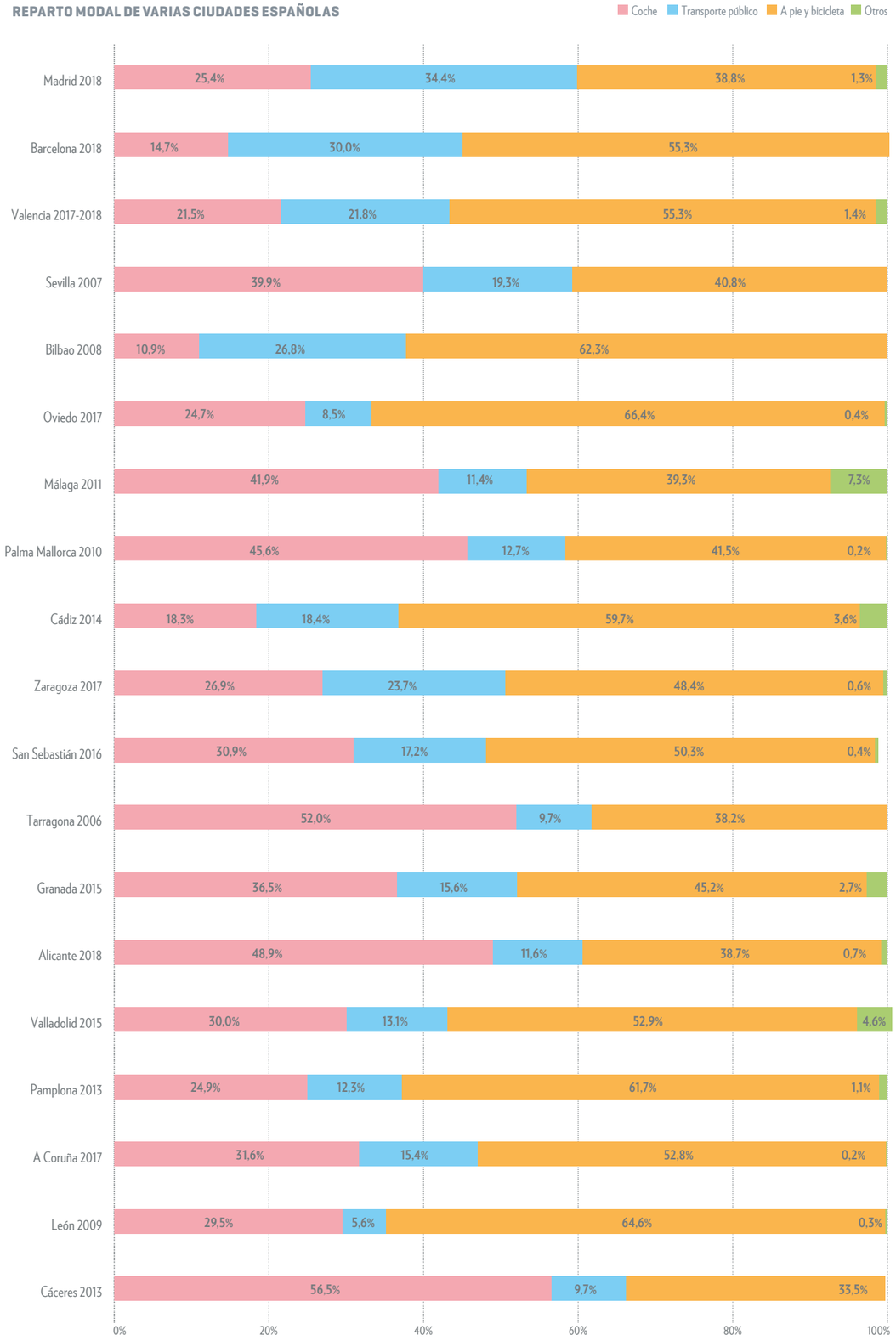
Modo	Viajes externos: (generados por los residentes en el exterior y atraídos (con vuelta a casa) por Málaga)				Viajes internos Málaga + externos			
	MOVILIDAD OBLIGADA	MOVILIDAD NO OBLIGADA	TOTAL	% MOVILIDAD GLOBAL = % MOVILIDAD MECANIZADA	TOTAL	% MOVILIDAD GLOBAL	% MOVILIDAD MECANIZADA	
A Pie	0	0	0	0,00%	666.207	36,93%		
Bici	0	0	0	0,00%	23.473	1,30%		
Bus EMT	0	0	0	0,00%	141.269	7,83%	12,68%	
Bus Interurb.	10.057	3.018	13.075	3,50%	19.578	1,09%	1,76%	15,46%
Cercanías	3.523	2.642	6.165	1,65%	11.446	0,63%	1,03%	
Coche	79.671	32.874	341.688	91,38%	804.022	44,57%	72,15%	81,39%
Moto	4.894	2.587	7.481	2,00%	102.957	5,71%	9,24%	
Otros	3.934	1.568	5.502	1,47%	35.150	1,95%	3,15%	
Total	102.079	42.689	373.911	100,00%	1.804.101	100,00%	100,00%	
Total No Mec	**0**	**0**	**0**	**0,00%**	**689.680**	**38,23%**	**0,00%**	
Total Mec	**102.079**	**42.689**	**373.911**	**100,00%**	**1.114.422**	**61,77%**	**100,00%**	

24 REPARTO MODAL DE LOS DESPLAZAMIENTOS: TRANSPORTE MODAL (CIUDAD) - DISTRIBUCIÓN POR GRANDES BARRIOS

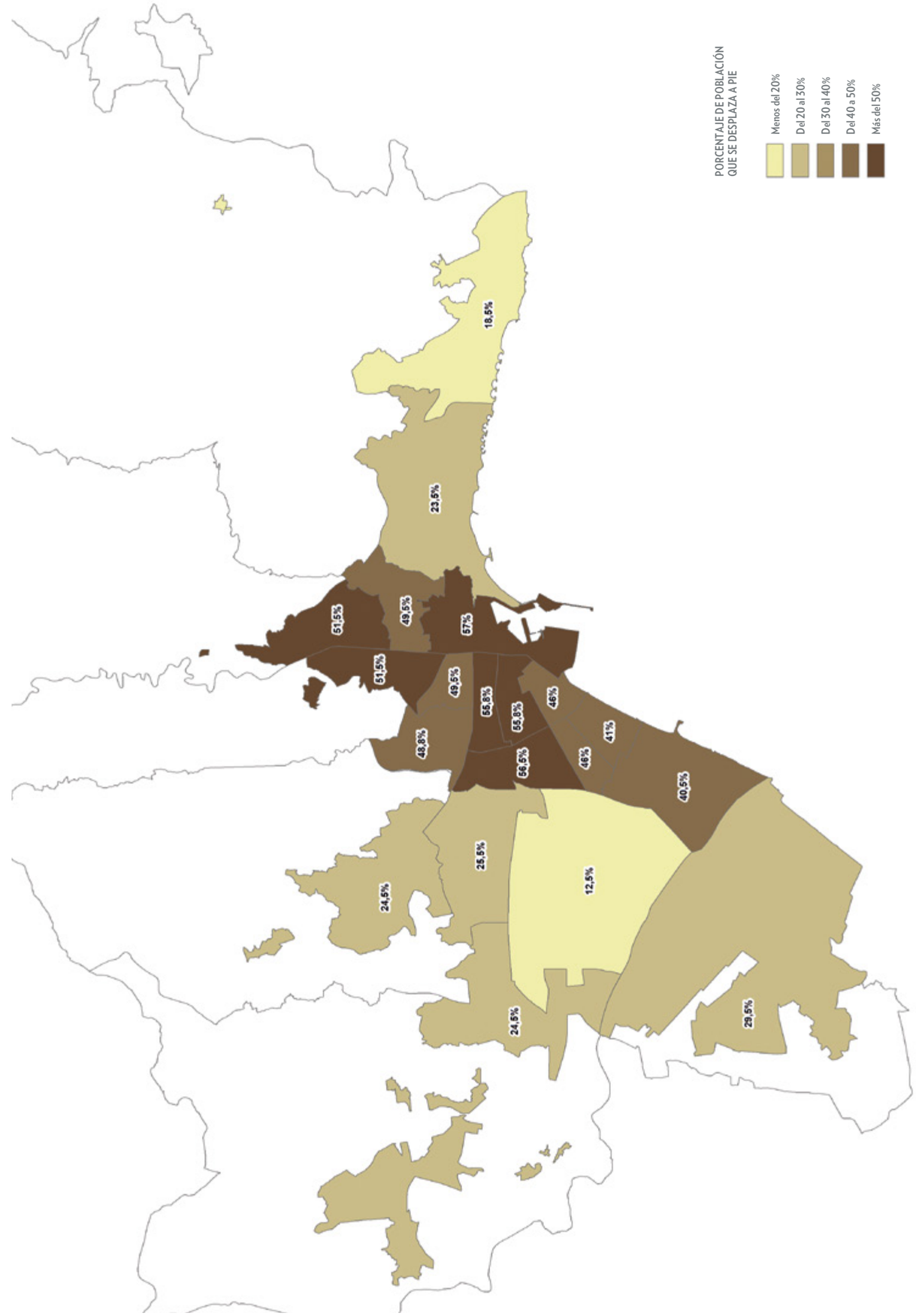
	PIE	BICI	BUS	METRO	COCHE	MOTO	OTROS
Litoral Este: El Palo-El Candado	18,50	2,00	7,00	0,00	60,00	10,00	2,50
Litoral Este: Malagueta-Limonar	23,50	2,00	7,00	0,00	55,00	10,00	2,50
Centro	57,00	1,00	8,50	0,00	25,00	6,00	2,50
Pedrizas: Segalerva-Olletas	49,50	1,00	12,00	0,00	30,00	5,00	2,50
Pedrizas: Ciudad Jardín	51,50	1,00	20,00	0,00	20,00	5,00	2,50
Prolongación: La Unión-Cruz de Humilladero	55,80	1,70	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
Prolongación: Marmoles-Carranque	55,80	1,70	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
Prolongación: Portada Alta-San Rafael	56,50	1,00	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
Rosaleda: Palma-Palmilla	51,50	1,00	20,00	0,00	20,00	5,00	2,50
Rosaleda: Trinidad	49,50	1,00	15,00	0,00	25,00	7,00	2,50
Rosaleda: Suarez-Carlos Haya	48,80	1,70	15,00	0,00	25,00	7,00	2,50
Teatinos	25,50	2,00	15,00	5,00	40,00	10,00	2,50
Guadalhorce	12,50	0,00	15,00	0,00	50,00	20,00	2,50
Litoral Oeste: Huelin	46,00	1,50	12,00	3,00	30,00	5,00	2,50
Litoral Oeste: La Paz-Parque Mediterraneo	41,00	1,50	15,00	5,00	30,00	5,00	2,50
Litoral Oeste: La Luz-San Andes	46,00	1,50	15,00	5,00	25,00	5,00	2,50
Litoral Oeste: Puerta Blanca-Finca El Pato	40,50	2,00	15,00	5,00	30,00	5,00	2,50
Puerto de la Torre	24,50	1,00	15,00	0,00	50,00	7,00	2,50
Campanillas	24,50	1,00	15,00	0,00	50,00	7,00	2,50
Churriana	29,50	1,00	10,00	0,00	50,00	7,00	2,50
Movilidad total en la ciudad	**46,00**	**1,70**	**9,60**	**1,50**	**32,00**	**6,70**	**2,50**

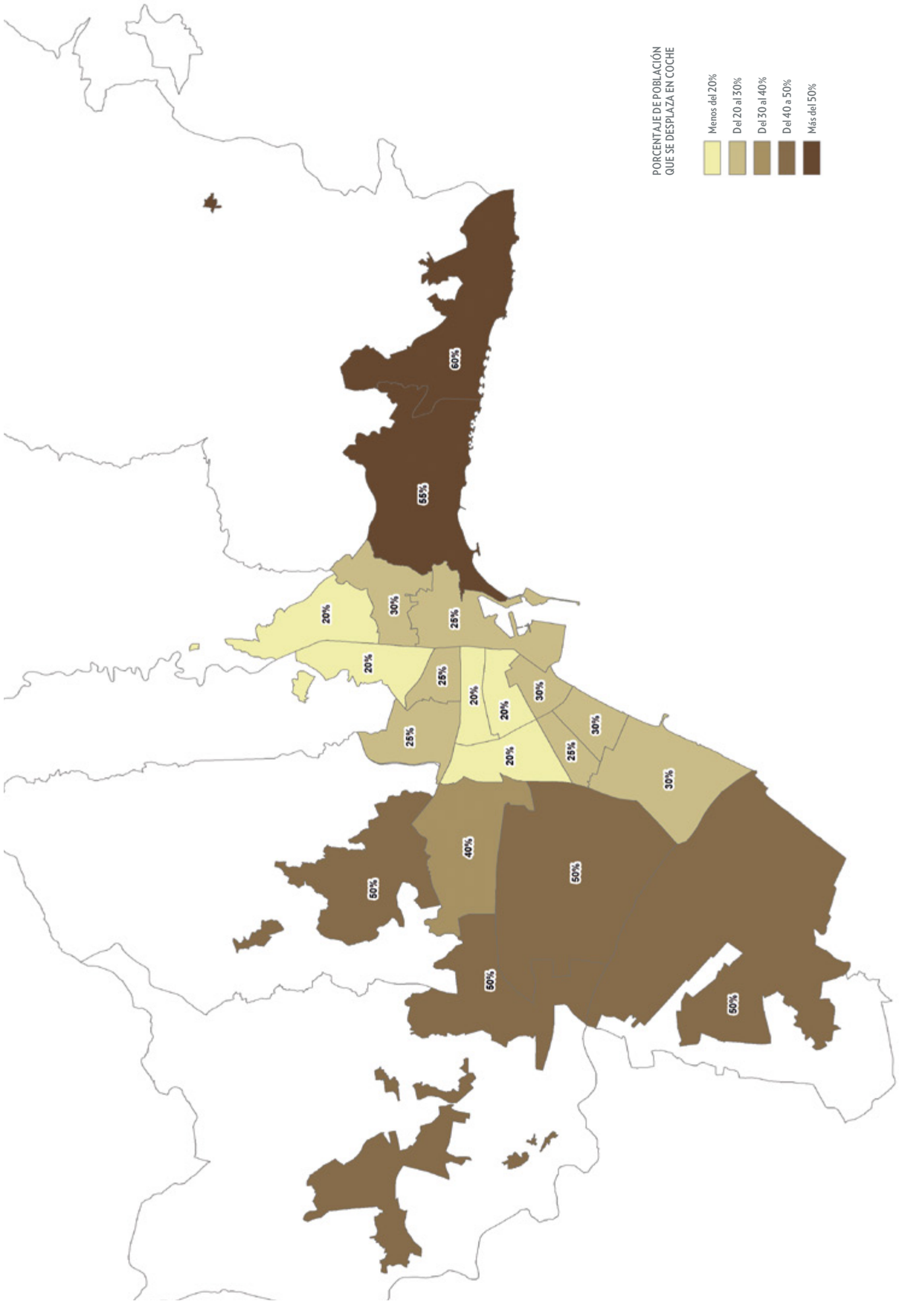
Aproximación al reparto modal de la movilidad en Málaga por Grandes Barrios. Fuente: Encuesta actualizada de reparto modal de 2014.

REPARTO MODAL DE VARIAS CIUDADES ESPAÑOLAS



Fuente: Observatorio de la Movilidad Metropolitana 2020





25 DESPLAZAMIENTOS POR BARRIOS

Concepto—Muestra los movimientos diarios de las personas fuera del ámbito donde residen, lo que define las características y comportamientos de la población en relación a sus necesidades de movilidad.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Personas y porcentaje del ámbito donde residen que realizan desplazamientos fuera del mismo.

Fuente de información—El Instituto Nacional de Estadística (INE) inicio esta operativa de datos en noviembre de 2019 y luego la continuo durante los meses de confinamiento del estado de alarma iniciado en marzo de 2020. https://www.ine.es/experimental/movilidad/experimental_em.htm.

Relevancia—Los datos de un periodo normalizado como noviembre de 2019 muestran que entre un 30 y 35% de la población se desplaza habitualmente fuera de su lugar de residencia para trabajar o para acudir a diversos tipos de servicios. Tiene una vinculación importante con el modelo urbano de ciudad de proximidad en la que una gran parte de los movimientos se realizan en el entorno habitacional, a diferencia de los resultados que muestra el INE. También es interesante además de los movimientos internos de la ciudad los realizados en los municipios limítrofes como el Rincón de la Victoria donde todos los días se desplaza un 25% de su población para trabajar en Málaga.

Metodología—De acuerdo con la metodología que se reproduce del INE, se construyen tres tipos de matrices construidas siempre como suma de los datos de los distintos operadores telefonicos. En el caso de Málaga al tener más de 50.000 habitantes la información se desagrega en ámbitos territoriales que coinciden con los 20 grandes barrios del OMAU. Se establecen tres tipos de matrices de las que transcribimos las características de la primera, pudiendo consultarse el resto de la documentación en https://www.ine.es/experimental/movilidad/exp_em1_proyecto.pdf

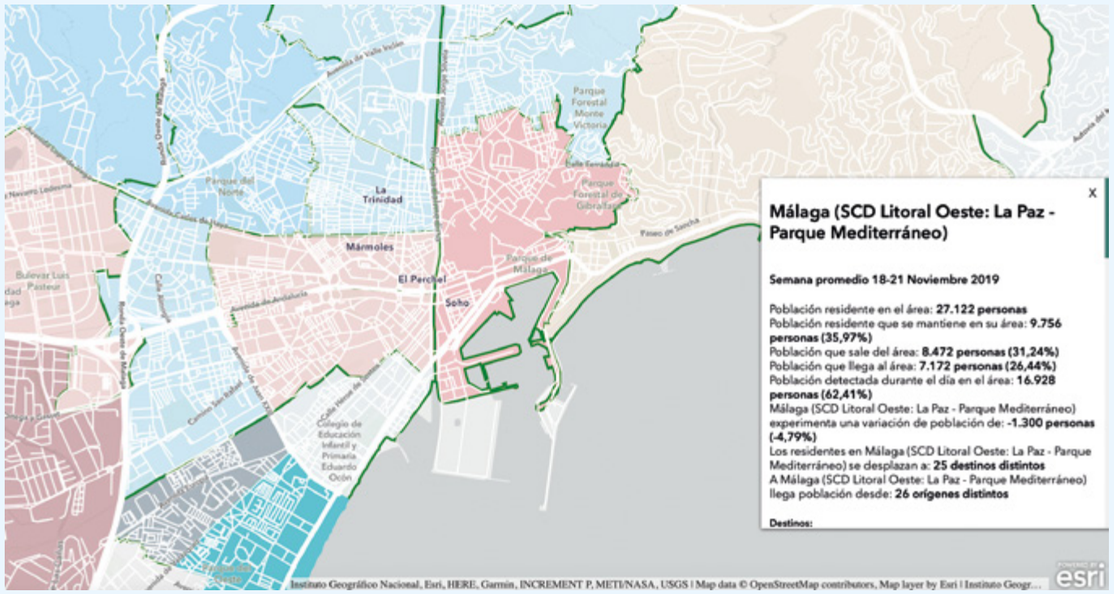
Tabla no 1: matriz de movilidad cotidiana: Esta es la matriz principal del proyecto, pues es la que permite delimitar las AUFs. Se trata de una matriz de origen-destino formada por N (3.214) áreas x N áreas. En la casilla "fila A-columna B" de ella figuraría el número de terminales que, de media, se desplazan cotidianamente del área de residencia (A) al área de destino cotidiano (B). Para la construcción de esta matriz, en primer lugar se debe determinar, el área de residencia de cada uno de los teléfonos móviles de cada OTM, mediante este método:

Se toman los cuatro días laborables consecutivos de noviembre de 2019 (lunes 18 a jueves 21). El área de residencia de cada teléfono móvil es aquella en donde el teléfono móvil se encuentra durante más tiempo entre las 00:01 y las 06:00 horas de los cuatro días observados. Tras un análisis conjunto entre el INE y los OTM, realmente se ha asignado esa área de residencia usando información histórica de un mínimo de 60 días. Así, el área de residencia de un teléfono es aquella donde con mayor frecuencia se encuentra ese teléfono durante el periodo previo considerado (entre dos y tres meses, según el operador).

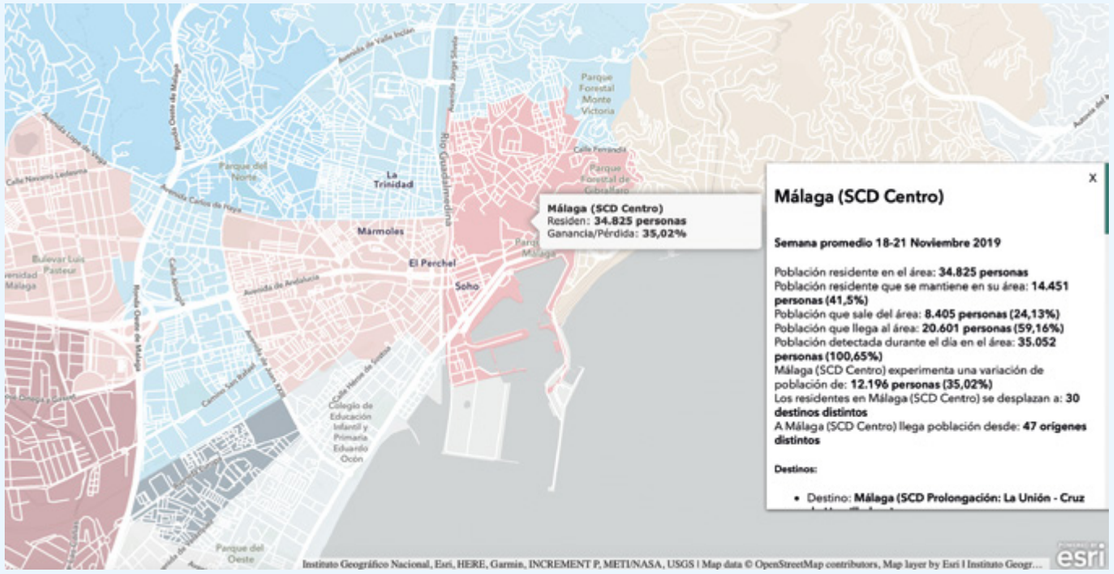
Asignada para cada teléfono móvil el área de residencia, se intenta determinar el área de destino cotidiano. Este destino recurrente se construye tomando como referencia solo los mismos cuatro días elegidos anteriormente.

El método es parecido al de asignación del área de residencia pero no dará siempre un valor: se deberán tomar todas las áreas (incluida la de residencia) en las que se encuentra el terminal durante el horario de 10:00 a 18:00 siempre y cuando se encuentre a ese terminal en esa área al menos durante cuatro horas al día y al menos en dos días de los cuatro observados. Si hay más de una área, se tomará aquella más frecuente (en la que está más tiempo), que no sea la de residencia. Si solo el área de residencia cumple esta condición, e ntonces el área de residencia será también el área de destino.

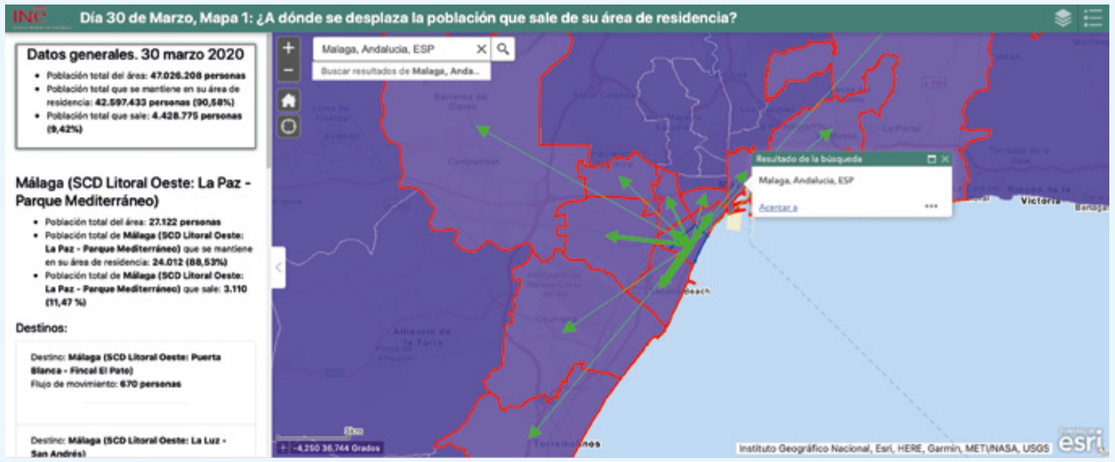
Tal y como se ha dicho anteriormente, este método no siempre va a poder obtener un área de destino, pues en algunos casos no se podrá determinar que exista un área a la que se acude de forma recurrente. Por tanto no es necesario asignar área de destino a todos los teléfonos móviles, pero sin embargo sí que es necesario que todos los teléfonos móviles tengan asociada un área de residencia.



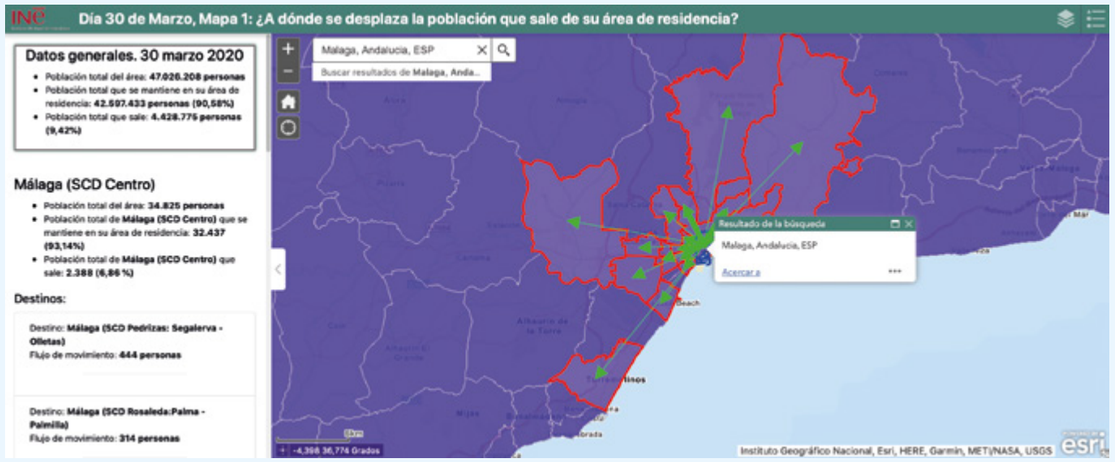
Ejemplo de movilidad en Litoral Oeste: La Paz-Parque Mediterráneo en noviembre de 2019. El 31,24% de la población sale habitualmente de su ámbito y llegan un 26,44%.



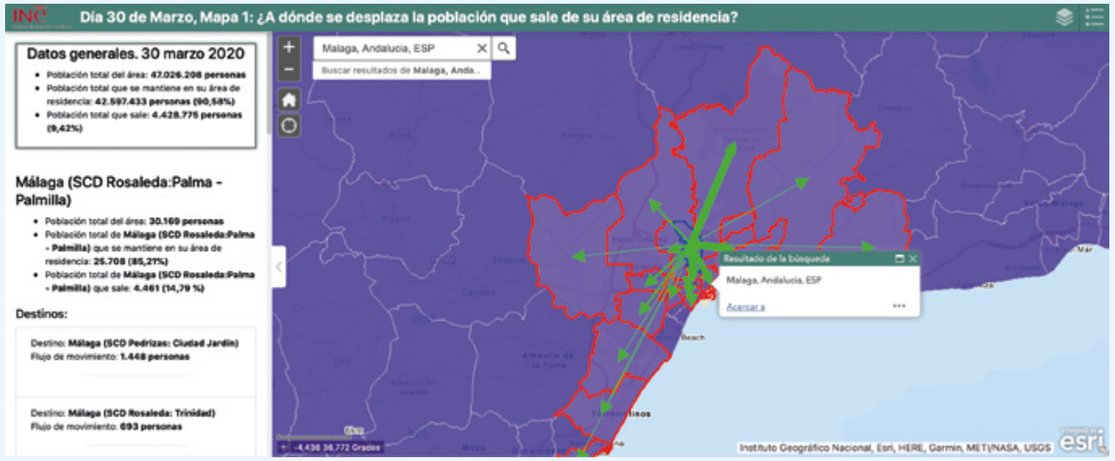
En el Centro salen solo el 24,13%, pero acuden muchas más el 59,16%.



Durante el confinamiento solo el 11,47% de la población del Litoral Oeste: La Paz-Parque Mediterráneo salieron de su ámbito.



En el Centro solo salieron de su ámbito el 6,86% de la población.

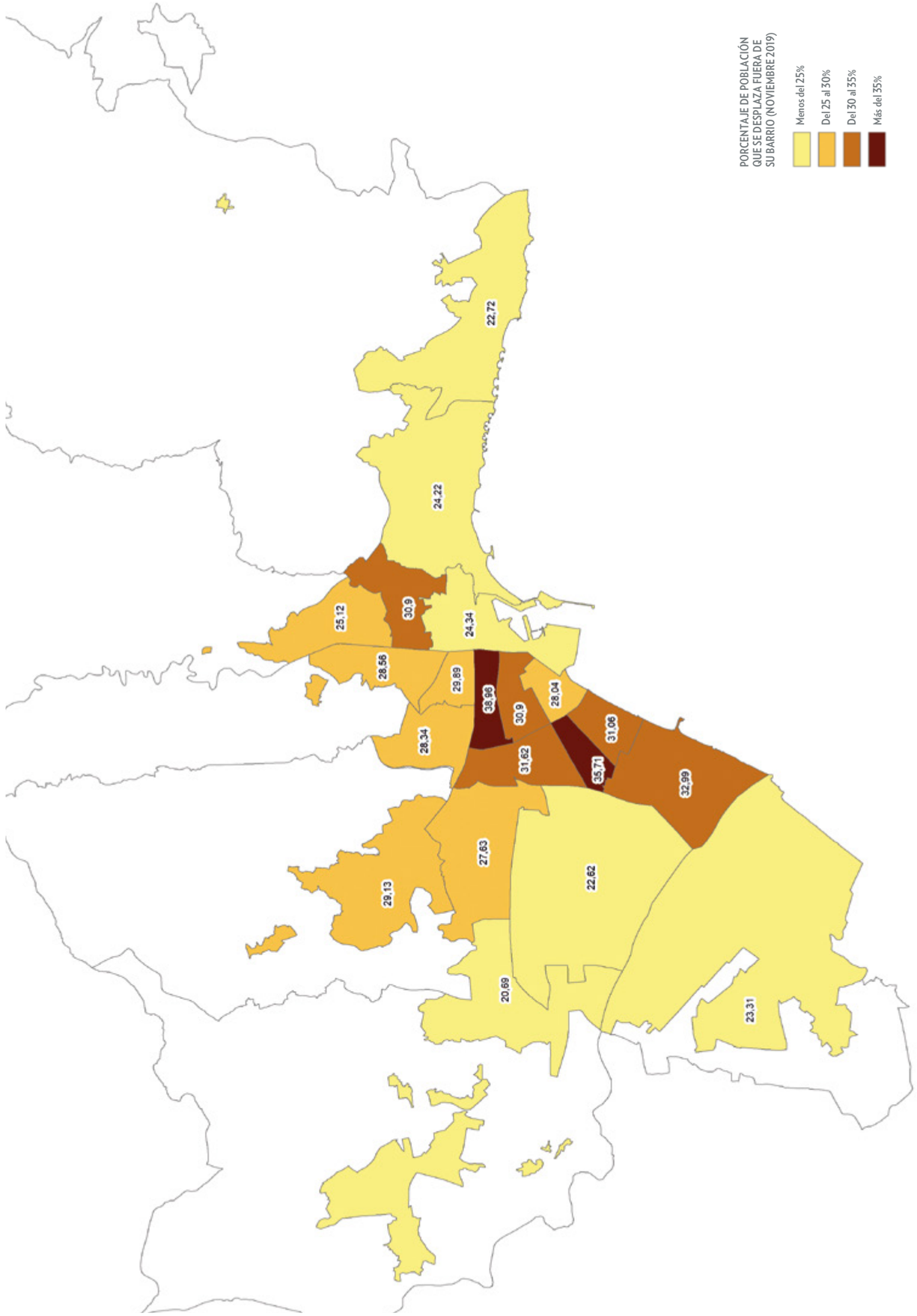


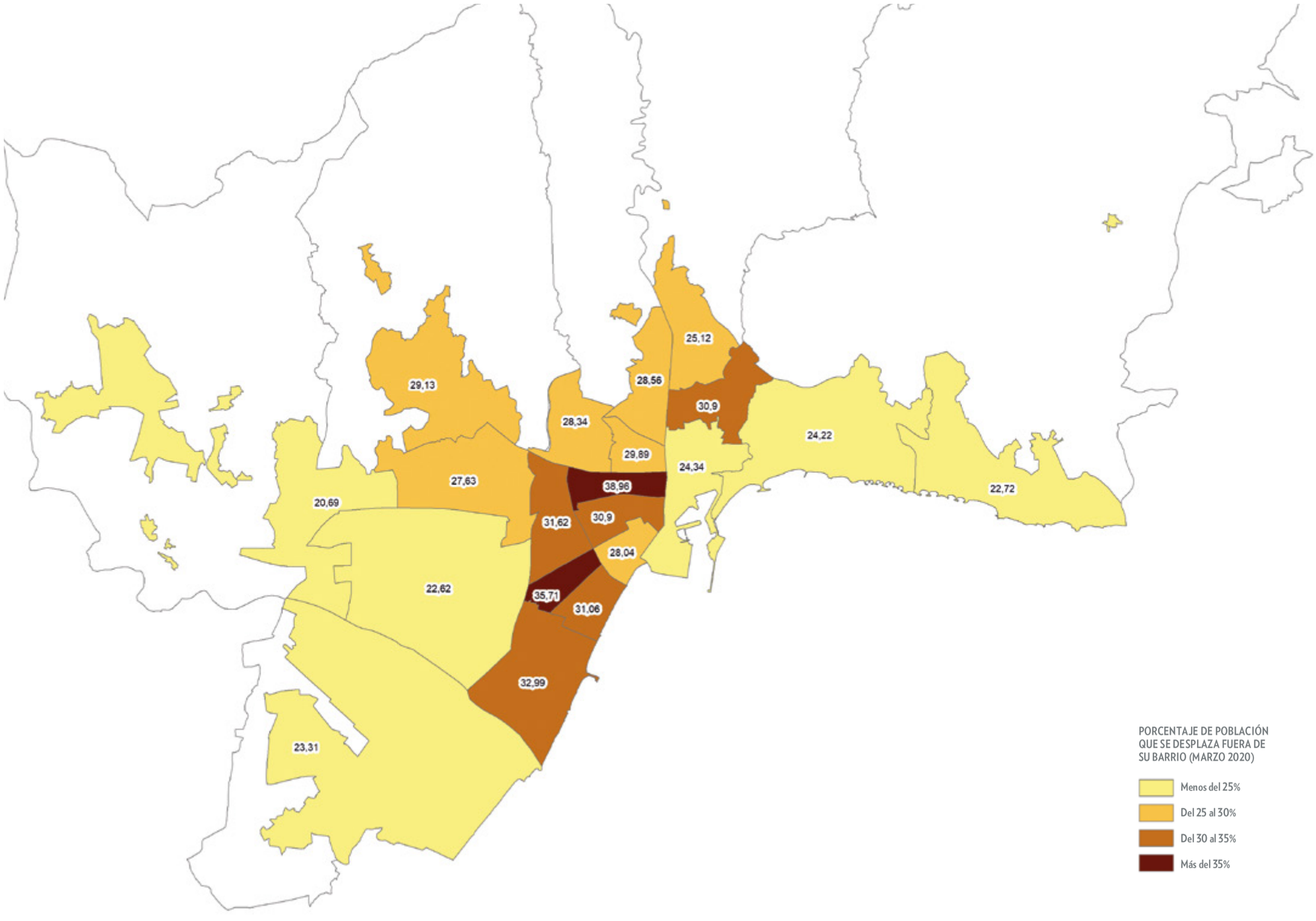
En la zona de Rosaleda: Palma-Palmilla el número de personas que salieron de su ámbito es sustancialmente mayor, un 14,79%.

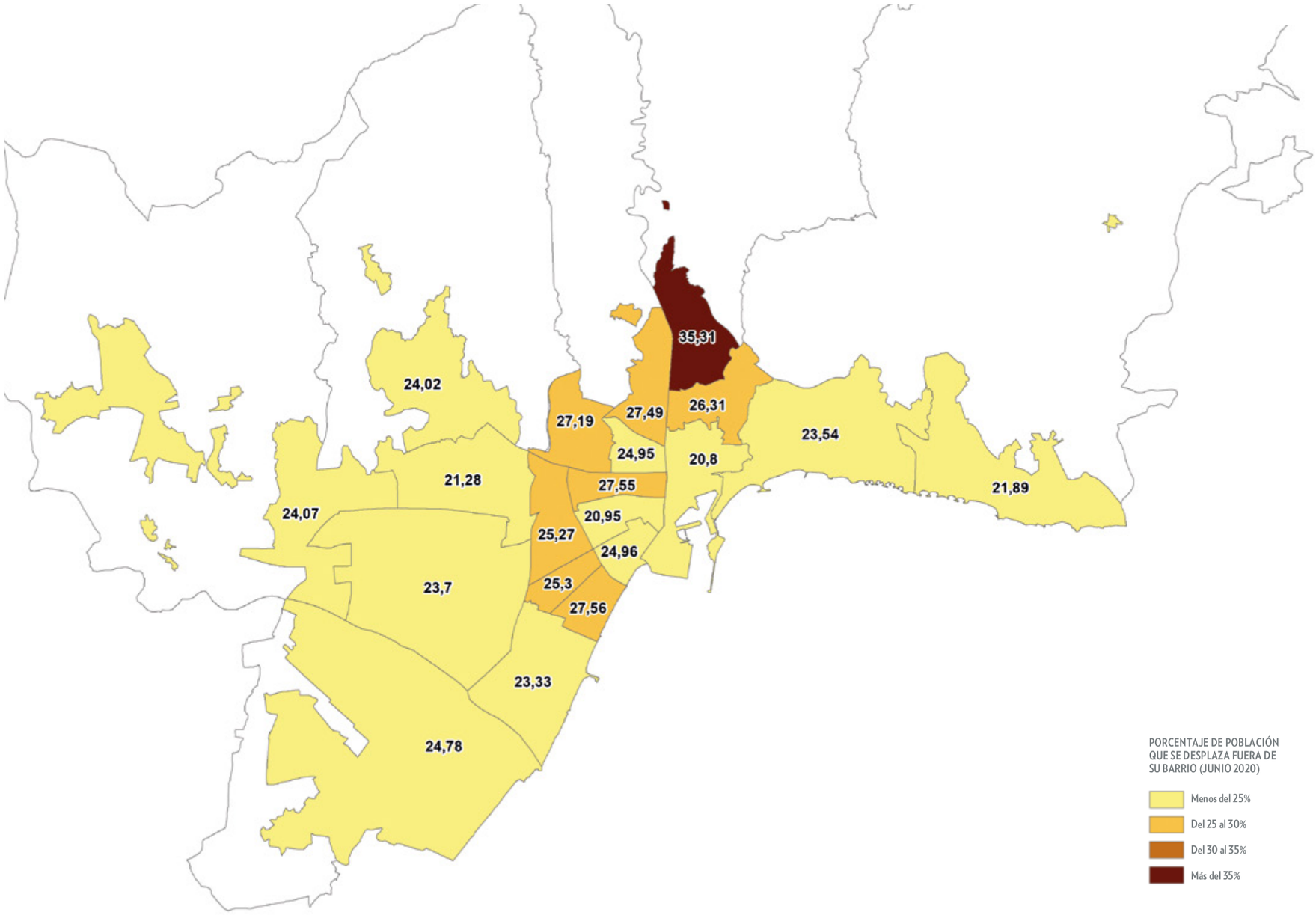
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN QUE SE TRASLADO FUERA DE SU BARRIO EN NOVIEMBRE 2019, MARZO 2020 Y JUNIO 2020

ÁREAS	N 2019	24 M 2020	2019/2020 M	17 J 2020	N2019/J2020
Litoral Este: El Palo-El Candado	22,72	8,91	13,81	21,89	0,83
Litoral Este: Malagueta-Limonar	24,22	9,77	14,45	23,54	0,68
Centro	24,34	8,11	16,23	20,80	3,54
Pedrizas: Segalerva-Olletas	30,90	12,62	18,28	26,31	4,59
Pedrizas: Ciudad Jardín	25,12	14,97	10,15	35,31	-10,19
Prolongación: La Unión-Cruz de Humilladero	30,90	10,63	20,27	20,95	9,95
Prolongación: Mármoles-Carranque	38,96	14,82	24,14	27,55	11,41
Prolongación: Portada Alta-San Rafael	31,62	12,41	19,21	25,27	6,35
Rosaleda: Palma-Palmilla	28,56	16,36	12,20	27,49	1,07
Rosaleda: Trinidad	29,89	12,78	17,11	24,95	4,94
Rosaleda: Suárez-Carlos Haya	28,34	12,90	15,44	27,19	1,15
Teatinos	27,63	9,57	18,06	21,28	6,35
Guadalhorce	22,62	14,55	8,07	23,70	-1,08
Litoral Oeste: Huelin	28,04	11,94	16,10	24,96	3,08
Litoral Oeste: La Paz-Parque Mediterráneo	31,06	12,13	18,93	27,56	3,50
Litoral Oeste: La Luz-San Andes	35,71	12,11	23,60	25,30	10,41
Litoral Oeste: Puerta Blanca-Finca El Pato	32,99	10,23	22,76	23,33	9,66
Puerto de la Torre	29,13	10,55	18,58	24,02	5,11
Campanillas	20,69	13,71	6,98	24,07	-3,38
Churriana-Bahía	23,31	11,72	11,59	24,78	-1,47

Fuente: INE Elaboración: OMAU




25,12
29,13
28,56
30,9
28,34
24,22
29,89
24,34
27,63
38,96
22,72
20,69
30,9
31,62
28,04
22,62
35,71
31,06
32,99
23,31
PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE SE DESPLAZA FUERA DE SU BARRIO (MARZO 2020)
Menos del 25%
Del 25 al 30%
Del 30 al 35%
Más del 35%


35,31
24,02
27,19
27,49
26,31
23,54
24,95
20,8
21,28
27,55
21,89
24,07
20,95
25,27
24,96
23,7
25,3
27,56
23,33
24,78
PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE SE DESPLAZA FUERA DE SU BARRIO (JUNIO 2020)
Menos del 25%
Del 25 al 30%
Del 30 al 35%
Más del 35%

26 EVOLUCIÓN DE VIAJEROS EN TRANSPORTE PÚBLICO

Concepto—El indicador mide el crecimiento de usuarios del transporte público, expresado en base 100 tomando como referencia el año 1995, lo cual permite establecer un seguimiento porcentual de la tendencia mostrada por este indicador.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Base 100 (año referencia 1995).

Fuente de información—Empresa Municipal de Transportes (EMT), Metro de Málaga. Junta de Andalucía.

Relevancia—La mejora de los valores obtenidos a través de este indicador resulta de gran importancia porque constituye un punto de unión entre la cohesión social y el desarrollo equilibrado del territorio. Priorizar el transporte público tiene no solo ventajas para los usuarios, ya que contribuye de forma eficaz a la sostenibilidad del desarrollo de las ciudades permitiendo recuperar zonas para los peatones, sino que también contribuye a reducir el consumo de energía y recursos naturales.

Metodología—Inicialmente, se obtiene el número total de viajeros de autobús en el año de referencia (año 1995 para el número de viajeros y año 2015 para el número de viajeros en metro), que se tomará como base 100 para el cálculo del indicador. Por otra parte, se obtiene el número total de viajeros en autobús y metro para el año sobre el cual se efectuará el cálculo. Este valor se multiplica por 100 y se divide por el dato del año de referencia, obteniendo así el valor de crecimiento en base 100.

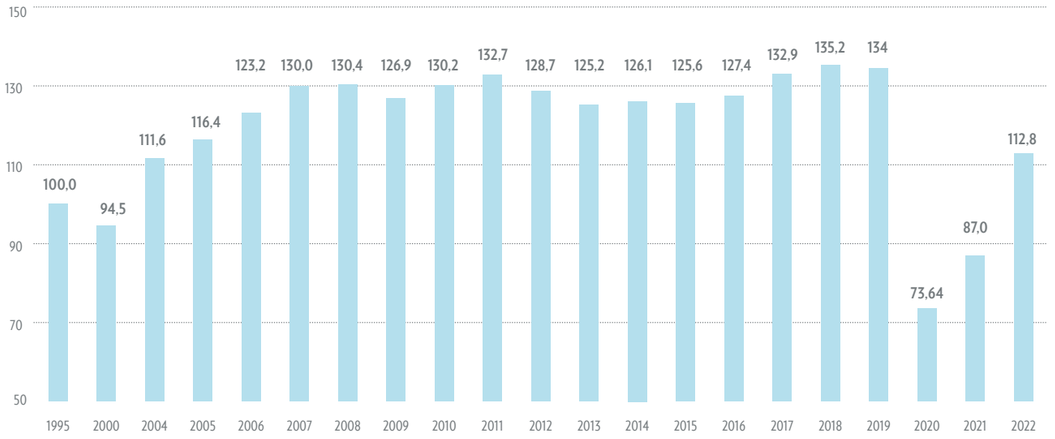
CÁLCULO	
26 CRECIMIENTO DE VIAJEROS EN BUS (BASE 100 - 1995)	
N. viajeros en bus 1995	35.071.647
N. viajeros en bus 2019 - total	39.570.000
Porcentaje de viajeros en bus 2019 - jubilados/as	1,5 %
Crecimiento viajeros en BUS (base 100)	112,83
Nº de viajeros en metro 2015	4.999.528
Nº de viajeros en metro 2019	6.700.279
Crecimiento viajeros en metro (base 100)	134,02

Año de referencia: 2022.

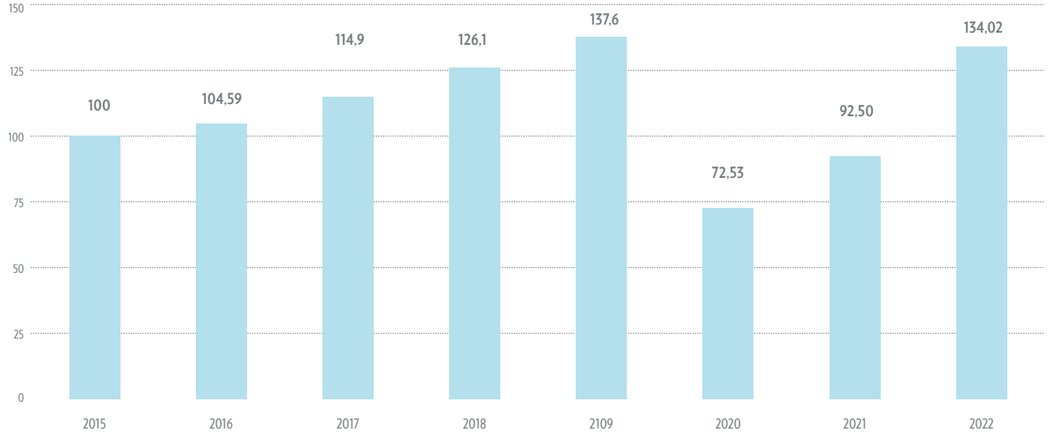


LÍNEAS CON PORCENTAJES MÁS ALTOS DE JUBILADOS				
LÍNEA	DENOMINACIÓN	VIAJEROS		
		2019	JUBILADOS	PORCENTAJE
30	Alameda Principal – Mangas Verdes	50.949	19.193	38%
36	Alameda de Colón – Conde Ureña	51.527	19.166	37%
29	Jarazmín – El Palo (Circular)	45.915	12.181	27%
76	Circular 6	90.721	24.444	27%
64	Alameda Principal – Avda. Andalucía – Rastro	40.895	10.989	27%
38	Alameda Principal – Granja Suárez	330.547	82.877	25%
28	Santa Águeda – Campanillas – Los Núñez	100.281	24.149	24%
31	Alameda Principal – Carranque – Palacio de los Deportes	622.794	143.236	23%
17	Alameda Principal – Las Virreinas – La Palma	1.294.745	263.569	20%

SERIE HISTÓRICA: CRECIMIENTO DE VIAJEROS EN BUS (BASE 100 – 1995)



SERIE HISTÓRICA: CRECIMIENTO DE VIAJEROS EN METRO (BASE 100 – 2020)



27 VIAJEROS DE LA EMT POR GÉNERO

Concepto—Muestra la diferencia que desde la perspectiva de género tiene el uso del transporte en autobús.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de personas que utilizan la EMT por género.

Fuente de información—Encuestas de utilización de los autobuses municipales realizada por la EMT.

Relevancia—Los datos muestran un porcentaje de utilización del servicio de la EMT muy superior en mujeres que en hombres, lo que da un carácter de menor relevancia en un modelo social que ensalza el transporte en vehículo privado.

Rango deseable—El 50 % en la distribución del transporte público podría considerarse un nivel adecuado.

CÁLCULO	
27 VIAJEROS DE LA EMT POR GÉNERO	
N. viajeros en bus 2019 - total	25.826.629
Porcentaje viajeros en bus 2018 - hombres	36,5 %
Porcentaje de viajeros en bus 2018 - mujeres	63,5 %

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: PERFIL DEL PASAJERO



28 SUPERFICIE DESTINADA A INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE

Concepto—Este indicador nos permite conocer la longitud o superficie dedicada a uso exclusivo de medios de transporte tanto de tipo público, como bicicletas, espacio peatonal o de tipo privado.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Superficie (metros cuadrados) o longitud (metros).

Fuente de información—Empresa Municipal de Transportes (EMT), Área de Tráfico del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Uno de los objetivos prioritarios en toda gran ciudad debe ser el garantizar el transporte público y la buena accesibilidad peatonal y en bicicleta, desalentando en la medida de lo posible el uso masivo del vehículo privado, siendo ésta una de las premisas y directrices principales de los sistemas de movilidad sostenibles.

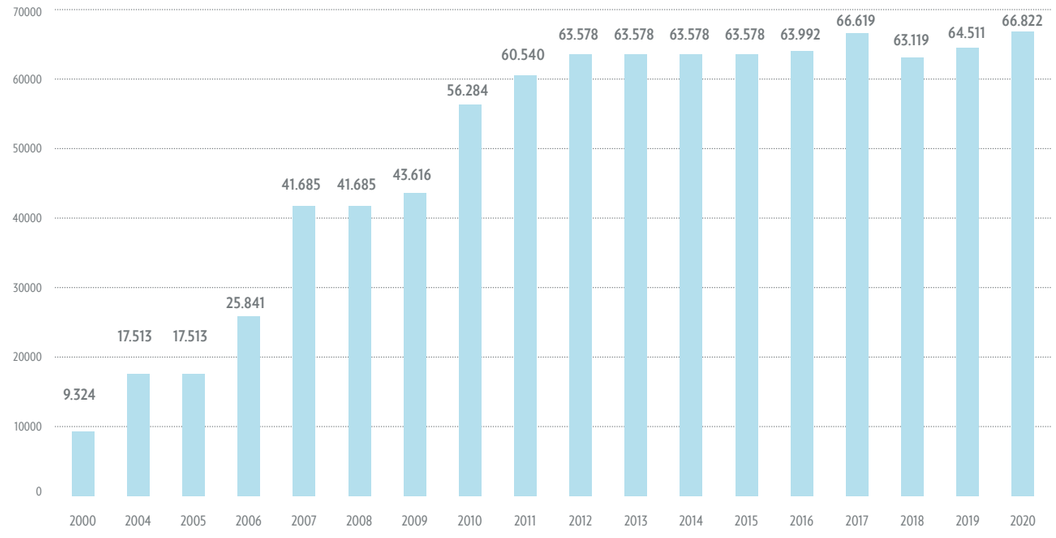
Esto es posible a partir de la mejora continua de los sistemas de transporte público, dedicando una mayor superficie para uso exclusivo de los mismos, fomentando las conexiones intermodales y estableciendo vínculos cómodos y prácticos para que el ciudadano prefiera hacer uso de los mismos.

Metodología—El indicador se obtiene de forma directa a partir de los datos proporcionados por las distintas fuentes de información.

CÁLCULO	
28 SUPERFICIE DEDICADA A INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE	
Longitud carriles uso exclusivo transporte público	18.060 m
Superficie uso exclusivo transporte público	66.822 m^2
Longitud líneas metro de Málaga	11.300 m
Longitud carriles uso exclusivo de bicicletas	44.025 m
Longitud de la red viaria básica	65.175 m

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: SUPERFICIE DEDICADA A INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE PÚBLICO



29 INTENSIDADES DE TRÁFICO POR ÁREA DE CIUDAD

Concepto—La intensidad del tráfico se define como el número de vehículos que pasan sobre una sección determinada de una calzada o carril durante un período de tiempo determinado.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Base 100 (año referencia 2005).

Fuente de información—Área de Tráfico del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Teniendo en cuenta que el tráfico es una de las principales fuentes de contaminación acústica y atmosférica, se plantea reducir el impacto del transporte en el medio ambiente. A su vez, esta reducción supone un ahorro energético y una mayor eficiencia en el consumo de los recursos. A tales efectos, se busca fomentar el uso racional de los vehículos, en especial privados, promoviendo la utilización de medios de transporte alternativos.

Metodología—Inicialmente, se obtiene el número de vehículos por día en las vías más representativas de la ciudad en el año 2005, que se tomará como base 100 para el cálculo del indicador.

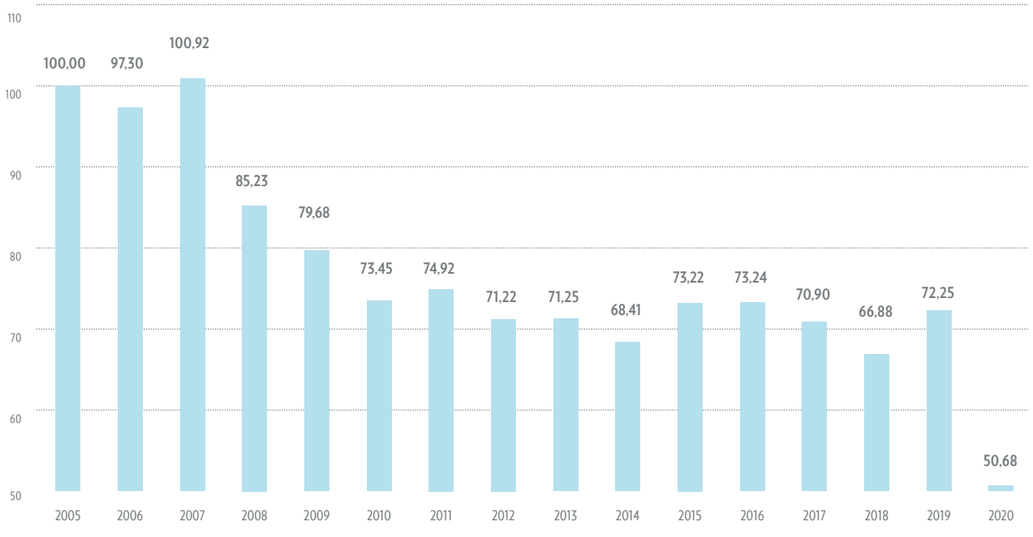
Por otra parte, se obtiene este mismo dato para el año sobre el cual se efectuará el cálculo. Este valor se multiplica por 100 y se divide por el dato de 2005, obteniendo así el valor de la variación de la intensidad de tráfico en base 100.

Los datos a partir de los cuales se realiza el cálculo del número de vehículos por día son los correspondientes a la intensidad media diaria en día laborable (I.M.D.L.) correspondientes al año en cuestión. Para la obtención del valor de intensidad de tráfico en la ciudad se toman en consideración la totalidad de los puntos de medida situados en las vías más significativas de acuerdo a los criterios establecidos por el Área de Tráfico

CÁLCULO	
29 INTENSIDAD DE TRÁFICO (BASE 100=2005)	
Vehículos/día/ciudad 2005	1.188.207
Vehículos/día/ciudad 2020	602.149
Variación (base 100)	50,68

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: INTENSIDAD DE TRÁFICO (BASE 100=2005)



30 PROXIMIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO

Concepto—Este indicador mide el porcentaje de población que puede encontrar una parada de transporte público a una distancia suficientemente cercana a su lugar de residencia.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje de población.

Fuente de información—Empresa Municipal de Transportes (EMT), Metro de Málaga. Junta de Andalucía, Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La proximidad del transporte público es uno de los factores más importantes a la hora de incentivar a la ciudadanía a utilizar el vehículo privado lo menos posible, junto a otras cuestiones como la calidad o la frecuencia. Una buena calidad en el servicio de transporte público, con buena frecuencia y cercano al lugar de residencia de los habitantes hacen de éste una alternativa para minimizar la utilización masiva de los vehículos privados.

Metodología—Inicialmente, a partir de los datos facilitados, las paradas de autobús y de metro se representan como entidades puntuales en el sistema de información geográfica, de acuerdo con su localización.

El padrón de habitantes georreferenciado se obtiene a través de un proceso de unión entre los registros correspondientes a los habitantes y el callejero municipal georreferenciado. El resultado es una capa GIS de entidades puntuales donde cada entidad representa un registro del padrón.

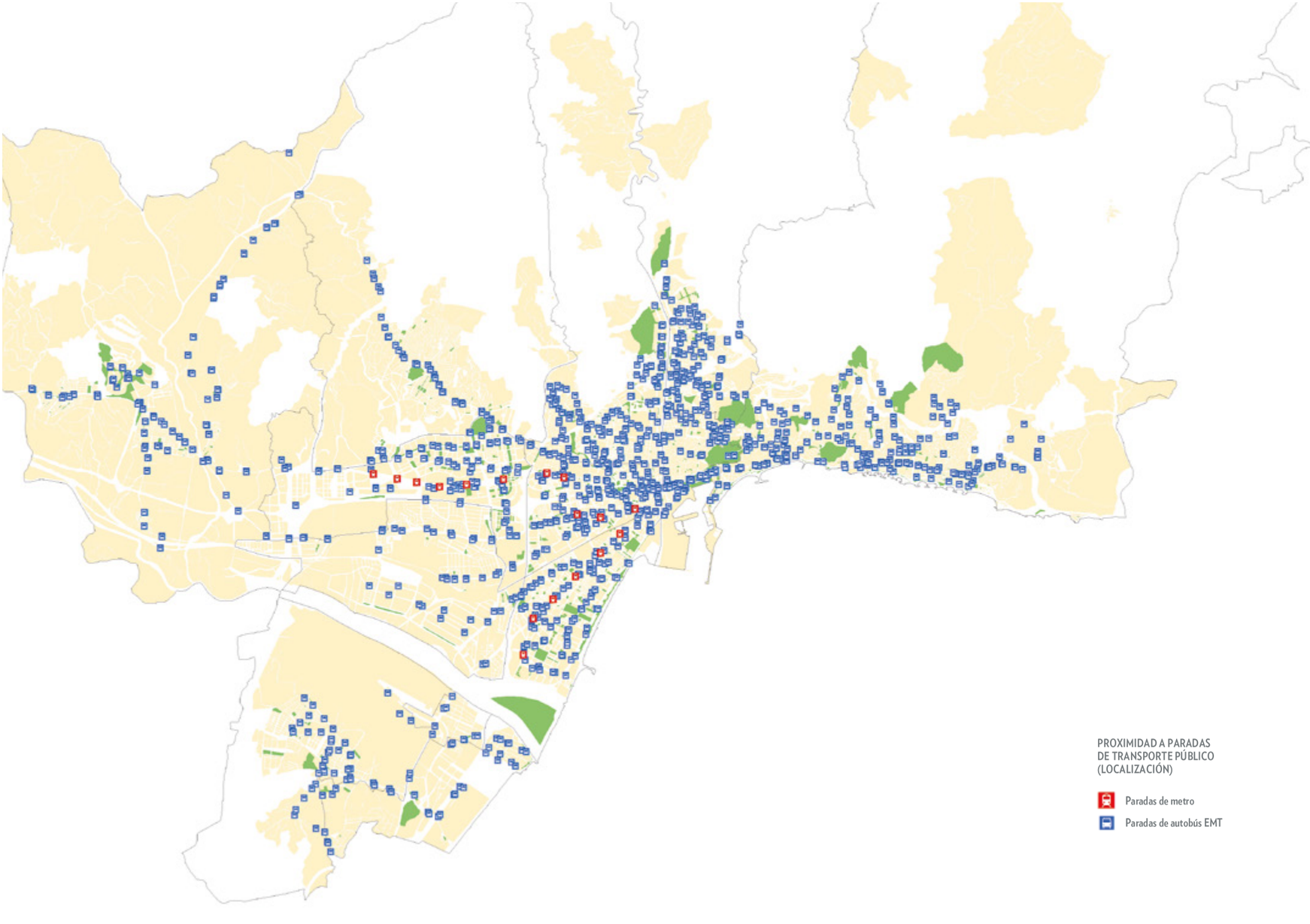
Una vez ambas capas han sido generadas, se definen los ámbitos de proximidad a una distancia de 300 metros para las paradas de autobús y de 500 metros para las paradas de metro.

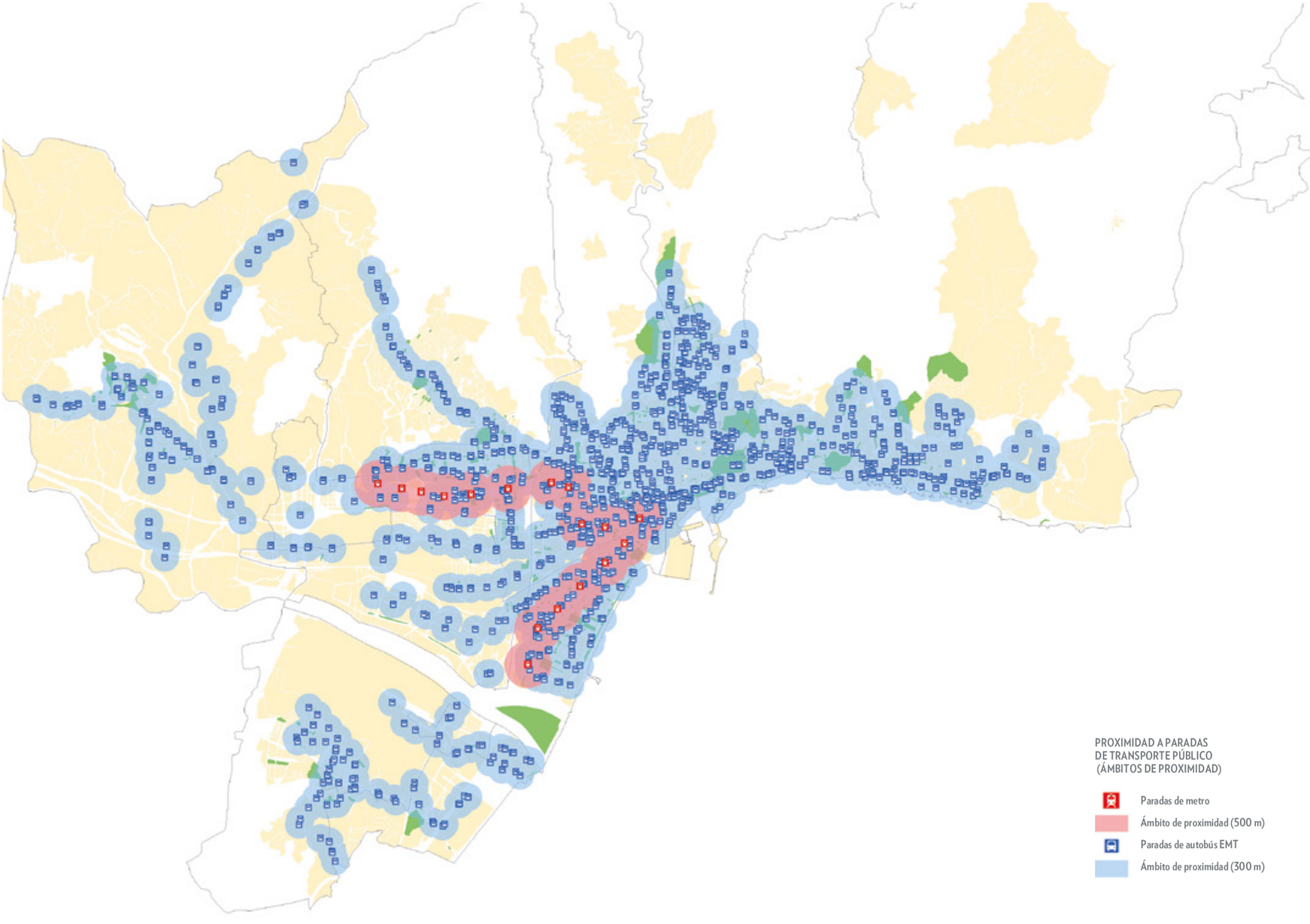
Finalmente, el porcentaje de población que vive próximo a una parada de transporte público se obtiene a través de un proceso de unión espacial entre la capa de habitantes y las de ámbitos de proximidad.

CÁLCULO	
30 PROXIMIDAD A PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO	
Población total	580.032
Pobl. con paradas bus < 300 m.	552.357
Pobl. con paradas metro < 500 m.	161.942
Proximidad paradas bus (% pobl.)	95,23
Proximidad paradas metro (% pobl.)	29,32

Año de referencia: 2021.




PROXIMIDAD A PARADAS
DE TRANSPORTE PÚBLICO
(LOCALIZACIÓN)
Paradas de metro
Paradas de autobús EMT


PROXIMIDAD A PARADAS
DE TRANSPORTE PÚBLICO
(ÁMBITOS DE PROXIMIDAD)
Paradas de metro
Ámbito de proximidad (500 m)
Paradas de autobús EMT
Ámbito de proximidad (300 m)

31 AMPLITUD Y PROXIMIDAD DE CARRILES BICI

Concepto—A través de este indicador se determina la longitud lineal en metros de la red de carriles bici existentes y su proximidad a la población.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Metros, porcentaje de población.

Fuente de información—Área de Tráfico del Ayuntamiento de Málaga, Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Los carriles bici son tramos de viario que actúan como espacio dedicado para el uso exclusivo de bicicletas. Generalmente se encuentran marcados de forma distintiva en el pavimento e incluyen símbolos identificativos como flechas indicando el sentido o el símbolo de una bicicleta. Su presencia, y especialmente su interconexión, repercuten en un mejor reparto del espacio viario mejorando la calidad de vida de los residentes, al proveer un medio de desplazamiento alternativo, más saludable y sostenible, especialmente indicado para cubrir distancias cortas.

Metodología—A partir de los datos proporcionados por el Área de Tráfico, se obtiene la localización y extensión de los carriles bici existentes.

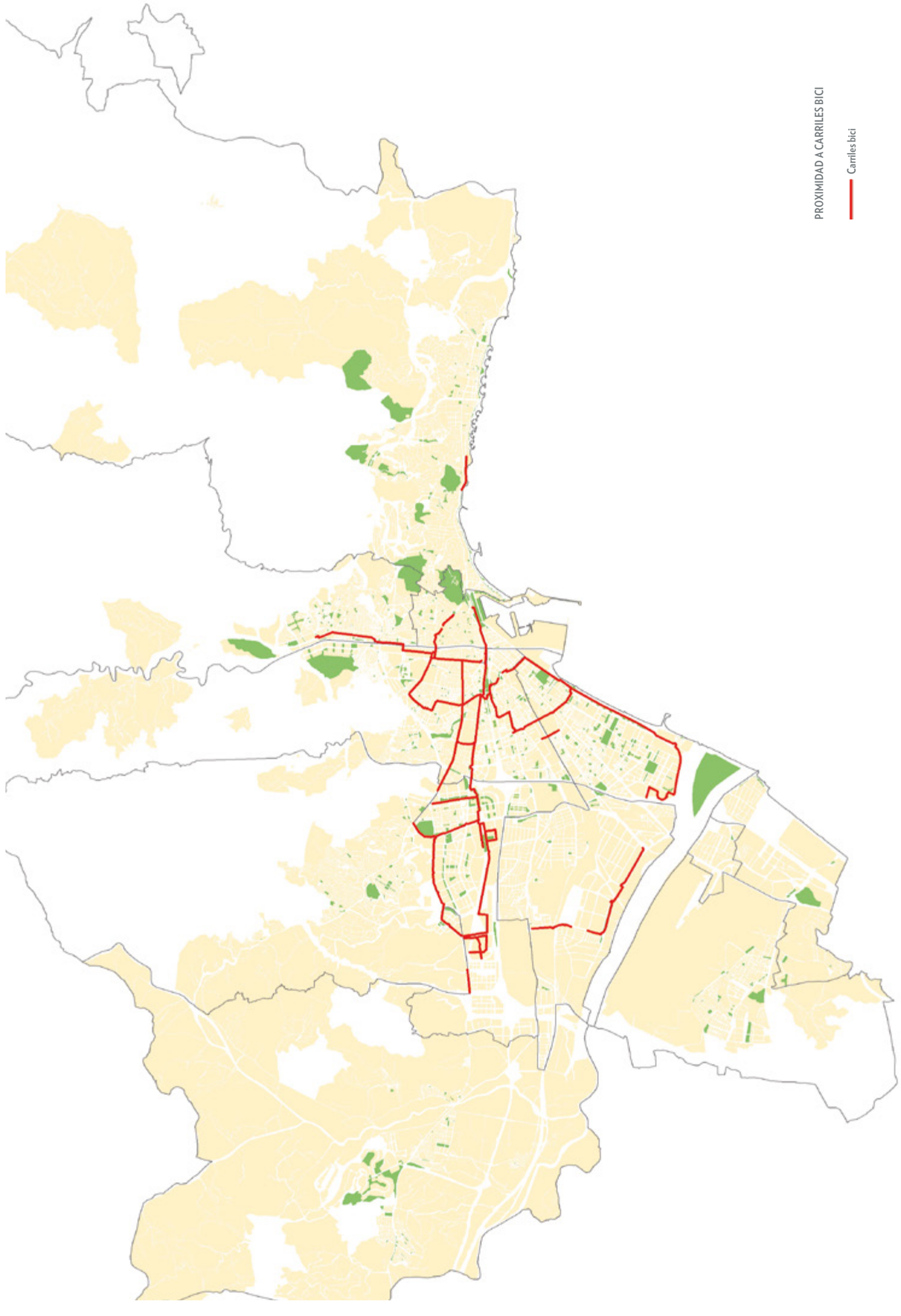
Por otra parte, el padrón de habitantes georreferenciado se obtiene a través de un proceso de unión entre los registros correspondientes a los habitantes y el callejero municipal georreferenciado. El resultado es una capa GIS de entidades puntuales donde cada entidad representa un registro del padrón.

Una vez ambas capas han sido generadas, se definen los ámbitos de proximidad a una distancia de 300 metros. Finalmente, el porcentaje de población que vive próximo a la red de carriles bici se obtiene a través de un proceso de unión espacial entre la capa de habitantes y la de ámbitos de proximidad.

CÁLCULO	
31 LONGITUD Y PROXIMIDAD DE CARRILES BICI	
Longitud carriles bici	44.025 m.
Pobl. con carril bici < 300 m.	239.327
Porcentaje de población	41,26
Estaciones de bicicletas	23
Pobl. con estación de bicicletas < 500 m.	217.222
Porcentaje de población	37,45

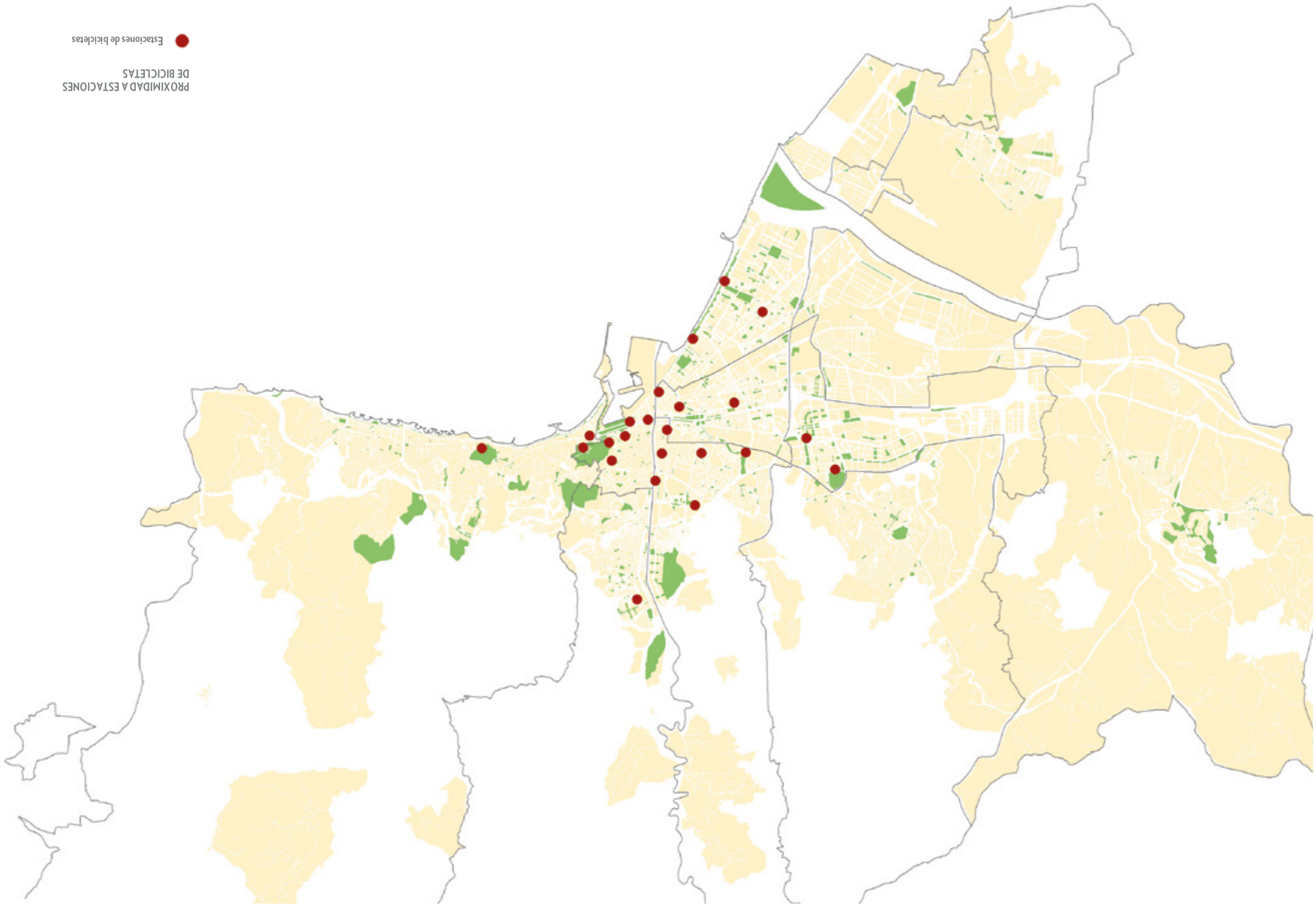
Año de referencia: 2021.





PROXIMIDAD A ESTACIONES DE BICICLETAS

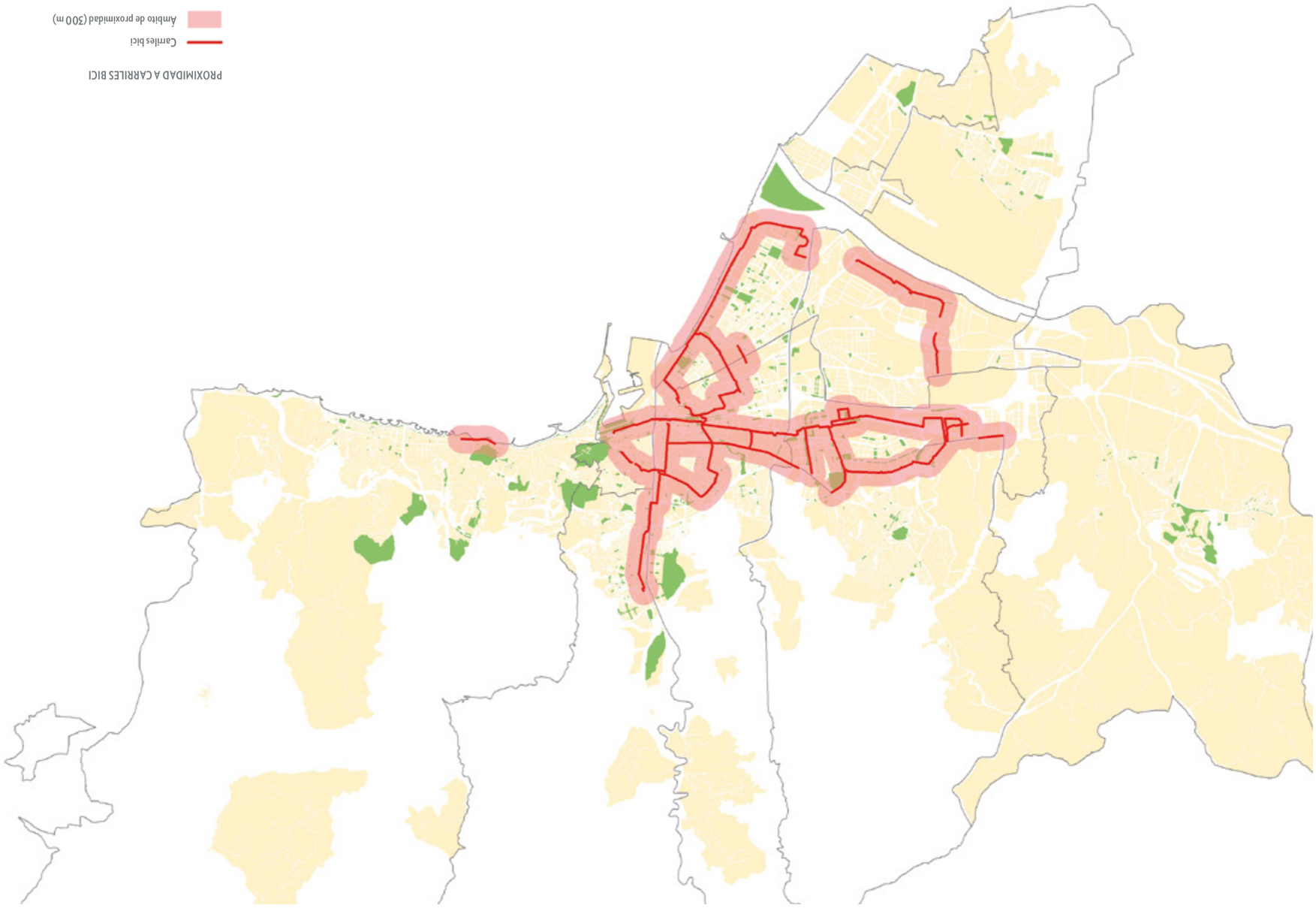
Estaciones de bicicletas

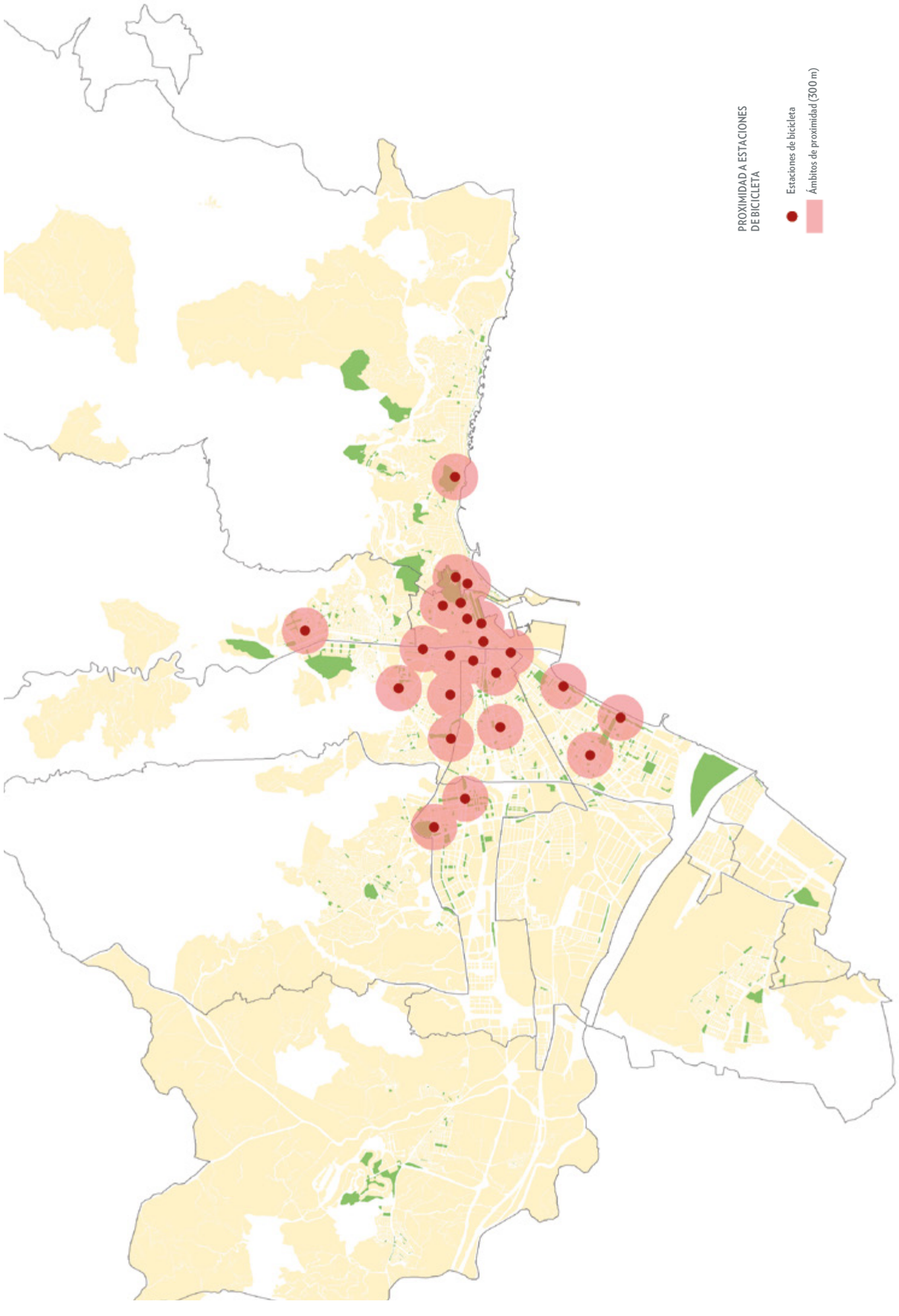


PROXIMIDAD A CARRILES BICI

Carriles bici

Ámbito de proximidad (300 m)





32 DIMENSIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO PEATONAL

Concepto—A través del cálculo de este indicador se obtiene el porcentaje de calles peatonales sobre el total de calles y vías de la ciudad, teniendo en cuenta la longitud de las mismas.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—La presencia suficiente de calles peatonales proporciona un espacio de calidad que se encuentra separado del espacio dedicado a los vehículos. La adecuación de estas áreas mejora la movilidad peatonal, atenúa los efectos de un diseño de ciudad con una configuración prioritaria para el uso del coche privado y proporciona acceso a todo tipo de desplazamientos a pie: desde y hacia los lugares de residencia, el trabajo, parques, escuelas, áreas comerciales, etc. También proporcionan lugares de ocio para que caminen y jueguen los niños.

Metodología—A partir de los datos existentes en el callejero municipal georreferenciado, es posible obtener la longitud de todos los ejes que componen el viario de la ciudad.

A partir de este dato, se obtiene el porcentaje de calles o espacios peatonales como la proporción entre la longitud total de calles cuyo uso sea peatonal y la longitud total del viario urbano.

CÁLCULO	
32 CALLES PEATONALES	
Longitud de calles peatonales	143.802 m.
Longitud total de calles y vías	1.216.100
% calles peatonales	11,82 %

Año de referencia: 2020.



33 PUNTO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS DE ENERGÍA RENOVABLE

Concepto—El transporte eléctrico, apuesta de futuro inmediato de la movilidad alternativa, necesita de puntos de suministro y recarga rápida para hacer eficiente el sistema.

Vinculación a los ODS—Objetivos número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles, número 7, Energía Asequible y no Contaminante, y número 13 Acción por el Clima.

Unidad de medida—Número de puntos de carga disponibles en la ciudad y tipos de modalidad de carga lenta, semi-rápida y rápida.

Fuente de información—Electromaps es una app colaborativa que muestra los puntos de recarga eléctrica y sus características. Trabajo de campo realizado por el OMAU. Información de Endesa extractada para la metodología de vehiculoelectrico.com

Relevancia—Muestra el nivel que oferta la ciudad a para la conducción eléctrica, que en caso de Málaga es muy negativo. De los 85 puntos de carga existentes, 53 no funcionan (la mayoría del proyecto municipal ZEN2ALL que se utilizo con 200 vehículos Mitsubishi que además eran de carga rápida). Siete puntos de recarga son utilizables solo por clientes de hoteles o marcas comerciales de vehículos, 25 son los puntos disponibles de carga lenta. Los pocos puntos disponibles en aparcamientos públicos son de carga lenta (pago a través de tarjeta de Smassa) y además deben pagar el coste del aparcamiento.

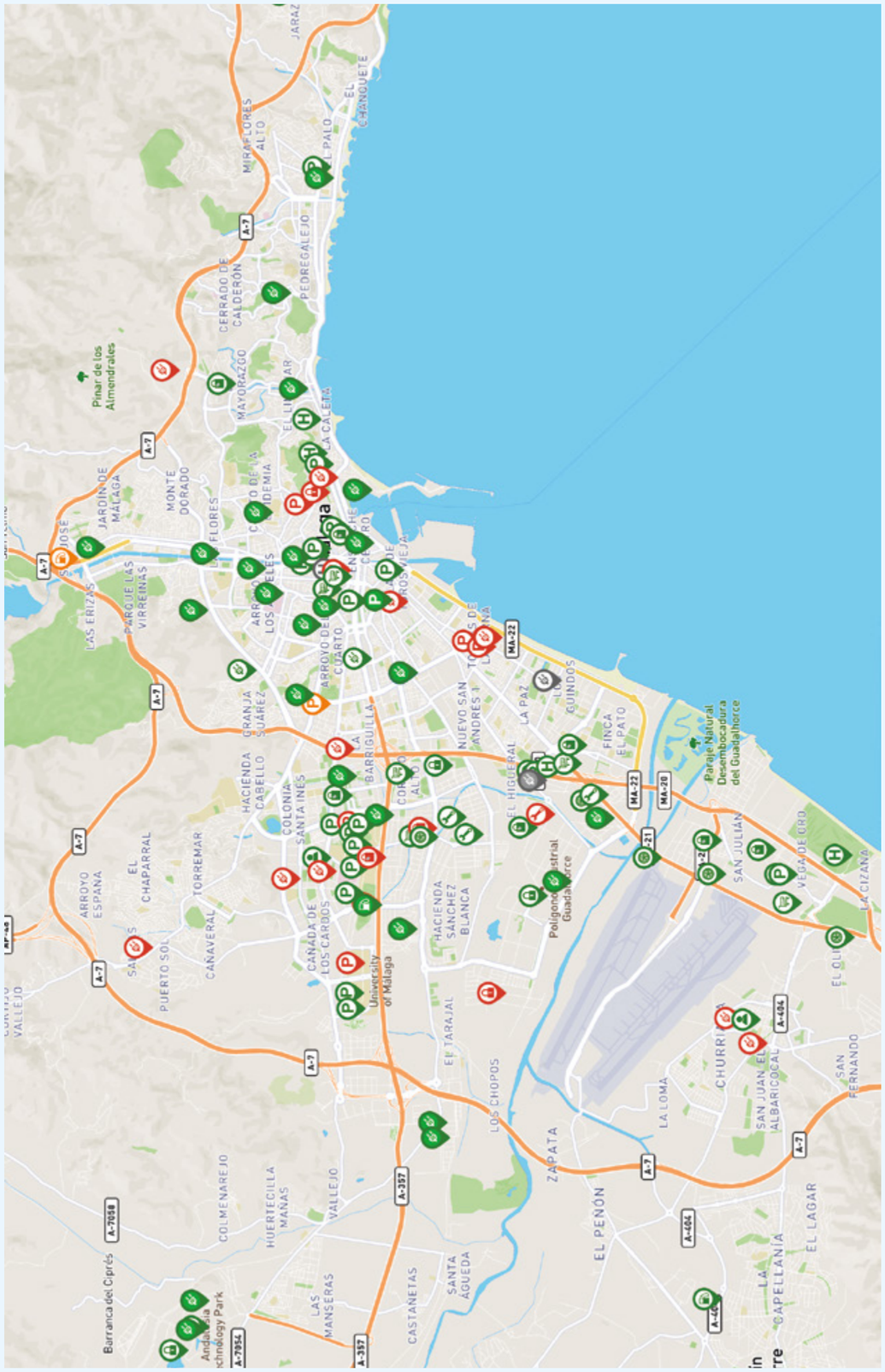
Metodología:

Recarga Convencional (16 Amperios)
El vehículo se enchufa durante aproximadamente 8-10 horas para obtener una carga completa. La carga convencional monofásica emplea la intensidad y voltaje eléctricos del mismo nivel que la propia vivienda, es decir, 16 amperios y 230 voltios. Esto implica que la potencia eléctrica que puede entregar el punto para este tipo de cargas es de aproximadamente 3,7 kW. Para conseguir que el vehículo eléctrico sea una realidad y teniendo en cuenta el sistema eléctrico actual, la recarga óptima desde el punto de vista de eficiencia energética, es realizar este tipo de recarga durante el período nocturno, que es cuando menos demanda energética existe.

Recarga semi-rápida (32 Amperios)
El vehículo se enchufa durante aproximadamente 4 horas, la mitad de las horas que implica la recarga convencional, para obtener una carga completa. La carga semi-rápida emplea 32 amperios de intensidad y 230 VAC de voltaje eléctrico. Esto implica que la potencia eléctrica que puede entregar el punto para este tipo de cargas es de aproximadamente 7,3 kW.

Recarga rápida
El vehículo se enchufa durante aproximadamente 30 minutos para obtener una carga del 80% de la batería. La carga rápida emplea una mayor intensidad eléctrica y, además, entrega la energía en corriente continua, obteniéndose una potencia de salida del orden de 50kW. Este tipo de recarga es la que, desde el punto de vista del cliente, se asemeja a sus hábitos actuales de repostaje con un vehículo de combustión.





DISTRIBUCIÓN DE PUNTOS DE RECARGA. Fuente: Electromaps

● No funcionan ● Funcionan V: Voltaje A: amperios KW: kilovatios

33 PUNTO DE RECARGA PARA VEHÍCULOS DE ENERGÍA RENOVABLE

F	SITUACIÓN	Nº	TIPO	KW	ENERGÍA	ACCESO	COSTE €/KWH	
●	Parking El Palo	2	Type 2	11	No Renovable	Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
●	Salvador Allende 19	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Cerrado Calderon 18	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Pintor Sorolla 11	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Hotel Miramar	4	Tesla	11		Solo clientes		
			Type 2	22				
			Type 2	11				
●	Parking Malagueta	1	Type 2	11		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
●	Paseo la Farola 2	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Ejido 6	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Ayuntamiento	1	Type 2	11		Solo coches municipales		
●	Parking La Marina	1	Type 2	11		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
●	Moto Bike Eco Rent	1	Schuko (Eu plug)	3,7		Gratuito		
●	Parking Camas	1	Schuko (Eu plug)	3,7		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
●	Hotel Salles	1	Type 2	11		Sólo clientes		
●	Hotel Vinci	1	Tesla	11		Sólo clientes		
●	Parking Alcazaba	3	2 Type 1	3,7		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
			1 Type 2	11				
●	Rosaleda 8	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Paseo Martinicos 30	1	Type 2	43			0,788 €	Iberdrola
		1	CCS2	50			0,788 €	Iberdrola
		1	CHAdeMO	50			0,788 €	Iberdrola
●	JF Kennedy 1	2	Type 2	22			0,521 €	Iberdrola
●	Pedro M. Carbonell 566	1	CCS2	50				Repsol
		1	CHAdeMO	50				Repsol
●	El Corte Inglés	1	Tesla	11				
		1	Type 2	3,7				
●	El Corte Inglés Hogar	2	Tesla Dest	11				
●	Parking Avenida Andalucía	2	Type 2	7,4		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
			Type 2	3,7		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 €+0,30 €	Smassa
●	Nissan	1	CHAdeMO	50		Solo clientes		
●	Centro Comercial Larios	3	Tesla Dest	22		Aparcamiento 2,10 € hora o fracción		
		2	Type 2	22				
●	Adif Maria Zambrano	1	CCS2	20				
		1	CHAdeMO	20				
●	Palacio Congresos	2	Schuko (Eu plug)	3,7				
			Type 2	11				
●	Parking Carlos Haya	6	2 Type 1	3,7		Tarjeta SMASSA + Parking	Tarjeta 5 € +0,30 €	Smassa
			4 CHAdeMO	50				
●	Av Aurora 83	1	Type 2	22				
●	Heroes Sostoa 18	1	Type 2	22				
●	Hotel Illunión	1	Type 2	3,7				
●	Renault Thaermo	1	Type 2	22		Solo clientes		
●	McDonald Carlinda	1	CHAdeMO	50				
		1	CCS2	50				
		1	Type 2	22				
●	Juan XXII 33	1	CCS2	50			0,788	Iberdrola
		1	CHAdeMO	50			0,788	Iberdrola
		1	Type 2	43			0,788	Iberdrola
●	Don Jabón	4	CEE 3P red 3	11				
			Schuko (Eu plug)	2,3				
			CEE 2P blue carr	11				
			Type 2	11				
●	Hotel Campanile	1	Type 2	43			0,788 €	Iberdrola
		1	CCS2	50			0,788 €	Iberdrola
		1	CHAdeMO	50			0,788 €	Iberdrola
●	ITV Guadalhorce	2	Type 2	22				
●	Judelsa	1	Type 2	11				
		1	Schuko	3,7				
●	El Corte Ingles Bahia	3	Type 2	11				
●	Talleres Durán	1	Type 2	6,5				
●	RuedaTUR	1	CCS2	50				
			Type 2	22				
●	Diagnosti-Car	1	Type 2	22				
●	Safamotor	1	CHAdeMO	50				
		1	CCS2	50				
●	Solelec	1	Type 2	7,4				
●	Mercamalaga	1	Type 2	22				
		1	Schuko	3,6				

●	Mercamalaga Oficinas	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,6					
●	Ford Autovisa	2	Type 2	22					
●	Carrefour Los Patios	2	Type 2	11					
●	Ibis Aeropuerto	2	Schuko (Eu plug)	3,7	5€ aparcar	Gratis			
●	Playa Misericordia	1	Tesla	15					
●	Tabacalera	2	Type 2	22	Solo coches municipales				
●	Tabacalera Gestrisam	3	Schuko (Eu plug)	2,3					
●	Tabacalera Museo Auto	2	Tesla Dest	11					
●	Hilton Garden	1	Tesla Dest	11					
		1	Type 2	40					
●	Tesla Málaga	3	Type 2	11					
●	Caetano Movil Sur	1	CCS2	50					
		1	Type 2	22					
●	McArthur Glen Outlet	9	Type 2	40					
		1	Schuko	3,7					
●	Aldi Mi Málaga	2	Type 2	22					
●	Audi Safamotor	1	CCS2	50					
●	Verdecora	2	Type 2	11					
●	LIDL Viso	2	Type 2	22					
●	IKEA	4	Type 2	7,4					
●	IBIL	1	CHAdeMO	50					
●	Parador Campo de Golf	6	Schuko	2,3					
●	Robert Churriana	1	Type 2	7,4					
●	Mercadona Teatinos	2	Type 2	3,7					
●	Facultad Derecho	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Facultad Turismo	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Facultad Filosofia	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Facultad Ciencias	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Facultad Psicologia	5	Type 2	11					
●	Facultad Informatica	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Hospital Universitario	2	Type 2	22					
●	Parking CIMES	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	McDonals Universidad	1	Type 2	43				0,788 €	Iberdrola
		1	CCS2	50				0,788 €	Iberdrola
		1	CHAdeMO	50				0,788 €	Iberdrola
●	Endesa CPO	1	Type 2	43					
		1	CCS2	50					
		1	CHAdeMO	50					
●	GALP El Viso	1	Type 2	22					
		1	CCS2	50					
		1	CHAdeMO	50					
●	Facultad Ingenierias	4	Type 2	11					
●	Facultad Estudios Sociales	1	Schko	3,7					
		1	Type 2	11					
●	Facultad Ciencias Salud	1	Type 2	22					
		1	Schuko	3,7					
●	Madame Curie	1	Type 2	43				0,788 €	Iberdrola
		1	CCS2	50				0,788 €	Iberdrola
		1	CHAdeMO	50				0,788 €	Iberdrola
●	JL Peñalver	2	Type 2	22					
●	PTA	2	Type 2	22					
●	Premo	1	Schuko	3,7					

Fuente: elaboración propia a partir de Electromaps a 22 de junio de 2022.

34 DISTINTIVO AMBIENTAL DE LOS VEHÍCULOS

Concepto—Distintivos medioambientales en función de los niveles contaminantes de los vehículos.

Vinculación a los ODS—Objetivos número 11, Ciudades y Comunidades Sostenibles, número 7, Energía Asequible y no Contaminante, número 12 Producción y Consumo Responsables y número 13 Acción por el Clima.

Unidad de medida—Número de distintivos de cada categoría que hay en la ciudad en relación al número total de vehículos.

Fuente de información—Dirección General de Trafico y Área de Movilidad.

Relevancia—Contribuye al conocimiento de los vehículos que emiten gases contaminantes, asi como la evolución de los vehículos que se apoyan en energías limpias.

Metodología—Existen cuatro niveles de distintivos ambientales originarios del Plan nacional de calidad y protección del aire que mide la contaminación en partículas y dióxido de nitrógeno de los vehículos.

Los vehículos de gasolina anteriores a 2000 y diésel anteriores a 2006 no tienen etiquetas a no ser que sis características técnicas los hagan acreditativas a ellas.



Nivel 1: Azul
Cero emisiones, las de los vehículos eléctricos y híbridos enchufables más recientes. Vehículos eléctricos de batería (BEC), vehículos eléctrico de autonomía extendida, vehículo eléctrico hibrido encufable 8PHEV) con una autonomía mínima de 40 kilómetros o vehículos de pila combustible.



Nivel 2: Verde y azul
Eco, vehículos híbridos enchufables con una autonomía inferior a los 40 kilómetros, lo híbridos no encufables (HEV), los que usen gas natural (GNC y CNL) o gas licuado del petróleo (GLP)



Nivel 3: Verde
C, turismos de gasolina euro 4, 5 y 6, y los diésel euro 6. Suelen ser los turismos y furgonetas de gasolina matriculadas a partir de 2006 y diésel a partir de 2014.



Nivel 4: Amarillo
B, vehículos de gasolina euro 3 y los diésel 4 y 5. Suelen ser los turismos y furgonetas matriculados a partir de 2000 y diésel a partir de 2006.



GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

METABOLISMO URBANO
35 CALIDAD DEL AIRE Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN ▸ 189
LA CALIDAD DEL AIRE DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020 ▸ 192
36 CONSUMO ENERGÉTICO ▸ 195
37 EMISIONES DE CO_2 ▸ 200
METODOLOGÍA DE CALCULO DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN ▸ 200
38 CAMBIO CLIMÁTICO: CONDICIONES AMBIENTALES ▸ 207
38 B CAMBIO CLIMÁTICO: RIESGO DE INUNDACIONES Y OLAS DE CALOR ▸ 209
39 IRRADIACIÓN MEDIA DIARIA ▸ 217
40 EXPOSICIÓN A RUIDO ▸ 218
41 AEROBIOLOGÍA ▸ 226
42 CÁNCER DE PIEL ▸ 233
43 CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO ▸ 235
44 CALIDAD DE LAS AGUAS DEL MAR ▸ 236
45 INDICADOR DE MEDUSAS ▸ 237
46 ACCIDENTES DE TRÁFICO ▸ 238
47 INTOXICACIONES ALIMENTARIAS E HÍDRICAS ▸ 240
48 SOBREPESO Y OBESIDAD ▸ 244
49 SUICIDIOS ▸ 249
50 CONSUMO DE AGUA ▸ 254
51 FUENTES DE CONSUMO DE AGUA ▸ 254
52 TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES ▸ 255
53 VOLUMEN DE RESIDUOS Y RECOGIDA SELECTIVA ▸ 256

BIODIVERSIDAD
54 DIVERSIDAD DE HÁBITATS ▸ 257
55 FRAGMENTACIÓN DE LOS HÁBITATS ▸ 261
56 CORREDORES ECOLÓGICOS ▸ 265
57 SUPERFICIE VEGETAL INCENDIADA ▸ 268
58 ECOSISTEMAS NATURALES ▸ 269
59 ECOSISTEMAS ANTRÓPICOS ▸ 271
60 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES ▸ 273
61 NÚMERO DE ESPECIES DE FAUNA AMENAZADA ▸ 275
62 NÚMERO DE ESPECIES DE FLORA AMENAZADA ▸ 279
63 EROSIÓN DEL SUELO ▸ 283

METABOLISMO URBANO

35 CALIDAD DEL AIRE Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN

Concepto—Este indicador busca señalar el riesgo que la contaminación atmosférica tiene para la salud. Se define por los niveles de emisión que superan los límites establecidos en las Directivas Europeas respecto a concentraciones de SO_2, NO_2, PM_{10}, CO y O_3.

Unidad de medida—Microgramos por metro cúbico (ug/m^3).

Fuente de información—Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

Relevancia—La contaminación atmosférica, su exposición sobre la población, el exceso en los niveles recomendados, suponen un riesgo considerable para la salud. Por ejemplo, la contaminación por partículas $PM_{2.5}$ causa en Europa 350.000 muertes prematuras al año, de las que 16.000 corresponden a España (Estrategia Temática de la contaminación atmosférica de la Unión Europea, (UE, 2006)).

Los costes derivados de los daños a la salud se estiman para el año 2020 en una media de 400.000 millones de euros. Sin embargo, las nuevas legislaciones ambientales prevén para el mismo horizonte de 2020 registros menos duros con la salud, esperando ampliar en tres meses y medio la esperanza de vida media resultante de la contaminación atmosférica.

Los indicadores que evalúan la calidad del aire establecen unidades que no pueden ser superadas en un tiempo determinado, una hora, un día, o un máximo de días al año. La descripción de los diferentes contaminantes, sus efectos sobre la salud y sus valores límite según la última normativa en vigor es la siguiente:



TABLA DE VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN A LA POBLACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE EN LA LEGISLACIÓN VIGENTE

COMPUESTO Y UNIDAD	PERIODO PROMEDIO	VALORES LÍMITE. UMBRALES DE ALERTA Y DE INFORMACIÓN	VALOR GUÍA Y OBJETIVO
Dióxido de azufre (SO_2) (1) (microgramos/m^3)	Horario	350 (no podrá superarse en más de 24 ocasiones año civil)	
	Diario	125 (no podrá superarse en más de 3 ocasiones año civil)	
	3 horas	**Umbral de alerta**: 500 (Media horaria durante 3 horas consecutivas)	
Partículas en suspensión (PM_{10})(1) (microgramos/m^3)	Diario	50 (no podrá superarse en más de 35 ocasiones año civil)	
	anual	40	
Dióxido de Nitrógeno (NO_2) (microgramos/m^3) (1)	Horario	200 (no podrá superarse en más de 35 ocasiones año civil)	
	Anual	40	
	3 horas	**Umbral de alerta**: 400 (Media horaria durante 3 horas consecutivas)	
Monóxido de Carbono (CO) (microgramos/m^3) (1)	8 horas (máxima en un día)	10.000	
Ozono (O_3) (microgramos/m^3) (1)	8 horas (máxima diaria de las medias móviles octohorarias)		120 no más de 25 días/año (promedio 3 años) (2)
	Anual (máxima diaria de las medias móviles octohorarias en un año civil)		120 (3)
	1 hora	Umbral Información Población: 180	
	1 hora	Umbral alerta Población: **240**	
Benceno (C_6H_6) (microgramos/m^3) (1)	Anual	**5**	
Sulfuro de Hidrógeno (SH_2) (microgramos/m^3) (1)	30 minutos 24 horas	Situación admisible: 100 Situación admisible: 40	

(1) Según el R.D. 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, en relación con el dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno, óxidos de nitrógeno, partículas, plomo, benceno, monóxido de carbono, ozono y sulfuro de hidrógeno.
(2) El cumplimiento de este valor objetivo se verificará una vez concluido el trienio 2010, 2011 y 2012.
(3) La fecha de cumplimiento de este valor objetivo no está definida.

Metodología—Los datos de este indicador están proporcionados por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a través de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía, cuyos informes de calidad del aire ambiente mensuales son publicados en su web. Estos informes incluyen los datos obtenidos en las estaciones de medición situadas en la ciudad de Málaga.

Las estaciones de medición permiten determinar el estado de la calidad del aire y el grado de cumplimiento de los límites que establece la legislación vigente y respecto a un índice de calidad establecido, así como la detección rápida de posibles situaciones de alerta o emergencia, que permite informar a la población cuando se den concentraciones de contaminantes en el aire que superen los límites y los umbrales de alerta establecidos en la legislación.

En Málaga capital hay tres estaciones situadas en Campanillas, el Atabal y Carranque, más una de reciente creación situada en la Avda. Juan XXIII, por lo que apenas cubren el suelo urbano consolidado de la ciudad, y lógicamente en ninguna medida el resto del término municipal. .

Rango cualitativo: el índice está dividido en cuatro tramos, que definen los principales estados de calidad de aire: buena, admisible, mala o muy mala.

VALOR DEL ÍNDICE	CALIDAD DEL AIRE
0–50	Buena
51–100	Admisible
101–150	Mala
>150	Muy mala

Rango cuantitativo: En cada estación se calcula un índice individual para cada contaminante, conocido como índice parcial. A partir de estos índices parciales se obtiene el índice global. De este modo, existe un índice global para cada estación. El valor del índice es 0 cuando la concentración de contaminante es nula, asignándosele un valor de 100 cuando la concentración coincide con el valor límite fijado en las citadas Directivas.

Finalmente, la información se presenta indicando el número de días que los indicadores parciales de los contaminantes del aire han superado sus umbrales máximos de las tres estaciones existentes en Málaga.

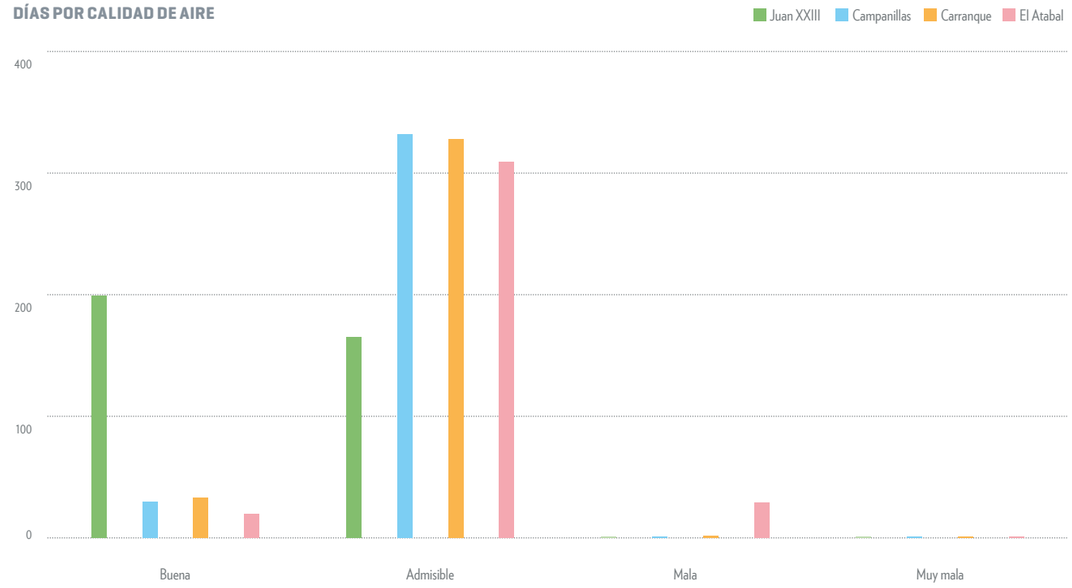
Sería necesario establecer indicadores más complejos para analizar la contaminación atmosférica en relación al territorio y a los diferentes niveles de población, que se pueden utilizar para cada tipo de contaminante.

CÁLCULO

CALIDAD DEL AIRE Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN

INDICADOR	ESTACIONES	2021
Días de calidad del aire mala y muy mala (O_3, SO_2, NO_x, CO, PM_{10}).	Av. Juan XXIII	1
	Campanillas	23
	Carranque	7
	El Atabal	5
Valor medio anual de PM_{10}, partículas (µg/m^3). Valor límite para la protección de la salud humana: 40 µg/m^3.	Campanillas	17
	Carranque	17
	El Atabal	16
Número anual de superaciones de límites diarios PM_{10}. Valor límite 50 µg/m^3. No podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil.	Campanillas	0
	Carranque	0
	El Atabal	0
Valores máximos diarios de SO_2 (µg/m^3). Valor límite diario para protección de la salud humana: 125 µg/m^3.	Campanillas	10
	Carranque	8
	El Atabal	10
Número anual de superaciones de límites diarios SO_2. No podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil.	Campanillas	0
	Carranque	0
	El Atabal	0
Superaciones anuales diaria media 8 h O_3. Valor límite: 120 µg/m^3 que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil.	Campanillas	11
	Carranque	3
	El Atabal	39
Número anual de superaciones de límites horarios O_3. Valor límite para información a la población: 180 µg/m^3. Umbral de alerta: 240 µg/m^3.	Campanillas	-
	Carranque	-
	El Atabal	-
Valor máximo media de 8h de CO (µg/m^3). Valor límite para la protección de la salud humana: 10.000 µg/m^3.	Campanillas	670
	Carranque	1163
	El Atabal	1140
Numero anual de superaciones de límites diarios CO. Valor límite para la protección de la salud humana: 10.000 µg/m^3.	Campanillas	0
	Carranque	0
	El Atabal	0
Valor medio anual de NO_2 (µg/m^3). Valor límite para la protección de la salud humana: 40 µg/m^3.	Av. Juan XXIII	29
	Campanillas	11
	Carranque	21
	El Atabal	14
Número anual superaciones límites diarios NO_2	Av. Juan XXIII	0
	Campanillas	0
	Carranque	0
	El Atabal	0

DÍAS POR CALIDAD DE AIRE



LA CALIDAD DEL AIRE DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020

El confinamiento masivo realizado a partir del 14 de marzo supuso la paralización de la actividad ciudadana y se pudo apreciar de forma muy nítida en dos variables a las que no estábamos habituados, el descenso del trafico en un 81% en el conjunto de Málaga, y en un descenso también generalizado en los niveles de gases atmosféricos contaminantes.

Durante estas semanas se pudo apreciar de forma muy nítida en un descenso también generalizado en los niveles de gases atmosféricos contaminantes, principalmente de NO_x, PM_{10}, $PM_{2.5}$, SO_2 y CO, entre otros. Se ha observado una reducción importante de los niveles de NO_2 durante las tres primeras semanas de confinamiento por la pandemia comparado con los niveles en el mismo periodo del año 2019.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Red de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica para el periodo desde el 1 de marzo al 14 de abril del 2019 y 2020, las concentraciones de NO_2 y PM_{10} fueron, como cabía esperar, inferiores en 2020 respecto al año anterior. Concretamente, las concentraciones diarias de NO_2 no superaron los 40 µg/m3 (límite recomendado por la OMS) ningún día en 2020, superándose esa concentración 19 días durante el mismo periodo en 2019. Respecto a PM10 aunque los niveles también han sido inferiores en 2020, las diferencias respecto a 2019 han sido menos pronunciadas que para el NO_2.

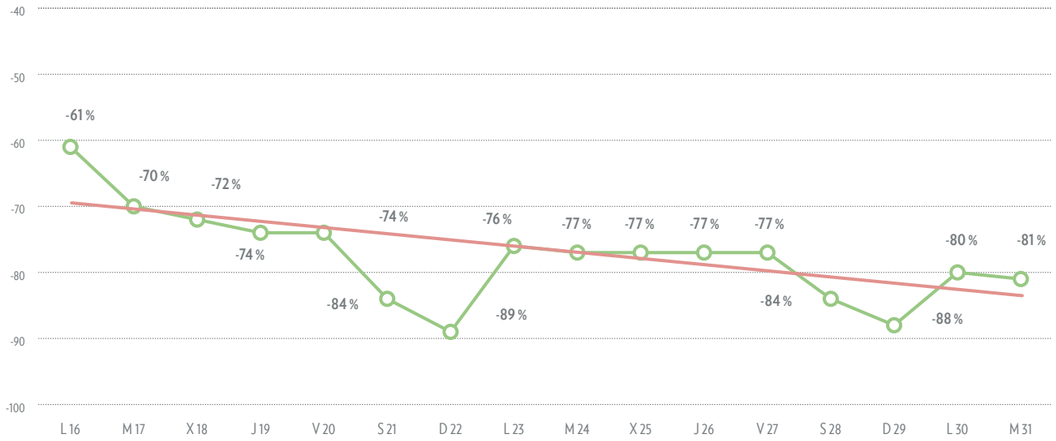
EVOLUCIÓN PORCENTUAL DE LA CALIDAD DEL AIRE 1 ENERO-31 MARZO Y 14-31 MARZO 2020

COMPUESTO	SO_2	PM_{10}	NO_2	CO	O_3
El Atabal	5,8	-23,5	-81,3	-13,2	18,5
Carranque	-23,3	-37,3	-122,1	28,7	39,8
Juan XXIII			-125,2		

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU

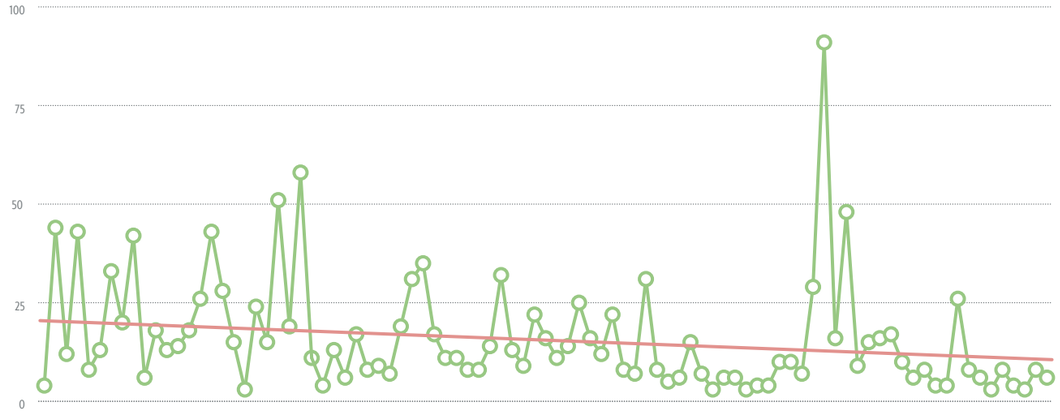
EVOLUCIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA MOVILIDAD EN MÁLAGA, MARZO 2020

Fuente: Área de Movilidad, Ayuntamiento de Málaga. Elaboración: Área de Movilidad y OMAU.



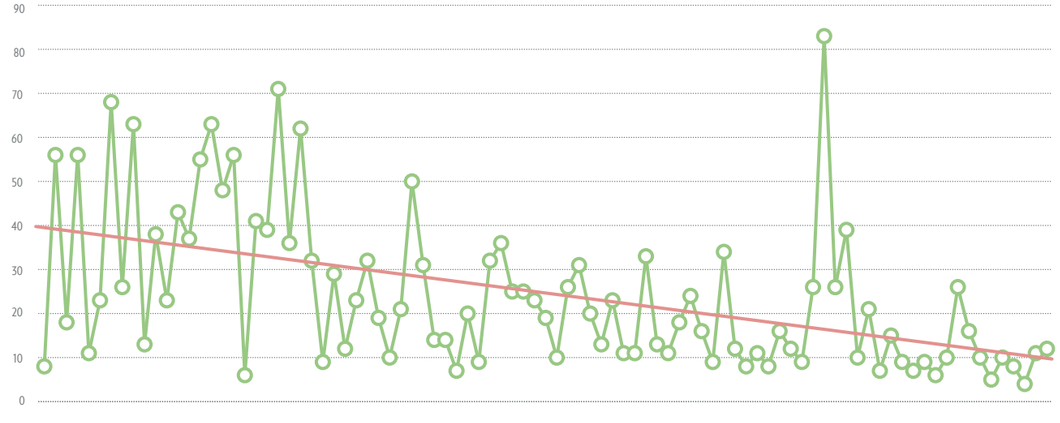
NIVELES DE EMISIONES DE NO_2 DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020. PRIMER TRIMESTRE, EL ATABAL

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU.



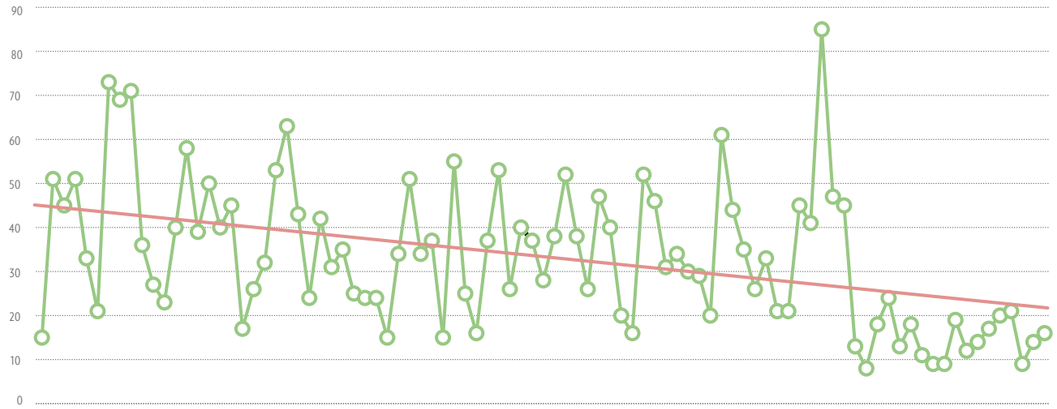
NIVELES DE EMISIONES DE NO_2 DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020. PRIMER TRIMESTRE, CARRANQUE

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU.



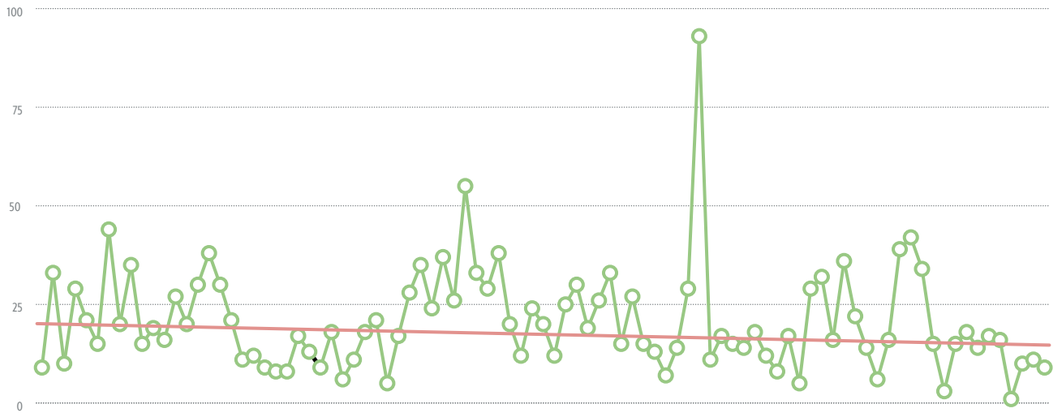
NIVELES DE EMISIONES DE NO_2 DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020. PRIMER TRIMESTRE, JUAN XXIII

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU.



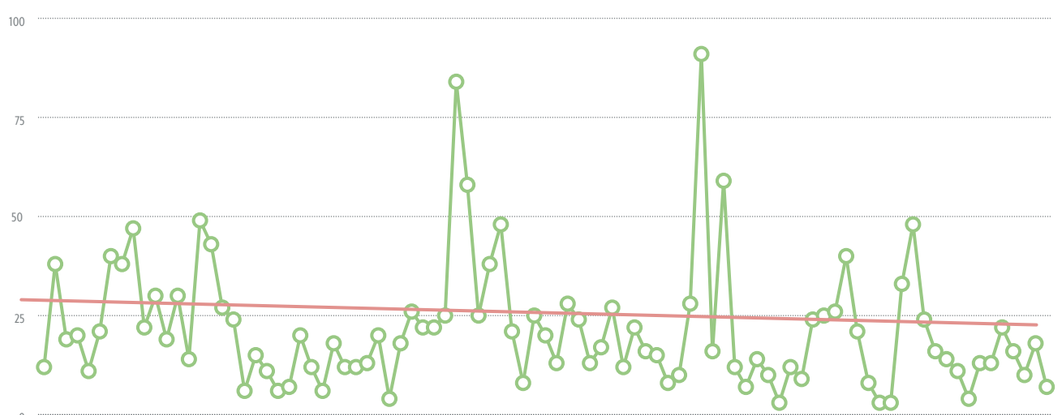
NIVELES DE EMISIONES DE PM_{10} DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020. PRIMER TRIMESTRE, EL ATABAL

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU.



NIVELES DE EMISIONES DE PM_{10} DURANTE EL CONFINAMIENTO DE 2020. PRIMER TRIMESTRE, CARRANQUE

Fuente: Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Elaboración: OMAU.



36 CONSUMO ENERGÉTICO

Concepto—Este indicador ofrece una estimación del consumo energético urbano, y a la vez ofrece una aproximación de la contribución de un entorno urbano a la contaminación atmosférica, por la emisión de gases de efecto invernadero..

Unidad de medida—Toneladas equivalentes de petróleo (Tep) por habitante.

Fuente de información—Área de Innovación y Digitalización Urbana.

Relevancia—El excesivo consumo de energía urbana tiene consecuencias negativas tanto a nivel global, mediante la saturación de la capacidad de regeneración de los ecosistemas naturales, como especialmente a nivel local afectando seriamente a la calidad de vida que se disfruta en la ciudad.

El fomento de una gestión sostenible de la energía urbana debe tender hacia modelos de consumo energético más racional mediante el fomento del ahorro de la energía y el uso más intenso de las fuentes de energía renovables. La combinación de estas medidas relacionadas con la energía tiene un impacto directo en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero y, por tanto, sobre el cambio climático.

Metodología—Para medir el consumo total de energía final por habitante así como estimar el consumo de energía renovable sobre el total de energía final, es necesario obtener los datos de los diferentes suministradores de energía (electricidad, hidrocarburos, GLP, gas natural) así como la estimación del consumo de energía renovable (en función de las instalaciones renovables existentes en el municipio y su capacidad energética).

Los datos necesarios para el cálculo del indicador son el consumo final de: electricidad (MWh* de energía final), hidrocarburos (calculado en Tep**), gases licuados del petróleo GLP –butano y propano– (Tep), gas natural (MWh), energías renovables (calculado en Tep, siempre que existan datos); y el consumo total de energía final (la suma de los varios consumos finales, calculados en Tep).

*MWh: Mega watios hora, equivale a la energía producida o consumida por una potencia de 1000 kilowatios a la hora.

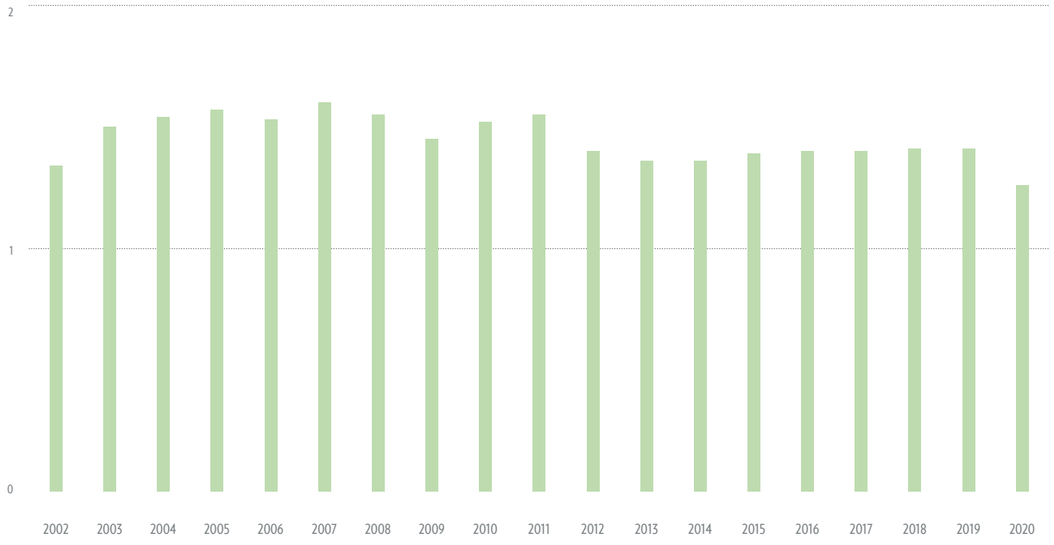
**Tep: Toneladas equivalentes de petróleo, su valor equivale a la energía que hay en una tonelada de petróleo.

A continuación presentamos una tabla para la conversión de los distintos tipos de energía en Tep:

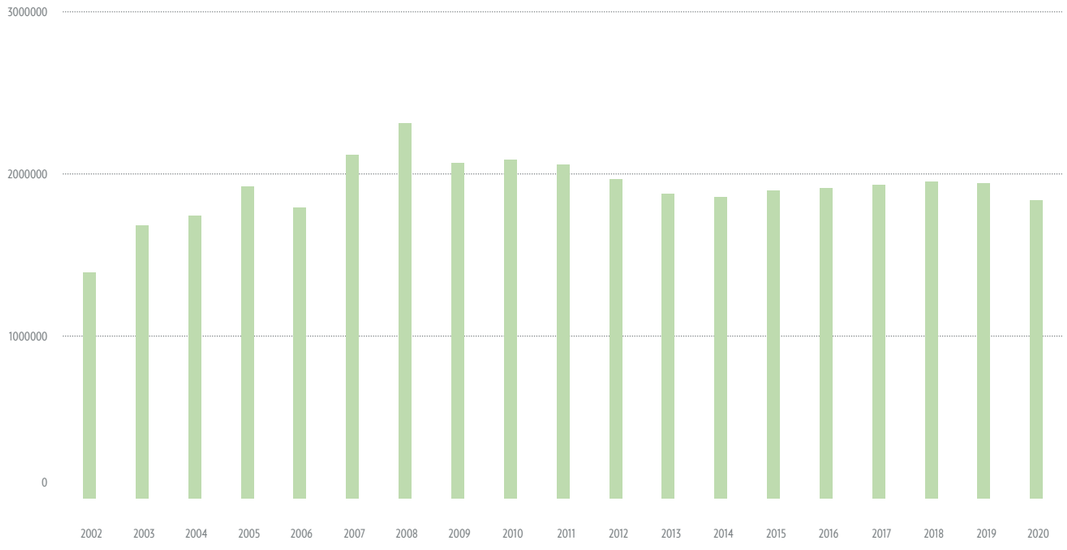
TIPO DE ENERGÍA	UNIDAD	CONVERSIÓN (TEP/UNIDAD)
G.L.P.	tn	1,13
Gasolinas	tn	1.07
Keroseno	tn	1,065
Gasóleos	tn	2,035
Fuel-oil	tn	0,96
Gas Natural	Gcal P.C.S.	0,09
Electricidad	MWh	0,086

CÁLCULO		
36 CONSUMO ENERGÉTICO		
Población total	578.460	
Consumo total de energía por habitante	**1,26 Tep**	
Energía eléctrica total	1.839.270 MWh	**318,0 MWh/100 hab.**
Hidrocarburos	521.981 Tep	**90,2 Tep/100 hab.**
Gases licuados del petróleo	14.269 Tep	**2,5 Tep/100 hab.**
Gas natural	313.434 MWh	**54,2 MWh/100 hab.**
Energías renovables	8.922 Tep	**1,5 Tep/100 hab.**
Consumo total de energía final	**730.369 Tep**	**126,3 Tep/100 hab.**
Consumo renovables / energía final total (%)	**1,22 %**	
Año de referencia: 2020.		

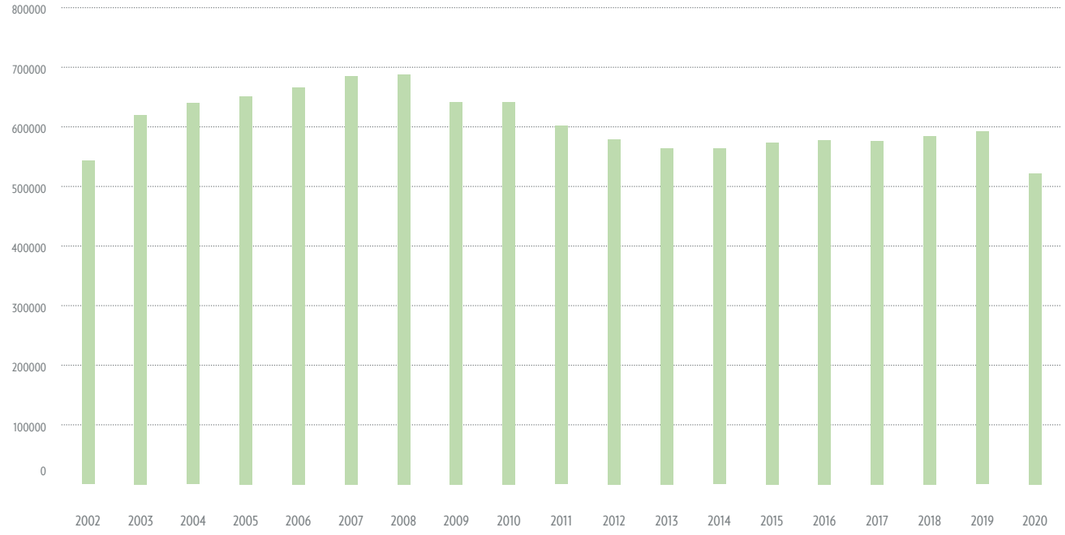
CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA FINAL POR HABITANTE (TEPS)



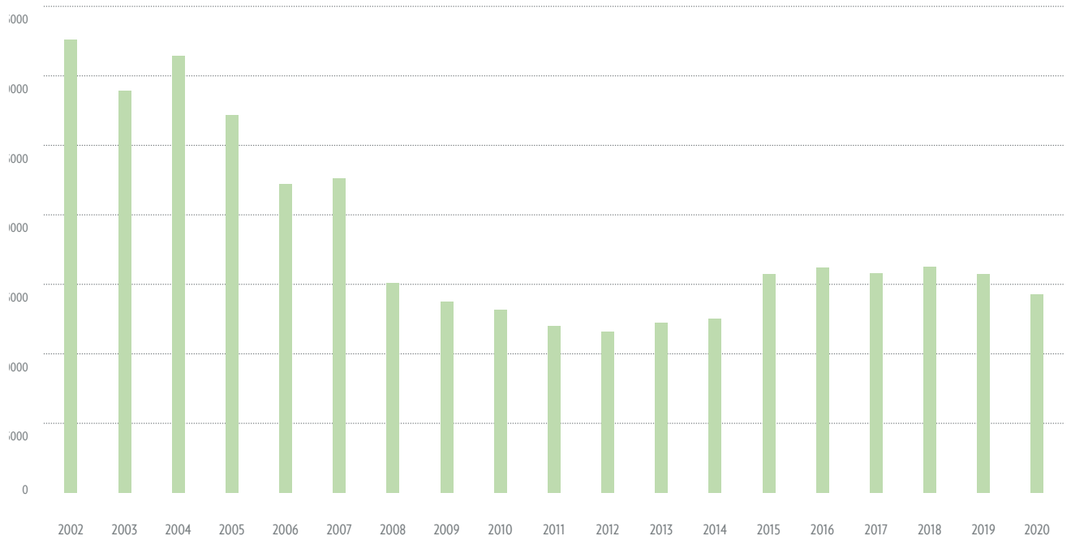
CONSUMO ELECTRICIDAD (MWH)



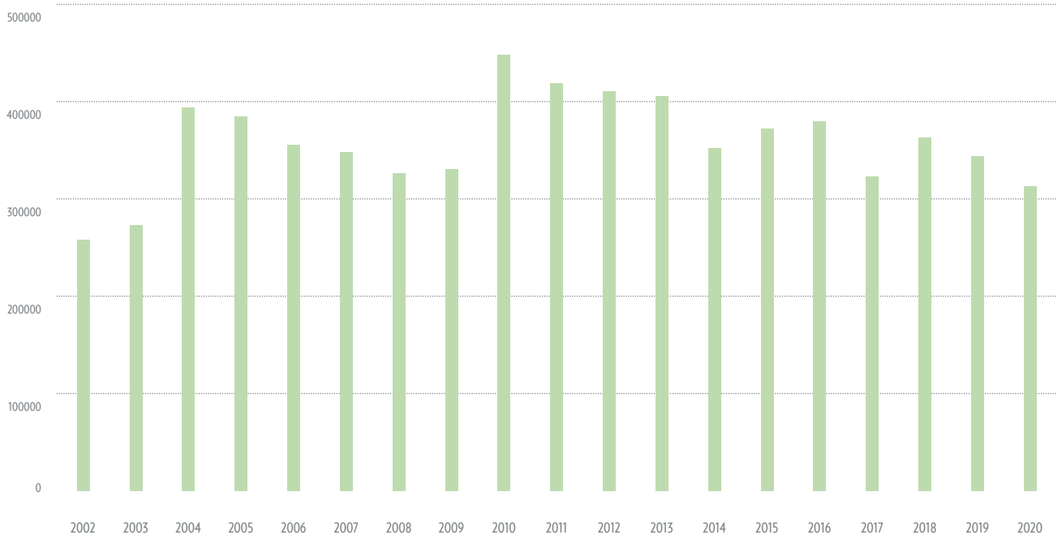
CONSUMO HIDROCARBUROS (TEPS)



CONSUMO GLP (TEPS)



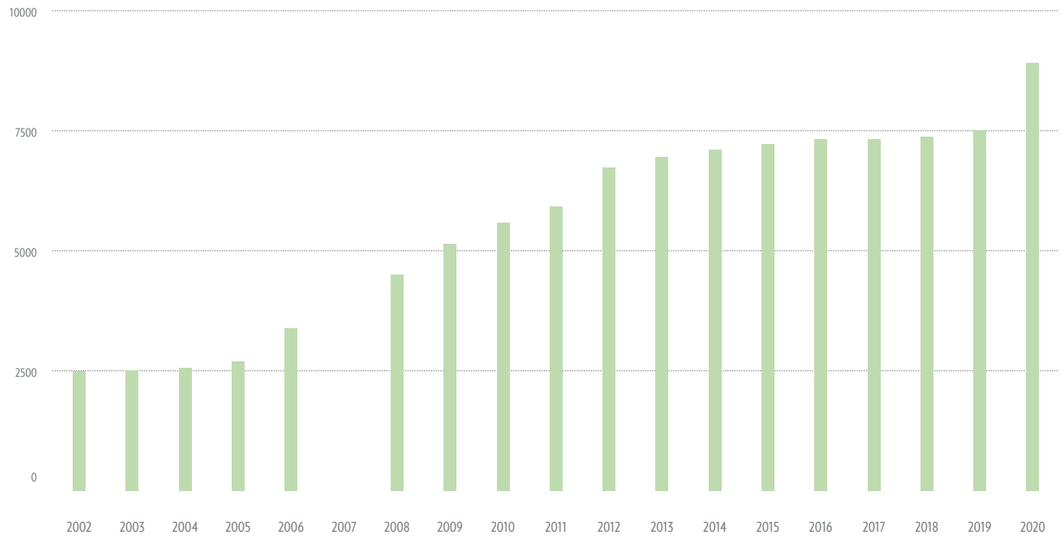
CONSUMO GAS NATURAL (MWH)



CONSUMO TOTAL DE ENERGIA FINAL (TEPS)



PRODUCCIÓN TOTAL DE ENERGIAS RENOVABLES (TEPS)





37 EMISIONES DE CO_2

Concepto—Este indicador mide el volumen de emisiones de CO_2 en todo el ámbito territorial de Málaga con independencia del origen de las emisiones, a diferencia del PACES que únicamente recoge una parte de las emisiones. En el caso de Málaga ello es relevante ya que las emisiones que podemos definir como "especiales" suponen un porcentaje muy elevado del total, principalmente la Cementera de la Araña y la Central Térmica de Campanillas.

Unidad de medida—Toneladas equivalentes por año.

Fuente de información—Empresas suministradoras de energía, Registro Estatal de Emisiones y Fuentes (PRTR) del Ministerio de Transición Ecológica, estimaciones de Aeropuerto y Puerto en función de datos de actividad.

Relevancia—La evolución de las emisiones de CO_2 es un indicador fundamental para conocer si nos aproximamos o nos alejamos de los objetivo y retos propuestos tanto en la Agenda Urbana, en el Plan del Clima o en los diversos convenios internacionales.

Metodologia—Respecto al inventario PACES, este ha sido actualizado para el año 2018 siguiendo la metodología descrita en el Procedimiento para la realización del Inventario de Emisiones de CO_{2e} en la Ciudad de Málaga. Rev: Enero 2019.

Respecto al inventario ampliado 2002-2019, la mayor parte de las emisiones se cogen del inventario PACES siguiendo la metodología comentada anteriormente.

Adicionalmente, contempla más fuentes de emisión que el PACES, que se recogen en el apartado Otras Fuentes de Emisión, que se han determinado siguiendo la siguiente metodología:

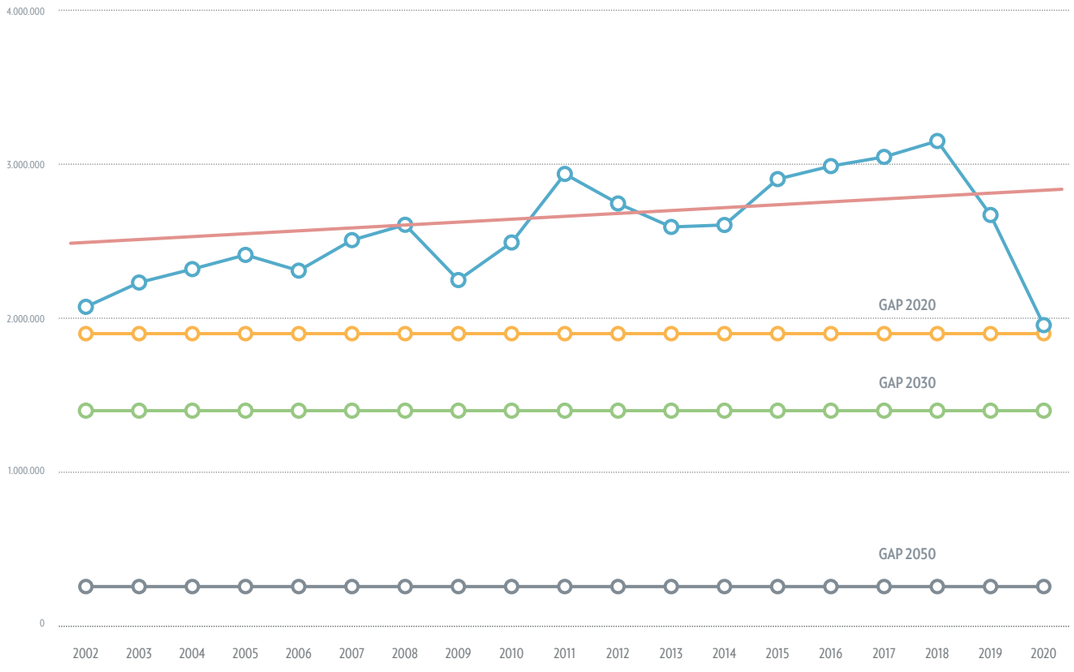
METODOLOGÍA DE CALCULO DE OTRAS FUENTES DE EMISIÓN

Las emisiones de la Cementera y de la Central de Ciclo combinado se obtienen de las Emisiones verificadas presentadas en los Informes de aplicación de la Ley 1/2005 en el MITECO (EU ETS). Para el año 2020 son las siguientes:

- Cementera: 662.000 toneladas de CO_{2e}
- Central de ciclo combinado: 170.000 toneladas de CO_{2e}

Para la agricultura y ganadería se extrajeron los datos del Sistema de Cálculo de la Huella de Carbono de los Municipios Andaluces de la Junta de Andalucía (Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible). http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/gei/views/public/calculoEmisionesPublic.xhtml

MÁLAGA, EMISIONES DE GEIS Y BRECHAS RESPECTO A OBJETIVOS



Para inventarios anteriores, los últimos datos existentes en el momento de la actualización del inventario a 2019, correspondían al año 2016, por lo que para los años 2017, 2018 y 2019 se estimaron las emisiones como el promedio de los últimos 5 años registrados (2012-2016).De esta forma, las emisiones fueron:

- Agricultura: 8.610 toneladas de CO_{2e}
- Ganaderia: 8.355 toneladas de CO_{2e}

Sin embargo, esta herramienta ha sido actualizada este año 2022, con nuevos datos para los años 2017-2019. De esta forma, se ha actualizado el inventario ampliado, para las fuentes de agricultura y ganadería, de los años 2017, 2018 y 2019.

Para el año 2020, al no disponer de datos actualizados, se han estimado, para estas dos fuentes, las mismas emisiones que las registradas en el año 2019. https://ws041.juntadeandalucia.es/pentaho/api/repos/%3Apublic%3AHDCM%3AHdCM.wcdf/generatedContent

Para el Puerto, Aeropuerto y Ferrocarril, nos basamos en unas estimaciones que nos pasasteis estimadas a partir del libro de emisiones de Málaga de 2008:

Respecto al Puerto, calculasteis unas emisiones de 65.800 toneladas para 2017, que reflejamos como constantes en el inventario desde el año 2007. Así que, a falta de datos más fiables, se seguiría con las mismas emisiones como constantes

- Puerto: 65.800 toneladas de CO_{2e}

Nota: De la misma forma que se realiza una estimación de las emisiones del aeropuerto de Málaga en función del número de pasajeros, desde Tecnalia, se recomienda al OMAU, que estudie la posibilidad de realizar estimaciones de las emisiones del puerto de Málaga, partiendo de la información contemplada en el libro de emisiones de Málaga 2008 (u otros estudios posteriores que pudiesen existir) y del tránsito de mercancías anuales (toneladas) del puerto, que se pueden obtener de diversas fuentes, como el propio puerto o de estadísticas de Puertos del Estado https://www.puertos.es/es-es/estadisticas/Paginas/CuadroMando_anual.aspx

Respecto al Ferrocarril, se actuó de la misma forma que para el Puerto, calculasteis unas emisiones de 2.870 toneladas para 2017, que reflejamos como constantes en el inventario desde el año 2005. Así que, a falta de datos más fiables, se seguiría con las mismas emisiones como constantes

- Ferrocarril: 2.870 toneladas de CO_{2e}

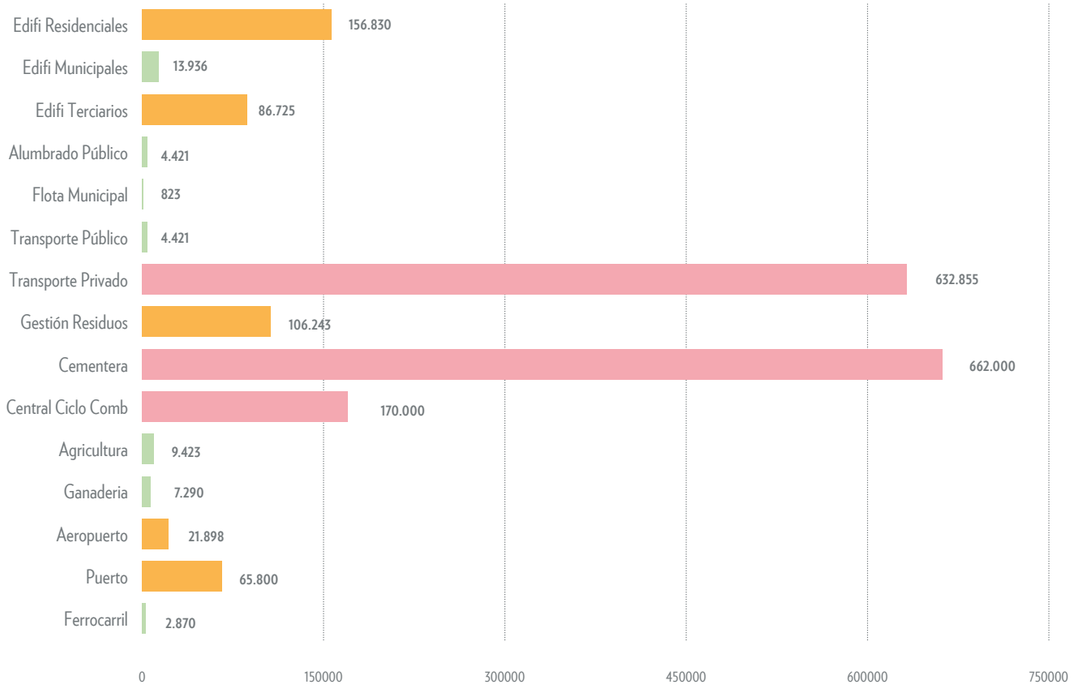
Respecto al Aeropuerto, partiendo de las emisiones identificadas en dicho libro de 2008, se estimaron las del resto de los años, en función del número de pasajeros anuales del aeropuerto de Málaga (datos AENA), de manera proporcional (las emisiones se incrementaban o reducían en el mismo porcentaje que el incremento o reducción de pasajeros del aeropuerto). En el año 2020 los pasajeros fueron un 74% menos que el año 2019 (restricciones COVID), así que las emisiones disminuyen en la misma proporción. https://www.aena.es/es/estadisticas/informes-anuales.html

- Aereopuerto: 21.898 toneladas de CO_{2e}

Cálculo — En 2020, último año del que tenemos datos, las emisiones de CO2 bajaron un 36,6% respecto a 2019. El motivo principal del descenso es evidentemente la situación de paralización primero y ralentización después de la actividad económica y social con motivo de la pandemia. En los próximos años veremos si además de la crisis sanitaria, la nueva cultura de ahorro y eficiencia energética colabora en la diminución de emisiones.

EMISIONES GEIS MÁLAGA 2020

Fuente: PACES, MITECO, Tecnalia y OMAU





EMISIONES CO_2 EQ . DATOS HISTORICOS 2002 - 2020 (TODOS LOS SECTORES)

	TIPO DE CONSUMO	UNIDAD	AÑO BASE 2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Edificios residenciales	Electricidad	t CO_2 eq	193777	213117	223606	234267	225951	241241	256576	218006	164826	207249
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	32,4%	12,5%	-14,9%	7,0%
	Gas natural	t CO_2 eq	29458	32398	33993	35614	34349	36674	27507	37793	38468	26075
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	-6,6%	28,3%	30,6%	-11,5%
	Gas licuado	t CO_2 eq	24171	26583	27892	29221	28184	30091	28357	22677	23171	20501
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	17,3%	-6,2%	-4,1%	-15,2%
	Sub total	t CO_2 eq	247406	272099	285491	299102	288484	308006	312440	278476	226465	253825
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	26,3%	12,6%	-8,5%	2,6%
Edificios y equipamiento/ instalaciones municipales	Electricidad	t CO_2 eq	24019	26417	27717	29038	28007	29902	34955	26550	18199	25230
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	45,5%	10,5%	-24,2%	5,0%
	Gas natural	t CO_2 eq	824	906	951	996	961	1026	1088	917	670	504
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	32,0%	11,3%	-18,7%	-38,8%
	Gas licuado	t CO_2 eq	1299	1429	1500	1571	1515	1618	358	353	4132	1109
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	-72,5%	-72,9%	218,0%	-14,7%
	Sub total	t CO_2 eq	26143	28752	30167	31605	30483	32546	36401	27819	23001	26843
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	39,2%	6,4%	-12,0%	2,7%
Edificios y equipamiento/ instalaciones terciarios (no municipales)	Electricidad	t CO_2 eq	161102	177182	185902	194765	187851	200563	249526	178564	140136	178296
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	54,9%	10,8%	-13,0%	10,7%
	Gas natural	t CO_2 eq	11965	13160	13807	14466	13952	14896	5835	2329	1419	11876
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	-51,2%	-80,5%	-88,1%	-0,7%
	Gas licuado	t CO_2 eq	5463	6009	6305	6605	6371	6802	2543	7852	5947	3040
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	-53,5%	43,7%	8,8%	-44,4%
	Gasoleo C Calefacción	t CO_2 eq	21993	24188	25379	26589	25645	27380	24683	21089	20567	18884
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	12,2%	-4,1%	-6,5%	-14,1%
	Sub total	t CO_2 eq	200525	220539	231393	242425	233819	249641	282588	209835	168069	212095
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	40,9%	4,6%	-16,2%	5,8%
Alumbrado público	Electricidad	t CO_2 eq	10017	11017	11559	12110	11680	12470	14297	6572	8858	11394
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	42,7%	-34,4%	-11,6%	13,8%
Flota municipal	Gasoleo	t CO_2 eq	637	701	735	770	743	793	771	779	661	657
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	21,0%	22,2%	3,7%	3,0%
	Gasolina	t CO_2 eq	564	620	650	681	657	702	595	610	609	612
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	5,6%	8,2%	8,1%	8,7%
	Sub total	t CO_2 eq	1201	1321	1386	1452	1400	1495	1366	1389	1270	1269
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	13,8%	15,6%	5,8%	5,7%

...

EMISIONES CO_2 EQ . DATOS HISTORICOS 2002 - 2018 (TODOS LOS SECTORES)

	TIPO DE CONSUMO	UNIDAD	AÑO BASE 2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Transporte publico	Gas natural	t CO_2 eq	254	280	294	308	297	317	222	249	343	239
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	-12,9%	-2,0%	34,7 %	-5,9 %
	Gasoleo A	t CO_2 eq	18476	20320	21320	22337	21544	23001	19056	18258	18698	17861
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	3,1%	-1,2%	1,2 %	-3,3 %
	Sub total	CO_2 eq	18730	20600	21614	22644	21840	23318	19278	18507	19040	18100
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	2,9%	-1,2%	1,7 %	-3,4 %
Transporte privado y comercial	Gasoleo A	t CO_2 eq	628857	691622	725661	760259	733270	782890	751463	712433	683530	634472
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	19,5%	13,3%	8,7 %	0,9 %
	Gasolina	t CO_2 eq	186637	205265	215368	225636	217626	232353	238144	221564	213430	199091
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	27,6%	18,7%	14,4 %	6,7 %
	Sub total	t CO_2 eq	815495	896887	941029	985895	950896	1015243	989607	933997	896960	833564
		Variación año 2002		10,0%	15,4%	20,9%	16,6%	24,5%	21,4%	14,5%	10,0 %	2,2 %
Gestión de residuos		t CO_2 eq	18444	20724	23286	26164	29397	33031	37113	37431	55813	77601
		Variación año 2002		12,4%	26,2%	41,9%	59,4%	79,1%	101,2%	102,9%	202,6 %	320,7 %
Otras fuentes de emisión	Sub TOTAL t CO_2 eq		736046	760025	772972	789842	741082	831393	913628	733845	1092242	1502074
	Variación año 2002			3,3%	5,0%	7,3%	0,7%	13,0%	24,1%	-0,3%	48,4 %	104,1 %
Cementera	t CO_2 eq		629124	650370	660863	681771	623118	703912	783681	600009	626787	606085
	Variación año 2002			3,4%	5,0%	8,4%	-1,0%	11,9%	24,6%	-4,6%	-0,4 %	-3,7 %
Central de Ciclo Combinado	t CO_2 eq										330322	756036
	Variación año 2002											128,9 %
Agricultura	t CO_2 eq		8795	8568	8837	9110	9264	8393	8809	8693	8786	8850
	Variación año 2002			-2,6%	0,5%	3,6%	5,3%	-4,6%	0,2%	-1,2%	-0,1 %	0,6 %
Ganadería	t CO_2 eq		8057	7856	7548	7318	7467	7921	7421	7372	6611	8304
	Variación año 2002			-2,5%	-6,3%	-9,2%	-7,3%	-1,7%	-7,9%	-8,5%	-17,9 %	3,1 %
Aeropuerto	t CO_2 eq		32730	36330	37784	39673	40863	42497	45047	49101	51066	54129
	Variación año 2002			11,0%	15,4%	21,2%	24,8%	29,8%	37,6%	50,0%	56,0 %	65,4 %
Puerto	t CO_2 eq		53800	53800	54800	49100	57500	65800	65800	65800	65800	65800
	Variación año 2002			0,0%	1,9%	-8,7%	6,9%	22,3%	22,3%	22,3%	22,3 %	22,3 %
Ferrocarril	t CO_2 eq		3540	3100	3140	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870
	Variación año 2002			-12,4%	-11,3%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9 %	-18,9 %
TOTALES	**t CO_2 eq**		**2074006**	**2231963**	**2318895**	**2411239**	**2309082**	**2507144**	**2606718**	**2247871**	**2491718**	**2936766**
	Variación año 2002			**7,6%**	**11,8%**	**16,3%**	**11,3%**	**20,9%**	**25,7%**	**8,4%**	**20,1 %**	**41,6 %**

EMISIONES CO_2 EQ . DATOS HISTORICOS 2002 - 2018 (TODOS LOS SECTORES)

	TIPO DE CONSUMO	UNIDAD	AÑO BASE 2002	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Edificios residenciales	Electricidad	t CO_2 eq	193777	223521	154956	167915	206590	167372	203972	180270	133187	101177
		Variación año 2002		15,3 %	-20,0%	-13,3%	6,6%	-13,6%	5,3%	-7,0%	-31,3 %	-47,8 %
	Gas natural	t CO_2 eq	29458	29742	29656	27845	27946	27799	26801	28596	27024	26247
		Variación año 2002		1,0 %	0,7%	-5,5%	-5,1%	-5,6%	-9,0%	-2,9%	-8,3 %	-10,9 %
	Gas licuado	t CO_2 eq	24171	19486	20150	20200	25343	33377	32590	29869	32476	29407
		Variación año 2002		-19,4 %	-16,6%	-16,4%	4,9%	38,1%	34,8%	23,6%	34,4 %	21,7 %
	Sub total	t CO_2 eq	247406	272749	204761	215959	259879	228548	263363	238735	192688	156830
		Variación año 2002		10,2 %	-17,2%	-12,7%	5,0%	-7,6%	6,4%	-3,5%	-22,1 %	-36,6 %
Edificios y equipamiento/ instalaciones municipales	Electricidad	t CO_2 eq	24019	27876	18578	20645	24175	20755	27348	23430	16712	11857
		Variación año 2002		16,1 %	-22,7%	-14,0%	0,6%	-13,6%	13,9%	-2,5%	-30,4 %	-50,6 %
	Gas natural	t CO_2 eq	824	511	939	825	970	1058	899	852	958	873
		Variación año 2002		-38,0 %	14,0%	0,1%	17,7%	28,3%	9,1%	3,3%	16,3 %	6,0 %
	Gas licuado	t CO_2 eq	1299	1084	1099	1097	1281	1369	1336	1225	1332	1206
		Variación año 2002		-16,6 %	-15,4%	-15,6%	-1,4%	5,3%	2,8%	-5,7%	2,5 %	-7,2 %
	Sub total	t CO_2 eq	26143	29471	20616	22567	26426	23181	29583	25506	19002	13936
		Variación año 2002		12,7 %	-21,1%	-13,7%	1,1%	-11,3%	13,2%	-2,4%	-27,3 %	-46,7 %
Edificios y equipamiento/ instalaciones terciarios (no municipales)	Electricidad	t CO_2 eq	161102	188192	124298	133675	159779	129353	156818	133298	102712	66680
		Variación año 2002		16,8 %	-22,8%	-17,0%	-0,8%	-19,7%	-2,7%	-17,3%	-36,2 %	-58,6 %
	Gas natural	t CO_2 eq	11965	17150	16627	16307	18392	19554	12216	13441	13514	10252
		Variación año 2002		43,3 %	39,0%	36,3%	53,7%	63,4%	2,1%	12,3%	12,9 %	-14,3 %
	Gas licuado	t CO_2 eq	5463	2983	9772	10461	4305	4385	4282	3924	4267	3864
		Variación año 2002		-45,4 %	78,9%	91,5%	-21,2%	-19,7%	-21,6%	-28,2%	-21,9 %	-29,3 %
	Gasoleo C Calefacción	t CO_2 eq	21993	37099	30564	23797	18876	16220	11923	12391	11489	5929
		Variación año 2002		68,7 %	39,0%	8,2%	-14,2%	-26,2%	-45,8%	-43,7%	-47,8 %	-73,0 %
	Sub total	t CO_2 eq	200525	245424	181262	184241	201352	169513	185239	163054	131982	86725
		Variación año 2002		22,4 %	-9,6%	-8,1%	0,4%	-15,5%	-7,6%	-18,7%	-34,2 %	-56,8 %
Alumbrado público	Electricidad	t CO_2 eq	10017	17934	7519	7782	8980	8426	10124	8080	6117	4421
		Variación año 2002		79,0 %	-24,9%	-22,3%	-10,3%	-15,9%	1,1%	-19,3%	-38,9 %	-55,9 %
Flota municipal	Gasoleo	t CO_2 eq	637	680	611	576	576	580	592	571	539	465
		Variación año 2002		6,7 %	-4,1%	-9,7%	-9,6%	-9,0%	-7,1%	-10,3%	-15,4 %	-27,0 %
	Gasolina	t CO_2 eq	564	561	609	592	528	512	504	525	459	358
		Variación año 2002		-0,4 %	8,1%	5,0%	-6,4%	-9,2%	-10,6%	-6,8%	-18,6 %	-36,5 %
	Sub total	t CO_2 eq	1201	1241	1220	1168	1104	1092	1096	1097	998	823
		Variación año 2002		3,4 %	1,6%	-2,8%	-8,1%	-9,1%	-8,7%	-8,7%	-16,9 %	-31,5 %

...

EMISIONES CO_2 EQ . DATOS HISTORICOS 2002 - 2018 (TODOS LOS SECTORES)													
	TIPO DE CONSUMO	UNIDAD	AÑO BASE 2002	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Transporte publico	Gas natural	t CO_2 eq	254	213	229	262	284	265	281	166	152	30
		Variación año 2002		-16,1%	-10,1%	3,1%	11,6%	4,2%	10,6%	-34,8%	-40,3 %	-88,2 %
	Gasoleo A	t CO_2 eq	18476	18814	18654	19318	19608	18844	18815	18492	18410	14245
		Variación año 2002		1,8%	1,0%	4,6%	6,1%	2,0%	1,8%	0,1%	-0,4 %	-22,9 %
	Sub total	CO_2 eq	18730	19027	18883	19581	19892	19109	19096	18658	18562	14275
		Variación año 2002		1,6%	0,8%	4,5%	6,2%	2,0%	2,0%	-0,4%	-0,9 %	-23,8 %
Transporte privado y comercial	Gasoleo A	t CO_2 eq	628857	593094	570973	583097	607339	629836	630121	641380	639726	489131
		Variación año 2002		-5,7%	-9,2%	-7,3%	-3,4%	0,2%	0,2%	2,0%	1,7 %	-22,2 %
	Gasolina	t CO_2 eq	186637	185548	169944	167981	166512	169374	166775	177649	190365	143724
		Variación año 2002		-0,6%	-8,9%	-10,0%	-10,8%	-9,2%	-10,6%	-4,8%	2,0 %	-23,0 %
	Sub total	t CO_2 eq	815495	778642	740917	751078	773851	799211	796897	819029	830091	632855
		Variación año 2002		-4,5%	-9,1%	-7,9%	-5,1%	-2,0%	-2,3%	0,4%	1,8 %	-22,4 %
Gestión de residuos	t CO_2 eq		18444	81158	78362	80858	83350	86020	88280	89510	105320	106243
		Variación año 2002		340,0%	324,9%	338,4%	351,9%	366,4%	378,6%	385,3%	471,0 %	476,0 %
Otras fuentes de emisión	Sub TOTAL t CO_2 eq		736046	1299391	1339144	1322287	1528632	1651946	1652272	1787297	1365533	939281
	Variación año 2002			76,5%	81,9%	79,6%	107,7%	124,4%	124,5%	142,8%	85,5 %	27,6 %
Cementera	t CO_2 eq		629124	392771	574391	711875	690188	829728	809373	807987	603887	662000
	Variación año 2002			-37,6%	-8,7%	13,2%	9,7%	31,9%	28,7%	28,4%	-4,0 %	5,2 %
Central de Ciclo Combinado	t CO_2 eq			767950	624177	466428	691344	666246	678462	813206	592041	170000
	Variación año 2002			132,5%	89,0%	41,2%	109,3%	101,7%	105,4%	146,2%	79,2 %	-48,5 %
Agricultura	t CO_2 eq		8795	8921	8782	8816	8384	8755	8755	8755	9423	9423
	Variación año 2002			1,4%	-0,1%	0,2%	-4,7%	-0,5%	-0,5%	-0,5%	7,1 %	7,1 %
Ganadería	t CO_2 eq		8057	8032	8486	8581	9234	8005	8005	8005	7290	7290
	Variación año 2002			-0,3%	5,3%	6,5%	14,6%	-0,6%	-0,6%	-0,6%	-9,5 %	-9,5 %
Aeropuerto	t CO_2 eq		32730	53047	54638	57917	60812	70542	79007	80674	84222	21898
	Variación año 2002			62,1%	66,9%	77,0%	85,8%	115,5%	141,4%	146,5%	157,3 %	-33,1 %
Puerto	t CO_2 eq		53800	65800	65800	65800	65800	65800	65800	65800	65800	65800
	Variación año 2002			22,3%	22,3%	22,3%	22,3%	22,3%	22,3%	22,3%	22,3 %	22,3 %
Ferrocarril	t CCO_2 eq		3540	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870	2870
	Variación año 2002			-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9%	-18,9 %	-18,9 %
TOTALES	t CO_2 eq			2.745.037	2.592.684	2.605.519	2.903.467	2.987.047	3.045.950	3.150.966	2670294	1955389
	Variación año 2002			32,4%	25,0%	25,6%	40,0%	44,0%	46,9%	51,9%	28,8 %	-5,7 %

38 CAMBIO CLIMÁTICO: CONDICIONES AMBIENTALES

Concepto—Este indicador ofrece una descripción de la evolución climática en el municipio de Málaga, tomando el año 1995 como año de referencia. Para su seguimiento se ha seleccionado el siguiente conjunto de parámetros: temperatura media anual, número de días cubiertos, humedad media y pluviosidad anual.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 13, Acción por el clima.

Unidad de medida—Temperatura en grados centígrados, número de días cubiertos al año, porcentaje medio de humedad, pluviosidad en mm agua/año.

Fuente de información—Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Relevancia—En el transcurso de los últimos 40 años los científicos coinciden en que el cambio climático es un hecho irrefutable y con impactos ya importantes. El aumento de la temperatura media del planeta registrado desde mediados del siglo XX puede atribuirse a la actividad humana y al incremento de las emisiones de CO_2. La temperatura media del planeta subió 0,76° C durante el último siglo y se prevé que las temperaturas aumentarán entre 1,8 y 4° C durante los próximos cien años, siendo éstas las previsiones más optimistas dentro de una horquilla que va hasta un aumento de 6,4° C.

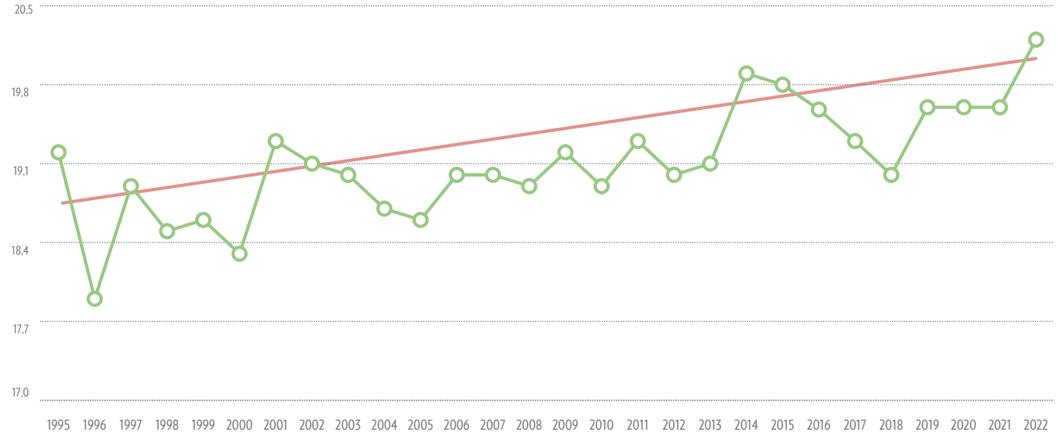
En España, la evolución de las emisiones totales de GEI superaron en el año 2005 un 37,2% el compromiso adquirido con la ratificación del Protocolo de Kyoto. Para el cumplimiento de los objetivos de ahorro y eficiencia energética planteados a nivel nacional para el año 2020, es fundamental que se adopten medidas de la lucha contra el cambio climático también desde el nivel local.

Metodología—La serie histórica de datos acerca de la variación de la temperatura media mensual, pluviosidad, humedad y número de días cubiertos se obtiene a partir de los datos registrados en las estaciones de medición, facilitados por la Agencia Estatal de Meteorología. Para el seguimiento de los datos registrados en Málaga se toma como referencia la estación situada en el aeropuerto de Málaga.

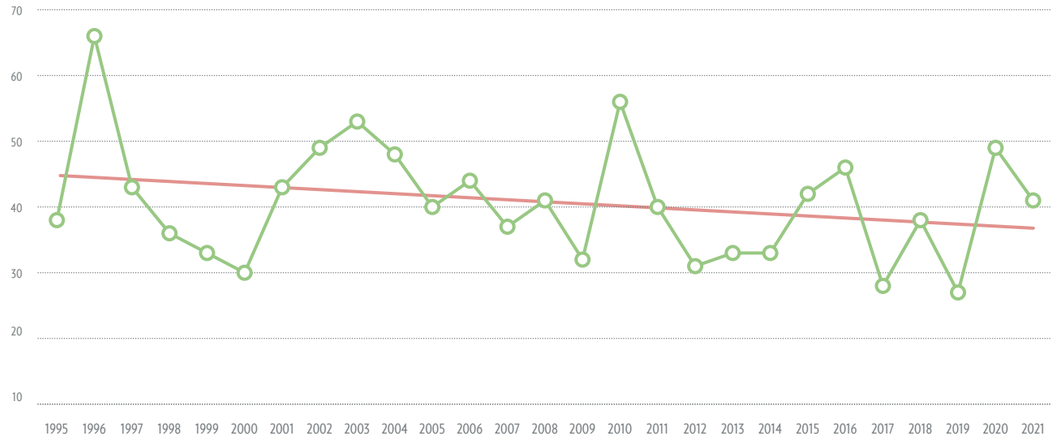
CÁLCULO	
38 CAMBIO CLIMÁTICO	
Temperatura media anual (° C)	20,2 ° C
Número de días cubiertos	52
Humedad media (%)	62%
Pluviosidad (mm agua/año)	333 mm

Año de referencia: 2022.

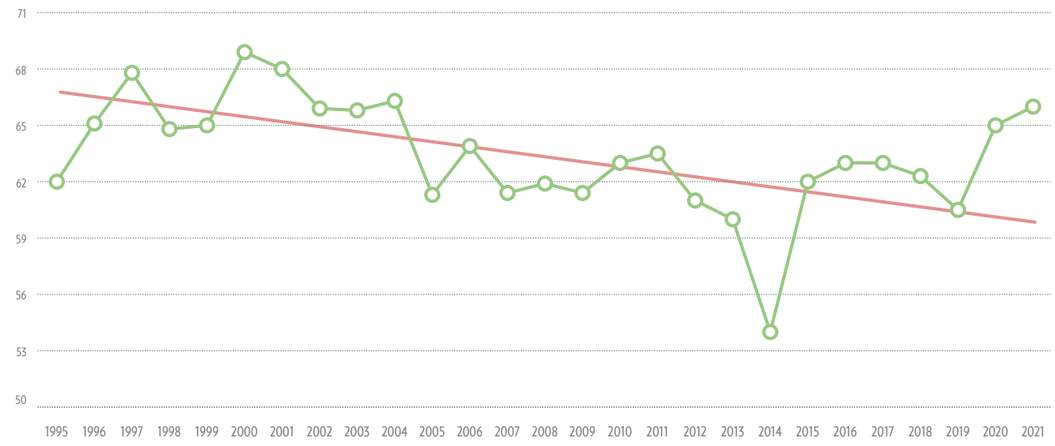
SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DE LA TEMPERATURA MEDIA EN MÁLAGA (°C) Y TENDENCIA



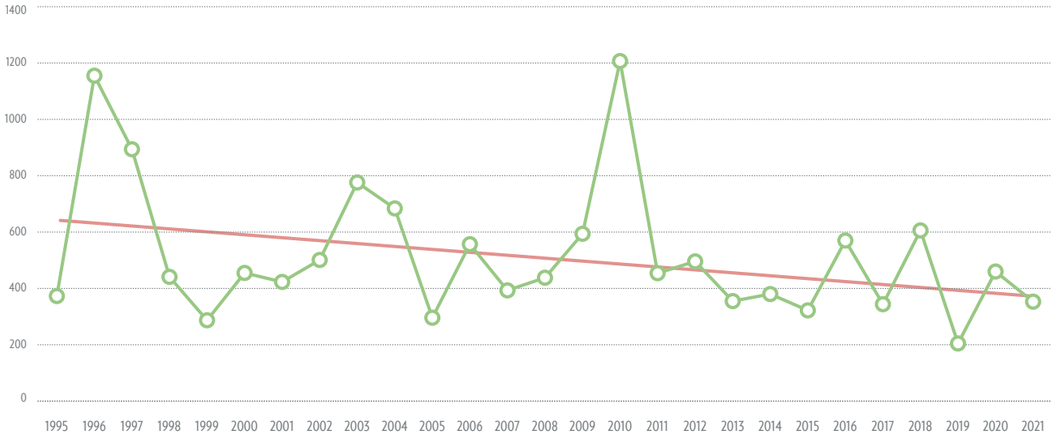
SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DÍAS CUBIERTOS EN MÁLAGA Y TENDENCIA



SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DE LA HUMEDAD MEDIA EN MÁLAGA (%) Y TENDENCIA



SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DE LA PLUVIOSIDAD EN MÁLAGA (MM DE AGUA AL AÑO) Y TENDENCIA



38 B CAMBIO CLIMÁTICO: RIESGO DE INUNDACIONES Y OLAS DE CALOR

Concepto—Este indicador ofrece una descripción de la vulnerabilidad y los riesgos climáticos en el municipio de Málaga.

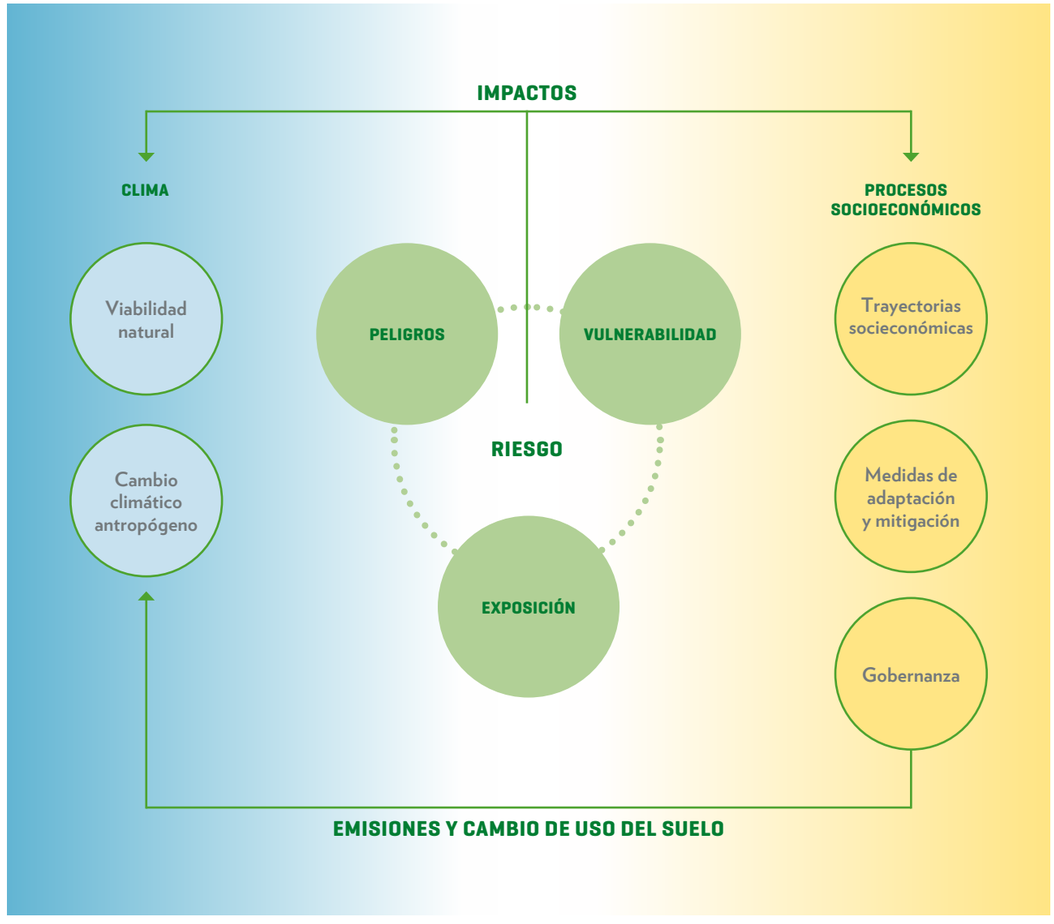
Vinculación a los ODS—Objetivo número 13, Acción por el clima.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), ALICIA Plan del Clima (OMAU), REDIAN (Junta de Andalucía), RTA (Junta de Andalucía), Dirección General del Catastro.

Relevancia—La caracterización de la vulnerabilidad y del riesgo es fundamental para conocer cómo el municipio de Málaga puede verse afectado ante las amenazas climáticas que se prevén en un futuro o que incluso ya están afectando a este territorio.

Metodología—Para llevar a cabo el análisis de la vulnerabilidad y el riesgo, se ha tomado como punto de partida el marco conceptual recogido en el quinto y último informe publicado hasta la fecha por el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, 2014).

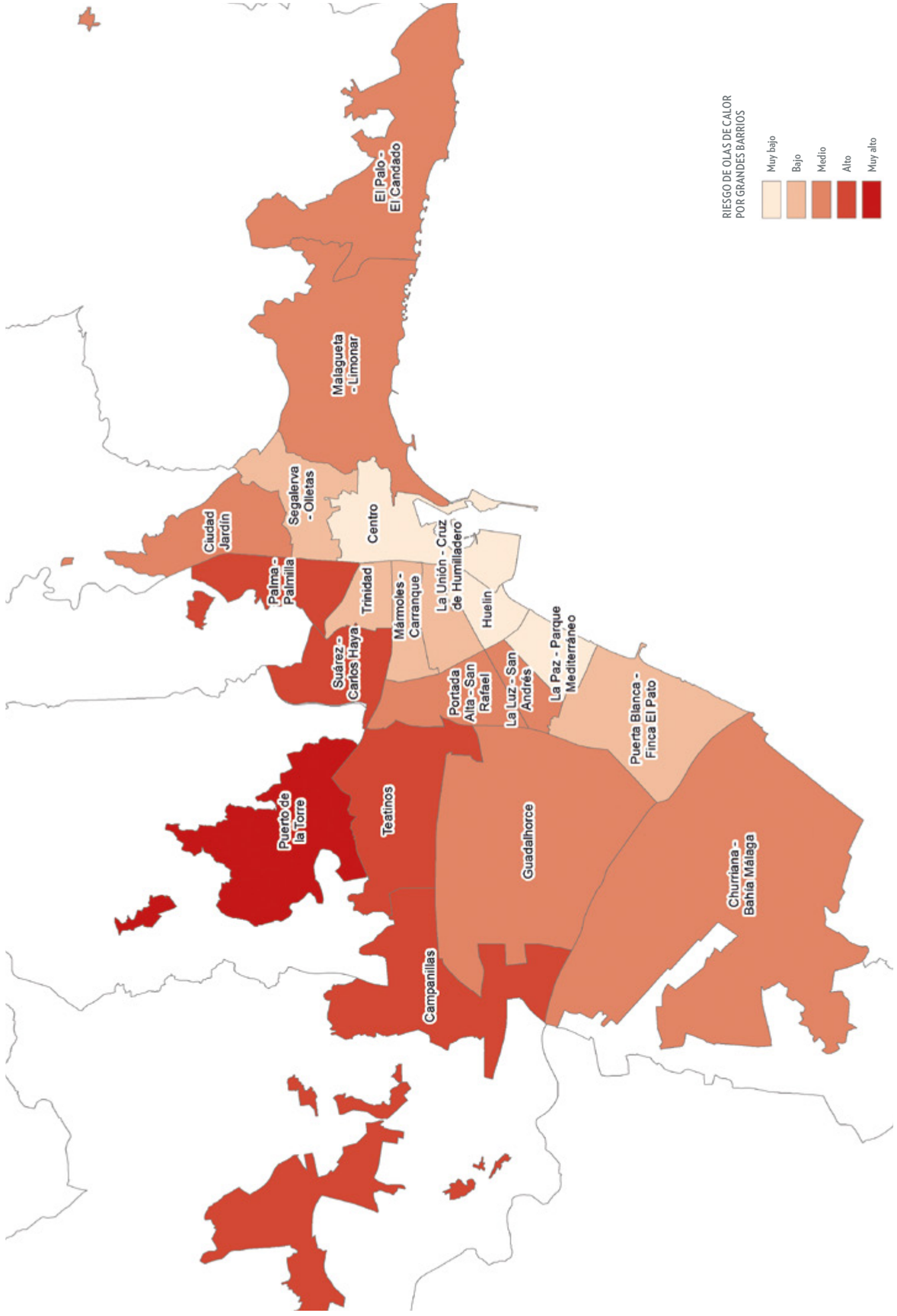
En este informe, el riesgo (RK) se entiende como una combinación de la amenaza (HZ), la exposición (EX) y la vulnerabilidad (VU), y suele expresarse como una función de la probabilidad de ocurrencia de un determinado evento, multiplicado por sus consecuencias adversas. La exposición y la vulnerabilidad contribuyen a evaluar las consecuencias, mientras que, la amenaza es el factor que contribuye a considerar la probabilidad de ocurrencia. Este marco metodológico aparece resumido en la siguiente figura.



Puede consultar información más detallada de la metodología empleada en el documento "A3 ALICIA. Evaluación de los riesgos y vulnerabilidad al cambio climático en Málaga" perteneciente a "ALICIA, EL PLAN DEL CLIMA DE MÁLAGA" en el siguiente enlace:

http://www.omau-malaga.com/agendaurbana/pagina.asp?cod=65

CÁLCULO			
NOMBRE	OLAS DE CALOR	INUNDACIONES FLUVIALES	INUNDACIONES COSTERAS
Centro	Muy bajo		Bajo
Malagueta - Limonar	Medio	Bajo	Muy alto
El Palo - El Candado	Medio	Medio	Medio
Ciudad Jardín	Medio		
Segalerva - Olletas	Bajo	Muy bajo	
Palma - Palmilla	Alto		
Trinidad	Bajo		
Suárez - Carlos Haya	Alto		
Puerto de la Torre	Muy alto		
Portada Alta - San Rafael	Medio		
Teatinos	Alto	Muy bajo	
Guadalhorce	Medio	Muy alto	
Campanillas	Alto	Muy alto	
Mármoles - Carranque	Bajo		
La Unión - Cruz de Humilladero	Bajo		
Huelin	Muy bajo		Muy bajo
La Paz - Parque Mediterráneo	Muy bajo		Medio
La Luz - San Andrés	Medio		
Puerta Blanca - Finca El Pato	Bajo	Alto	Alto
Churriana - Bahía Málaga	Medio	Alto	Muy bajo



RIESGO DE OLAS DE CALOR
POR BARRIOS

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

Segalerva - Olletas
Malagueta - Limonar
El Palo - El Candado
Teatinos
Campanillas
Guadalhorce
Puerta Blanca - Finca El Pato
Churriana - Bahía Málaga

RIESGO DE INUNDACIONES FLUVIALES
POR GRANDES BARRIOS

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

RIESGO DE INUNDACIONES
FLUVIALES POR BARRIOS

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto

Malagueta - Limonar

El Palo - El Candado

Centro

Huelin

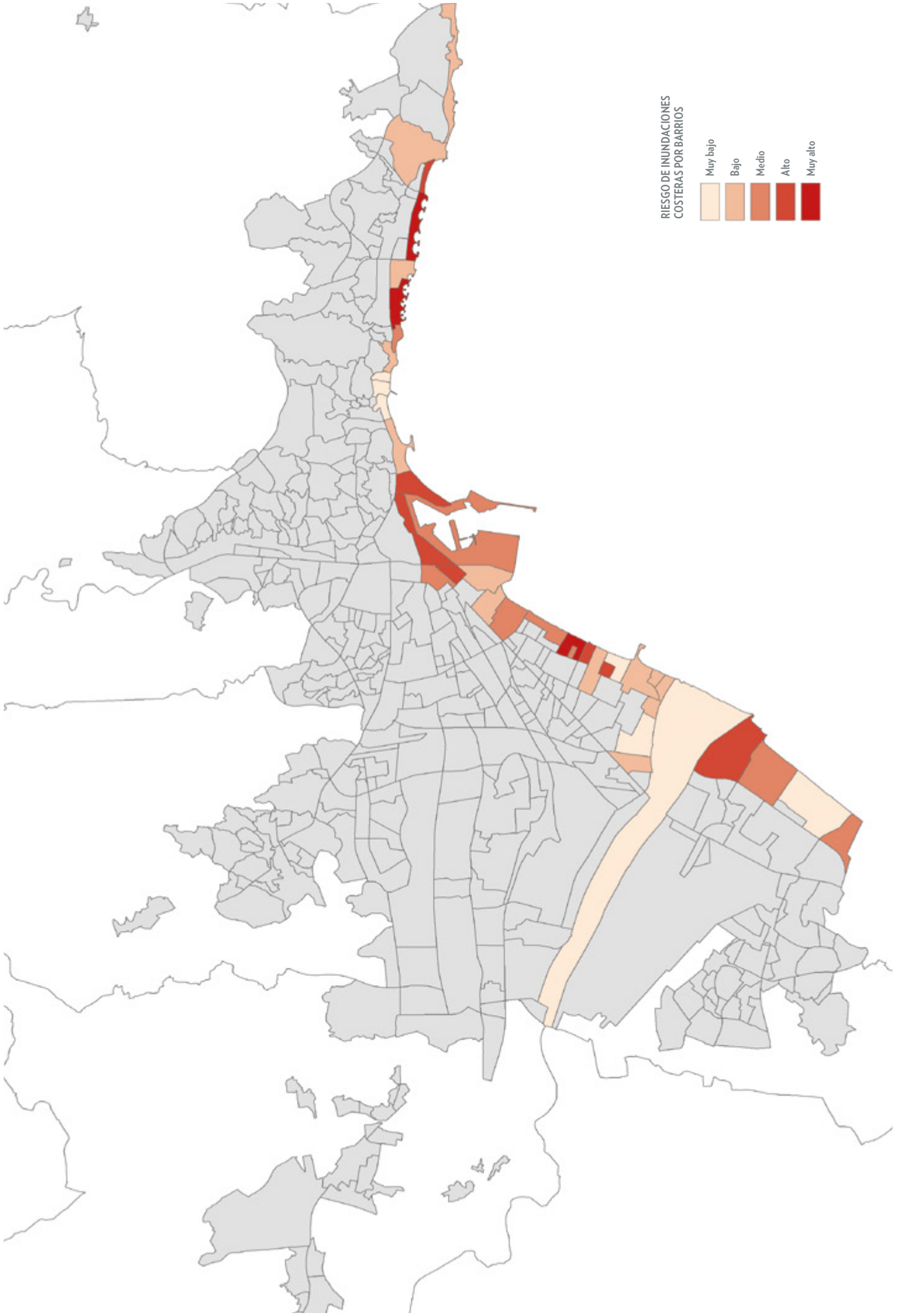
La Paz - Parque Mediterráneo

Puerta Blanca - Finca El Pato

Churriana - Bahía Málaga

RIESGO DE INUNDACIONES
COSTERAS POR GRANDES BARRIOS

- Muy bajo
- Bajo
- Medio
- Alto
- Muy alto



39 IRRADIACIÓN MEDIA DIARIA

Concepto—A través de este indicador se muestra el valor de irradiación media diaria junto a la evolución mensual que se produce a lo largo del año.

Unidad de medida—Kilowatio hora por metro cuadrado (kWh/m^2).

Fuente de información—Agencia Estatal de Meteorología (AEMET).

Relevancia—El rendimiento que puede obtenerse de la energía solar depende en gran medida del conocimiento de la cantidad de irradiación solar que se produce en un lugar determinado, y también de la variación que existe en función de la época del año.

Debido a sus características e ubicación geográfica, Málaga se encuentra en la zona IV, con una radiación solar global media diaria sobre superficie horizontal comprendida en el rango entre 4,6 y 5,0 kWh/m^2 (16,6 – 18,0 MJ/m^2).

Metodología—Los datos de irradiación solar en España son publicados periódicamente por la Agencia Estatal de Meteorología, distinguiendo el nivel medio mensual en kWh/m^2 registrado en las distintas estaciones de medición existentes.

CÁLCULO	
39 IRRADIACIÓN MEDIA DIARIA	
Enero	2,66
Febrero	3,42
Marzo	4,83
Abril	4,92
Mayo	6,99
Junio	7,69
Julio	7,83
Agosto	6,49
Septiembre	5,39
Octubre	4,32
Noviembre	3,18
Diciembre	2,32
Irradiación media diaria	**5,01**

Año de referencia: 2021.



40 EXPOSICIÓN A RUIDO

Concepto—A través de este indicador se muestran los niveles medios de ruido registrados, expresados en decibelios, junto al porcentaje de personas que están expuestas a niveles máximos de ruido, teniendo en cuenta tanto el ruido diurno como el nocturno.

Unidad de medida—Decibelios (dBA) y porcentaje de población expuesta.

Fuente de información—Área de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El sonido está tan presente en nuestra vida que casi no lo apreciamos ni nos damos cuenta de sus efectos. Por una parte, nos permite tener sensaciones agradables como escuchar música o el sonido del mar, y nos permite la comunicación oral entre las personas. Pero conjuntamente con estas percepciones auditivas agradables, aparece también el sonido molesto, incluso perjudicial, en forma de ruido, que constituye un contaminante de primer orden y puede generar unas patologías específicas.

El ruido ambiental causado por el tráfico, por las actividades industriales y las derivadas del ocio, constituye uno de los principales problemas medioambientales en Europa. El origen del ruido lo encontramos en las actividades humanas y está asociado especialmente a los procesos de urbanización y al desarrollo del transporte y de la industria. Si bien es un problema fundamentalmente urbano, en algunas áreas geográficas puede afectar también al medio rural.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el 20% de los habitantes de la Unión Europea están expuestos a niveles de ruido que superan los recomendados. La medición de los niveles medios de ruido registrados, medidos en decibelios, y el porcentaje de personas que están expuestas a niveles máximos, teniendo en cuenta tanto el ruido diurno como el nocturno, supone una importante valoración de la actividad humana sobre su salud.

En la Unión Europea, un 40% de la población está expuesta a más de 55 dBA durante el día, y un 20% a más de 65 dBA. En el caso del ruido nocturno, más del 30% de la población europea está expuesta durante la noche a niveles superiores a 55 dBA.

Metodología—El indicador se obtiene a partir de los datos obtenidos a través de las distintas mediciones realizadas en la ciudad de Málaga, de acuerdo a las distintas directivas y legislaciones vigentes sobre evaluación y gestión del ruido, que señalan la necesidad de realizar mapas estratégicos e indicadores de seguimiento de los niveles de ruido.

Para el establecimiento de los valores límite, la OMS considera los 50 dBA como el límite superior deseable de ruido. Para los países de la Unión Europa, se toman como valores de referencia para la realización de estudios sobre el impacto del ruido en la población los límites 65 dBA durante el día y 55 dBA durante la noche.

CÁLCULO	
40 EXPOSICIÓN A RUIDO	
Niveles de ruido medios medidos en periodo diurno (07.00-19.00 h)	50,6 dBA
Niveles de ruido medios medidos en periodo nocturno (23.00-07.00 h)	42,4 dBA
Porcentaje de población expuesta a más de 65 dBA (ruido diurno)	30,7%
Porcentaje de población expuesta a más de 55 dBA (ruido nocturno)	33,2%

Año de referencia: 2018.

Las actividades nocturnas asociadas al ruido son una problemática muy extendida por las principales ciudades europeas, que en mayor o en menor medida se han tratado de limitar o controlar, también es cierto, con éxitos dispares. Lo que puede ser un lugar de ocio y diversión para algunas personas, es una fuente de problemas y sinsabores para la población residente, que tienen problemas de convivencia y conciliación del sueño.

En todo caso es evidente que los estudios realizados sobre el ruido (Ayuntamiento de Málaga, 2015) sitúan por la noche sus niveles más altos, precisamente cuando la calidad del silencio debía ser mayor. La complementariedad de las actividades señaladas como derivadas es fácil de apreciar, ya que las áreas de mayor número de hostelería y bares de copas coinciden con las zonas de mayor ocupación de espacios públicos por mesas, sillas o personas que salen del interior de los locales a fumar a la calle.

El principal marco legislativo hace referencia a la legislación autonómica contra la contaminación acústica, y a la ordenanza municipal para la prevención y control del ruido y las vibraciones[1], estudiándose tres periodos de referencia diferentes, de día, Ld (entre las 7 y las 19 horas), tarde, Le (entre 19 y 23 horas) y noche, Ln (entre 23 y 7 horas). Los niveles máximos medidos en decibelios (dB) para cada periodo deben ser: Ld: 65 dB, Le: 65 dB y Ln: 55dB.

1 Decreto 6/2012, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética. Ordenanza Municipal para la prevención y control de ruidos y vibraciones (BOP de Málaga nº 94, de 15 de mayo de 2009).

Como podemos observar la mayor parte de las calles analizadas tienen unos niveles del 100% de incumplimiento de la calidad acústica. Veamos algunos ejemplos concretos:

CALLE	LD	INCUMPLIMIENTO	LE	INCUMPLIMIENTO	LN	INCUMPLIMIENTO	L24H
Cárcel	66,6	83%	66,9	87%	64,9	100%	71,8
Granados	63,4	17%	65,7	29%	65,6	100%	71,8
M. Núñez	66,7	61%	71,7	61%	68,7	100%	75,4
Santa Lucía	63,8	7%	61,7	2%	67,6	100%	73,3
Plaza del Siglo	64,1	14%	68,6	3%	66,4	100%	72,9
Strachan	63,7	7%	66,9	62%	64,6	100%	71,2
La Merced	62,4	2%	68,0	68%	65,1	100%	71,8
Alamos	68,4	92%	70,7	92%	66,5	100%	73,9
Juan de Padilla	58,7	2%	59,5	0%	69,9	93%	75,3
Marques de Vado	64,4	23%	69,7	76%	72,4	100%	78,1
Mitjana	66,6	29%	66,6	19%	72,2	100%	77,8
Sánchez Pastor	61,6	3%	64,6	28%	63,1	100%	69,6
Alcazabilla	–	–	63,6	26%	59,8	80%	–
Bolsa	63,0	10%	63,8	27%	61,4	92%	68,4
Granada baja	62,9	6%	66,3	59%	65,3	100%	71,6
Granada media	66,3	50%	69,5	75%	66,0	100%	73,1
Granada alta	63,5	15%	65,5	33%	64,3	100%	70,8
Luis de Velázquez	63,4	17%	67,3	48%	73,1	100%	78,6
Madre de Dios	64,6	35%	63,5	5%	67,1	100	73,0
Méndez Núñez	70,1	64%	66,3	29%	67,0	100%	73,8
Molina Lario	65,0	24%	67,1	41%	64,1	100%	71,1
Uncibay	64,0	15%	66,4	55%	67,0	100%	73,0

La actual legislación autonómica posibilita la declaración de zonas acústicas especiales, de forma, que como en el caso del Centro Histórico de Málaga se puedan evitar situaciones de saturación acústica y molestias para los vecinos. El campo de actuación es muy especifico y vale la pena pararse en ello.

MAPA DEL RUIDO EN EL ÁREA CENTRAL DE LA CIUDAD

NIEVELES DE RUIDO
Ln (23:00 – 07:00)

- < 50 dBA
- 50 – 55 dBA
- 55 – 60 dBA
- 60 – 65 dBA
- > 65 dBA

RESTAURACIÓN
Y OCIO NOCTURNO

- Cafeterías, teterías y heladerías
- Bares de copas, discotecas y pubs
- Restaurantes, bares y comidas preparadas
- Varios usos
- Sin uso

En líneas rojas las calles que tienen un nivel de ruido que incumplen en más de un 80% la normativa. En azul claro restaurantes, y en azul oscuro bares de copas. Los excesos de ocupación del espacio publico se agrupan en las mismas áreas.

MAPA DE RUIDOS DEL CONJUNTO DE MÁLAGA

EDIFICACIONES

- Industrial y terciario
- Otros usos (admin., deport., recr., y espec...)
- Residencial
- Sanitario-docente-cultural

NIVELES SONOROS

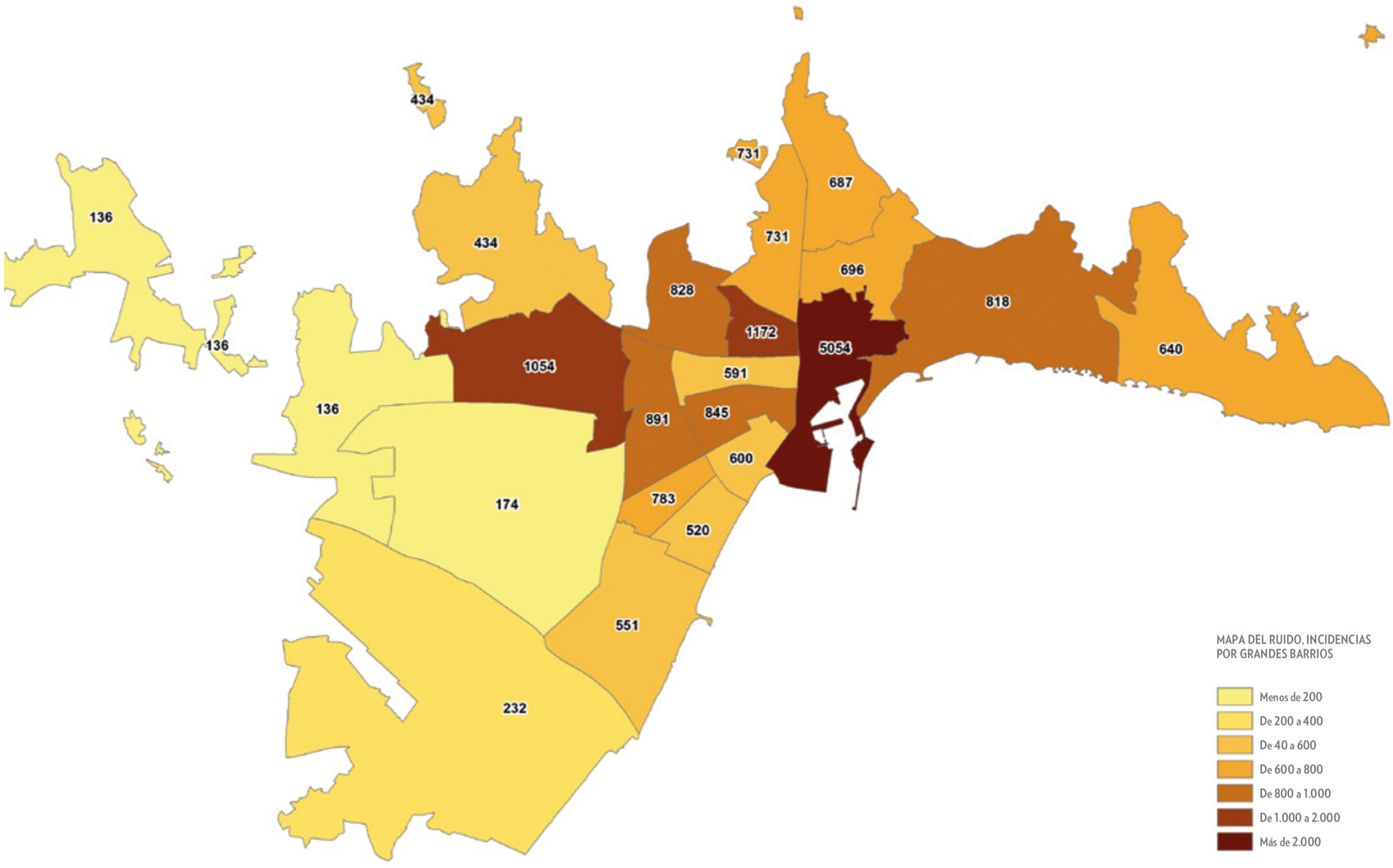
- < 55 dBA
- 55 – 60 dBA
- 60 – 65 dBA
- 65 – 70 dBA
- 70 – 75 dBA
- > 75 dBA

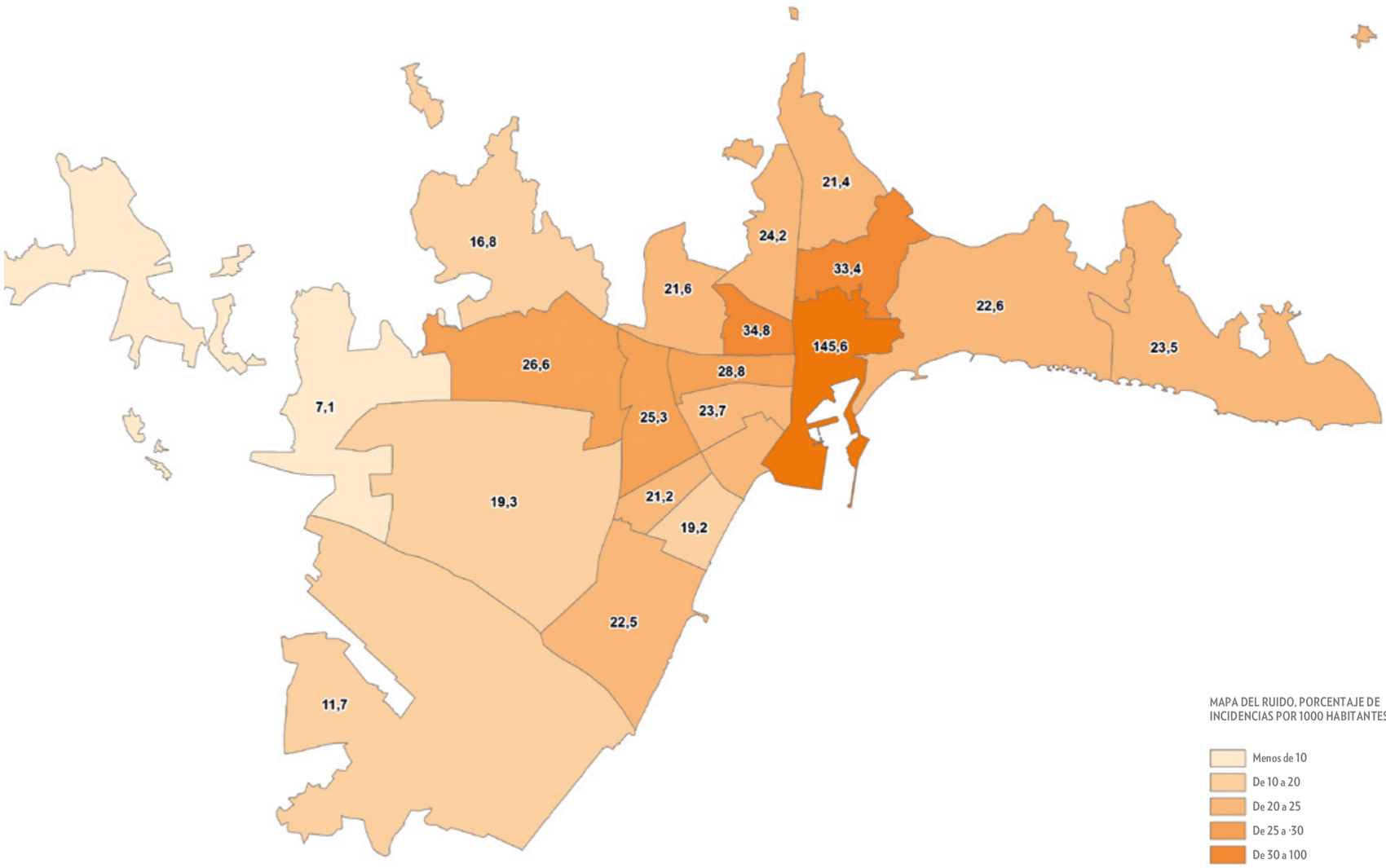
MAPA DE RUIDOS
DEL CONJUNTO DE MÁLAGA

Detalle de diferencias en el ruido (entorno a 25dB) en el ámbito del centro histórico.

MAPA DEL RUIDO. INCIDENCIAS
POR CADA 1000 HABITANTES

0 –5
5 –15
15 –25
25 – 50
50 –700
700 – 1.500
1.500 – 3.900


434
731
687
136
434
731
696
828
818
1172
5054
136
1054
591
640
136
891
845
600
174
783
520
551
232
MAPA DEL RUIDO, INCIDENCIAS POR GRANDES BARRIOS
Menos de 200
De 200 a 400
De 40 a 600
De 600 a 800
De 800 a 1.000
De 1.000 a 2.000
Más de 2.000


21,4
16,8
24,2
33,4
21,6
22,6
34,8
145,6
23,5
26,6
28,8
7,1
25,3
23,7
19,3
21,2
19,2
22,5
11,7
MAPA DEL RUIDO, PORCENTAJE DE INCIDENCIAS POR 1000 HABITANTES
Menos de 10
De 10 a 20
De 20 a 25
De 25 a ·30
De 30 a 100
Más de 100

41 AEROBIOLOGÍA ⊗

Concepto—El Índice Polínico mide el comportamiento estacional del polen en la atmósfera de Málaga tanto a nivel general como concretamente para los taxones de mayor prevalencia entre las personas alérgicas al polen.

Unidad de medida—Número de granos por metro cúbico.

Fuente de información—Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de Málaga, Inventario de arbolado urbano. Servicio de Programas del Ayuntamiento de Málaga (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El material biológico presente en la atmósfera se encuentra directamente relacionado con la aparición de reacciones alergógenas que alteran la salud de las personas.

La aerobiología, ciencia que estudia el origen de dichas partículas suspendidas en la atmósfera, ha tenido una rápida expansión dado el incremento en el número de afectados que repercute en la salud ciudadana global y, por tanto, provocan una demanda de información útil para tomar medidas que ayuden a la prevención y mitigación de los efectos originados.

Este indicador permite conocer el índice polínico total mensualmente así como el índice polínico específico de las especies que presentan una mayor incidencia de reacciones alérgicas de forma que se pueden definir épocas de mayor riesgo en función de cada caso particular.

La georreferenciación de las especies alergógenas permite además zonificar las zonas de mayor y menor riesgo.

Metodología—El muestreo se ha realizado mediante un captador volumétrico situado unos 15 m sobre el nivel del suelo en la azotea de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga (Campus de Teatinos). Este aparato aspira un caudal de aire constante de 10 litros por minuto cuyo contenido queda adherido sobre una superficie transparente que permite el análisis cuantitativo y cualitativo a través de un microscopio.

Se ha seguido la metodología propuesta por la Red Española de Aerobiología, la REA (Domínguez et al., 1991; Galán et al., 2007). Todos los recuentos han sido extrapolados al total de la preparación de tal forma que las concentraciones polínicas como vienen expresadas en número de granos de polen por metro cúbico de aire como valor medio diario.

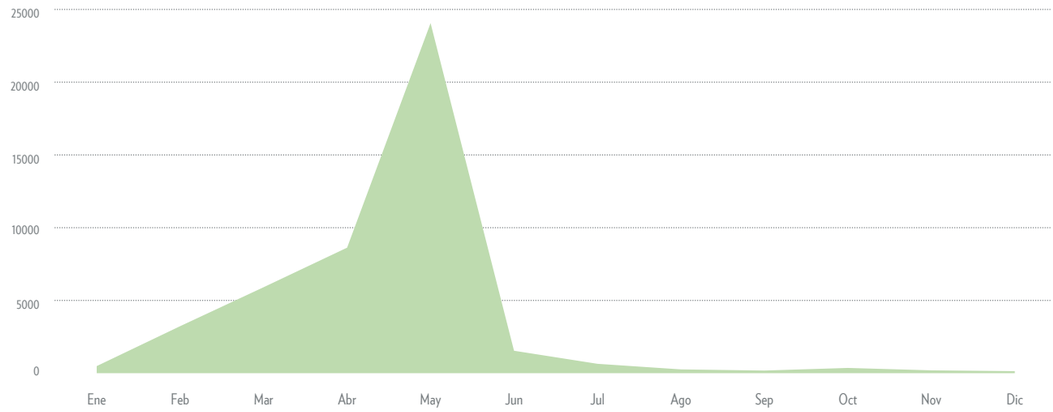
Por otra parte, el inventario de arbolado urbano, fuente también de los indicadores anteriores referentes al arbolado asociado a viario, presenta una estructura que permite la localización y distribución de las especies alergógenas presentes en las calles de la superficie urbana consolidada.

CÁLCULO	
41 AEROBIOLOGÍA	
Índice polínico total	45.635 nºgranos/m³
Índice polínico *Cupresaceae* (ciprés)	5.775 nºgranos/m³
Índice polínico *Oleaceae* (olivo)	24.284 nºgranos/m³
Índice polínico *Poaceae* (gramíneas)	2.762 nºgranos/m³
Índice polínico *Urticaceae* (urticáceas)	2.081 nºgranos/m³
Índice polínico *Fagaceae* (quercus)	5.162 nºgranos/m³
Índice polínico *Platanus* (plátano de sombra)	462 nºgranos/m³
Índice polínico *Casuarina* (pino australiano)	179 nºgranos/m³

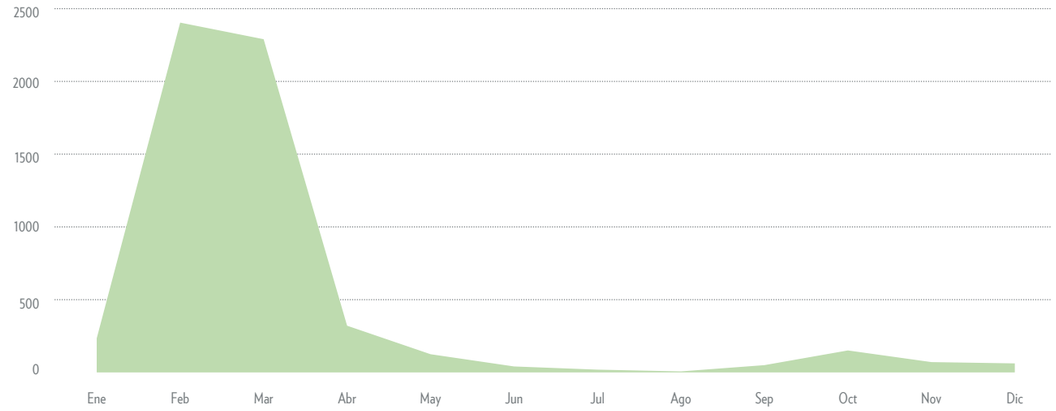
Año de referencia: 2021.

ÍNDICE POLÍNICO POR MESES (Nº GRANOS/M³)												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Índice polínico total	487	3232	5909	8626	24059	1542	644	260	181	361	195	139
Índice polínico *Cupressaceae*	234	2404	2290	321	125	41	19	7	50	151	71	62
Índice polínico *Oleaceae*	11	14	156	4130	19032	640	175	54	23	16	17	16
Índice polínico *Poaceae*	3	11	53	227	2243	116	69	25	9	3	3	0
Índice polínico *Urticaceae*	125	403	762	251	172	106	43	23	26	132	23	15
Índice polínico *Fagaceae*	25	38	756	2571	1419	237	78	30	8	0	0	0
Índice polínico *Platanus*	0	22	379	54	6	0	0	1	0	0	0	0
Índice polínico *Casuarina*	3	0	0	1	0	0	0	12	13	43	72	35

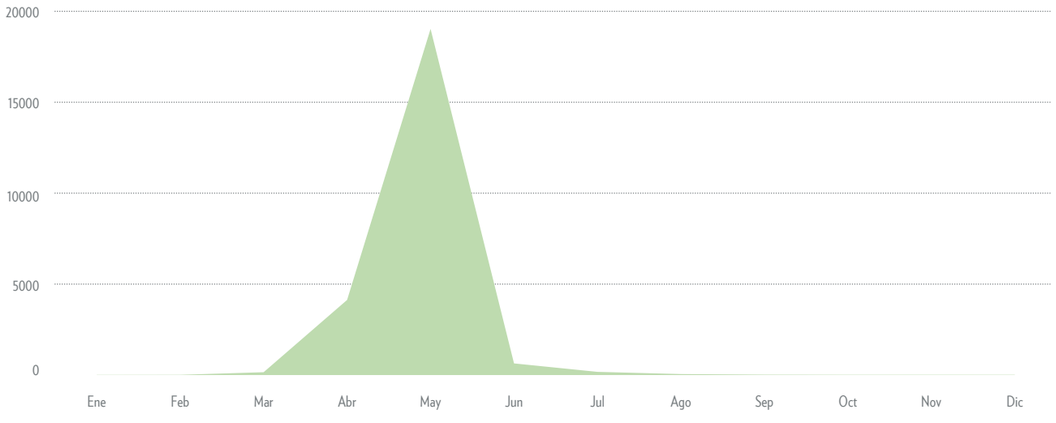
ÍNDICE POLÍNICO TOTAL 2021



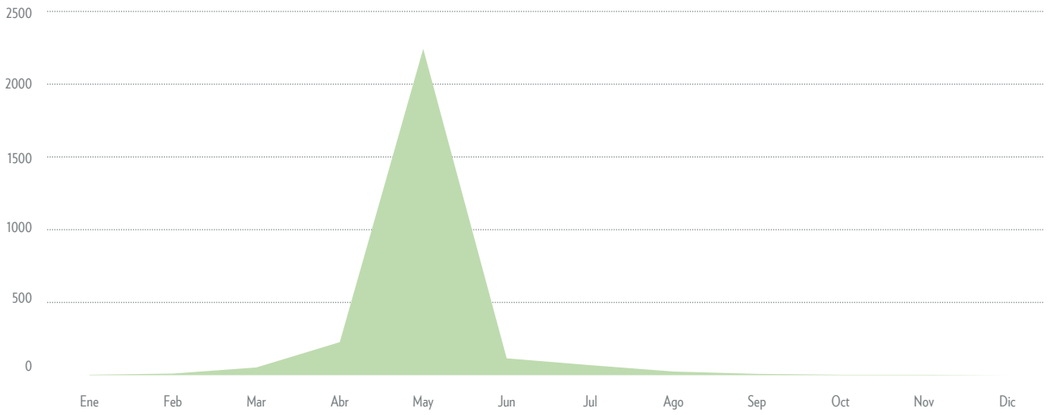
ÍNDICE POLÍNICO *CUPRESSACEAE* 2021



ÍNDICE POLÍNICO *OLEACEAE* 2021



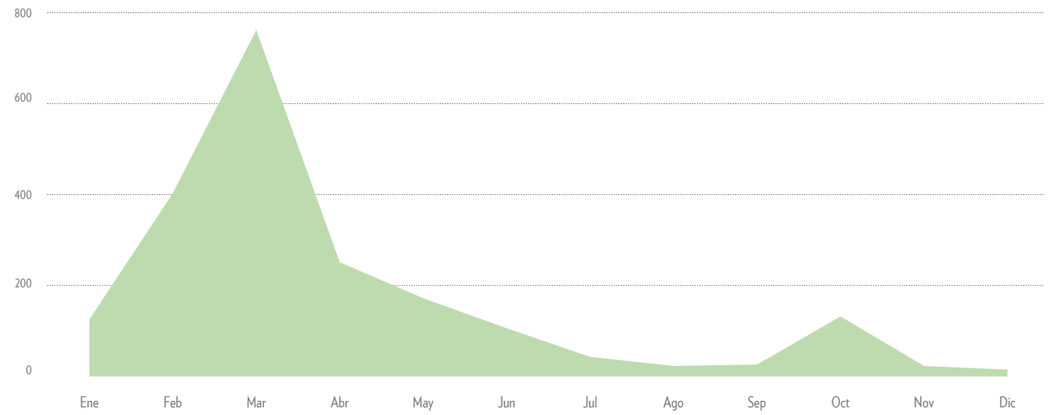
ÍNDICE POLÍNICO *POACEAE* 2021



ÍNDICE POLÍNICO *PLATANUS* 2020



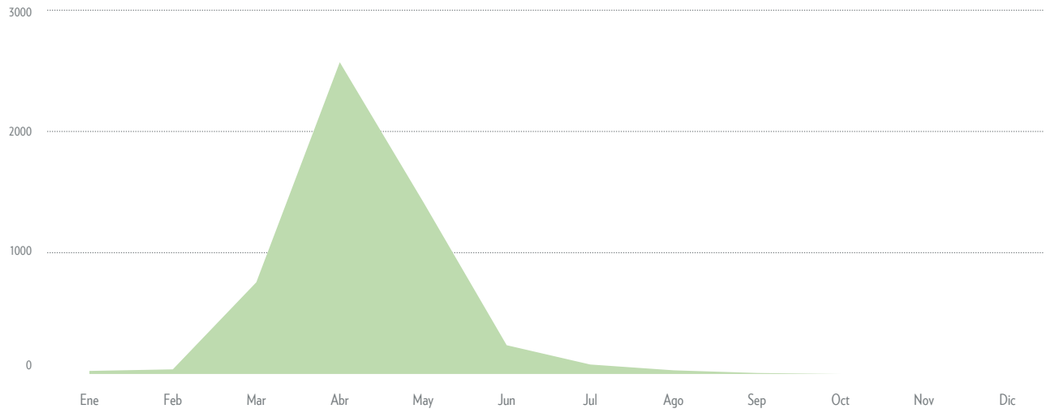
ÍNDICE POLÍNICO *URTICACEAE* 2020

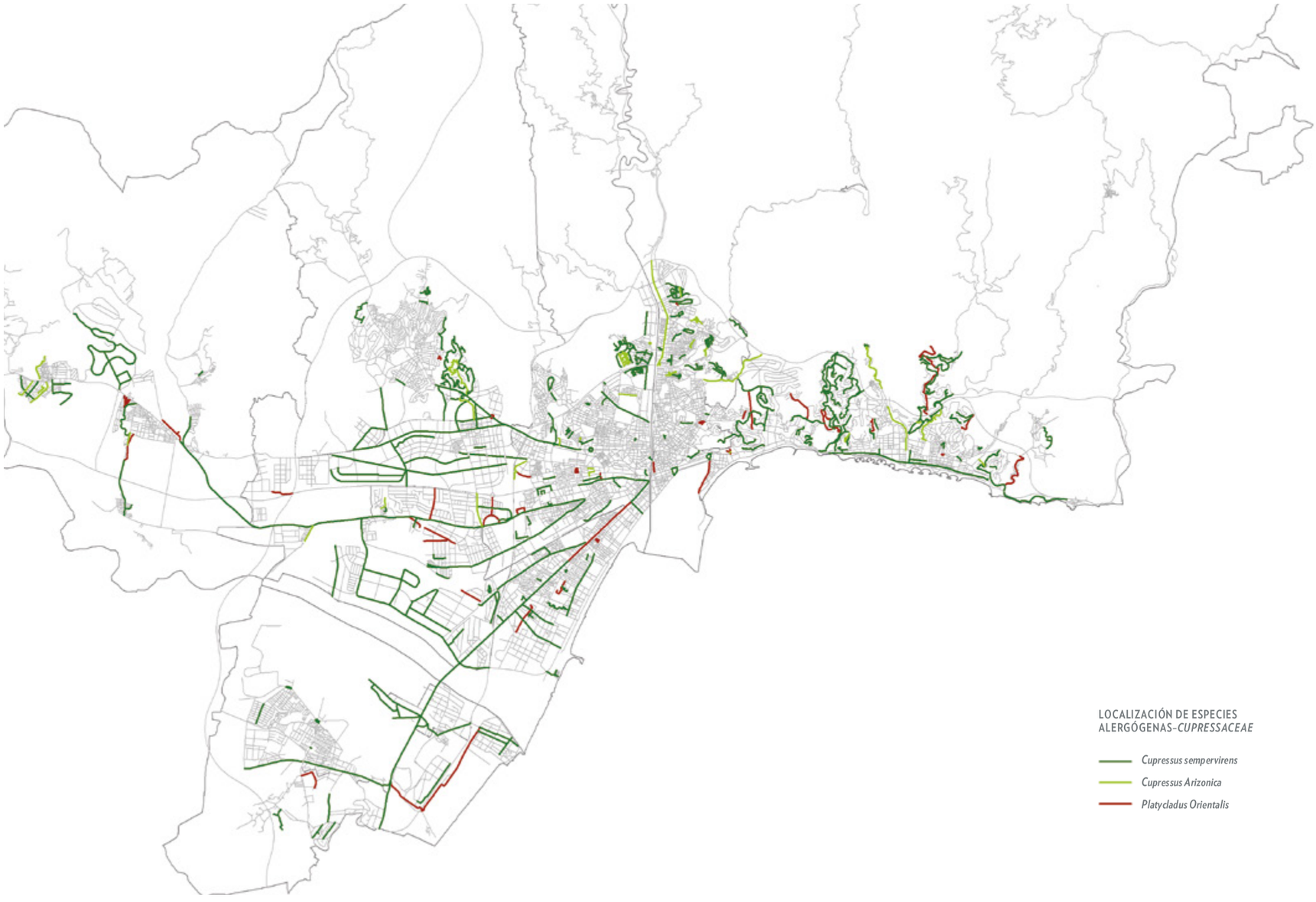


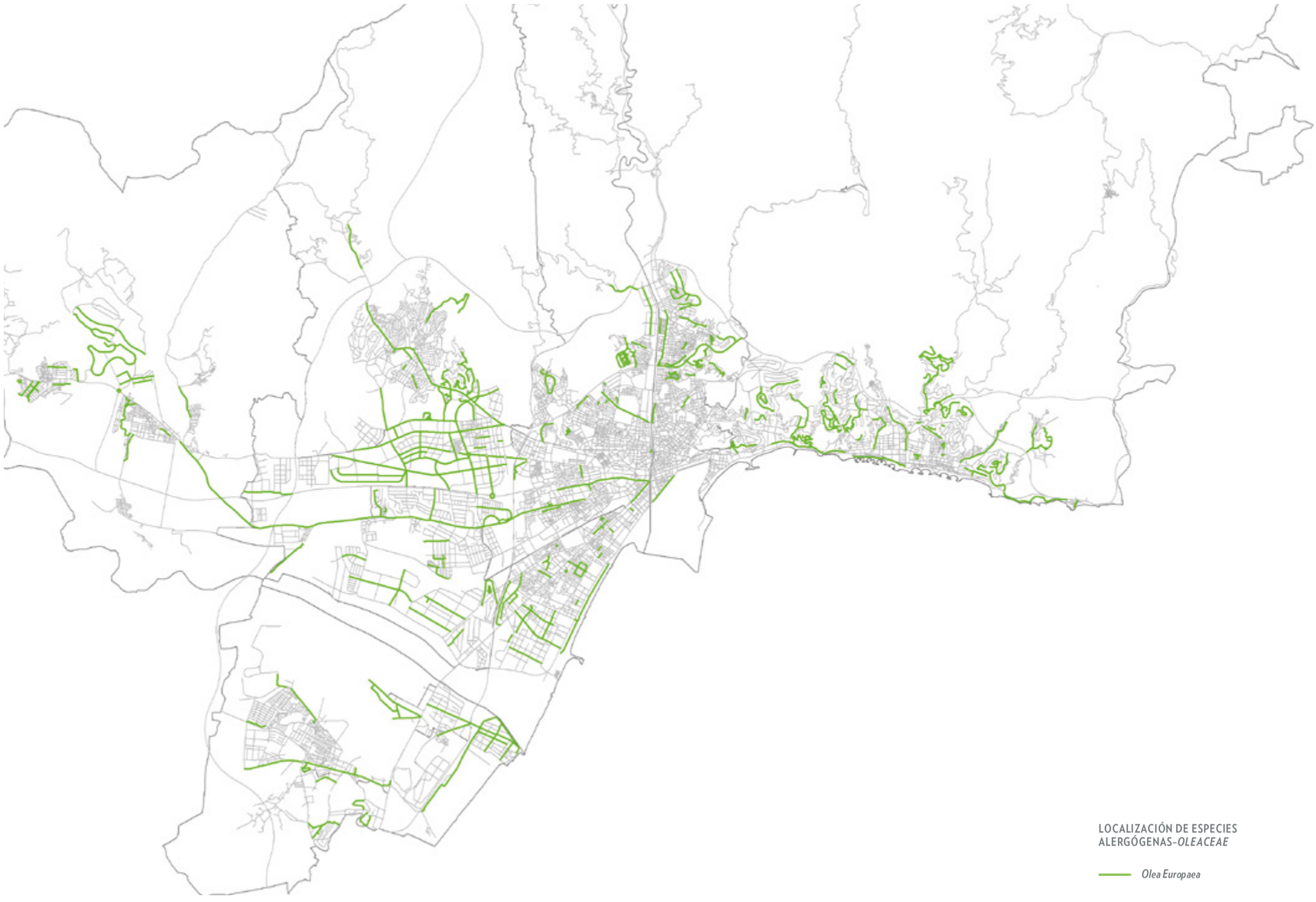
ÍNDICE POLÍNICO *CASUARINA* 2021



ÍNDICE POLÍNICO *FAGACEAE* 2021




LOCALIZACIÓN DE ESPECIES
ALERGÓGENAS-*CUPRESSACEAE*
Cupressus sempervirens
Cupressus Arizonica
Platycladus Orientalis


LOCALIZACIÓN DE ESPECIES
ALERGÓGENAS-*OLEACEAE*
Olea Europaea



42 CÁNCER DE PIEL ⊗

Concepto—Este indicador hace referencia a los fallecimientos ocasionados por el cáncer de piel en la población malagueña.

Unidad de medida—Porcentaje por cada 100.000 habitantes.

Fuente de información—Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Relevancia—La radiación solar ultravioleta es conocida básicamente porque la población la relaciona con la exposición al sol en la playa o en el campo, así como por los efectos positivos que ello supone al estimular las vitaminas D de la piel, esencial para el metabolismo del calcio.

Sin embargo los efectos negativos de un exceso de exposición a la radiación solar están muy relacionados con el cáncer de piel. El aumento de la radiación esta relacionado a su vez con la menor capa de ozono de la atmósfera.

La Agencia Europea de Medio Ambiente estimaba que una disminución del 10% de la capa de ozono, podría suponer un aumento del cáncer de piel sin melanoma en 300.000 personas, y en 4.500 personas en cáncer de piel ligado al melanoma.

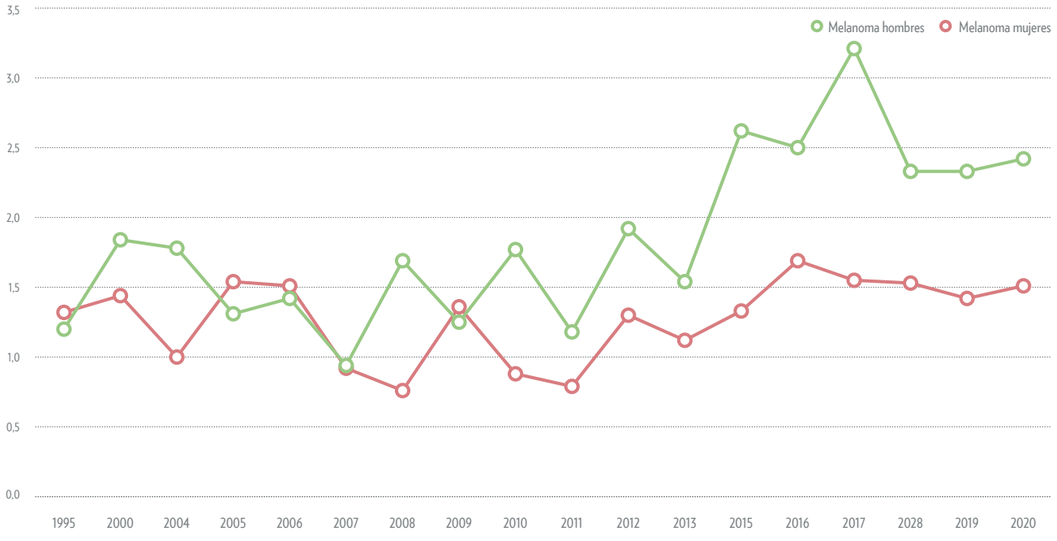
En el caso de los tumores de piel, Málaga es la provincia española donde se dan a edades más tempranas.

Metodología—Los datos son facilitados por el Área de Epidemiología Ambiental y Cáncer, del Instituto de Salud Carlos III, en base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística.

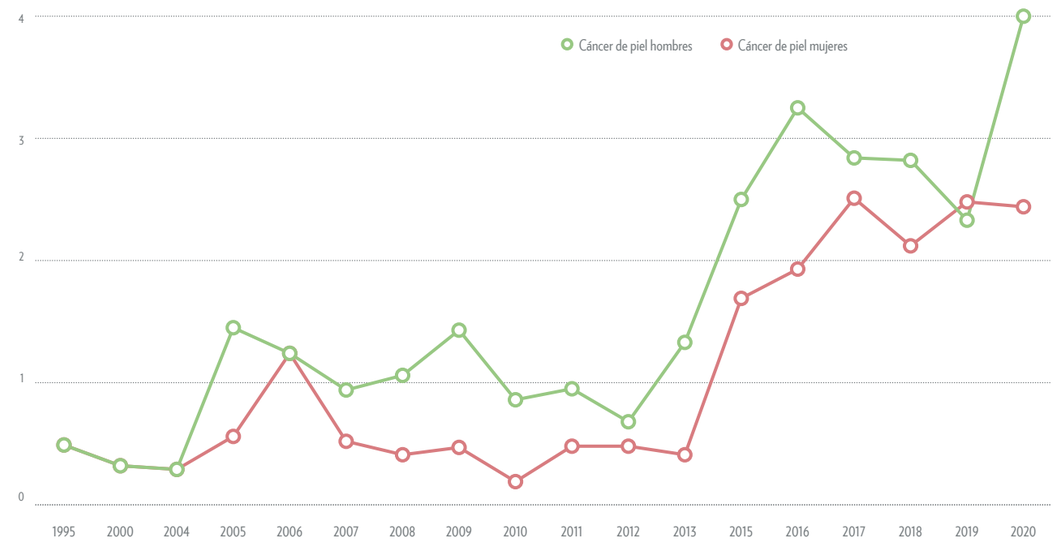
CÁLCULO	
42 CÁNCER DE PIEL	
Fallecimiento cáncer (melanoma) mujeres	13
Tasa / 100.000	1,51
Fallecimiento cáncer (melanoma) hombres	20
Tasa / 100.000	2,42
Fallecimiento cáncer (piel) mujeres	21
Tasa / 100.000	2,44
Fallecimiento cáncer (piel) hombres	33
Tasa / 100.000	4,00

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: CÁNCER DE MELANOMA POR CADA 100.000 PERSONAS. MÁLAGA



SERIE HISTÓRICA: CÁNCER DE PIEL POR CADA 100.000 PERSONAS. MÁLAGA



43 CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO

Concepto—El agua de consumo humano se considera salubre y limpia cuando no contiene ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un riesgo para la salud humana.

Unidad de medida—Clasificación de las aguas de consumo (Situación satisfactoria, situación tolerable, situación deficiente).

Fuente de información—Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA).

Relevancia—La calidad del agua potable es una cuestión fundamental para evaluar la salud de la población. De acuerdo con Naciones Unidas más de mil millones de personas en el planeta carecen de acceso a un suministro fijo de agua limpia. Cerca de 2.500 millones de personas – más de un tercio de la población mundial – no tienen acceso a un saneamiento adecuado. Según la ONU, cerca de 2,2 millones de personas, en su mayoría en los países en vías de desarrollo, mueren cada año por enfermedades asociadas a condiciones deficientes de agua y de saneamiento.

En los países en desarrollo los riesgos más frecuentes asociados al agua de consumo son las enfermedades infecciosas de transmisión hídrica –cólera, tifus o disentería-. En los países económicamente desarrollados los riesgos sanitarios se asocian con la exposición a contaminantes de origen químico. Las fuentes de contaminación procedentes de determinadas actividades industriales, ganaderas, agrícolas, urbanas e incluso de fuentes naturales que pueden deteriorar el agua en origen, en las captaciones, las aguas subterráneas, o en otros puntos de la zona de abastecimiento.

Metodología—De acuerdo con la legislación vigente, son aguas potables de consumo público aquellas utilizadas para ese fin, cualquiera que sea su origen, bien en su estado natural o después de un tratamiento adecuado. Las aguas potables pueden ir destinadas directamente al consumo o ser utilizadas en la industria alimentaría para fines de fabricación, tratamiento, conservación o comercialización de productos o sustancias destinadas al consumo humano y que afecten a la salubridad del producto alimenticio final.

La clasificación de la calidad del agua se realiza por el Ayuntamiento de Málaga a través de EMASA. Los diferentes niveles de calidad del agua son los siguientes:

- Situación satisfactoria: agua calificada como potable, al menos en el 95% de los análisis.
- Situación tolerable: agua calificada como potable entre el 90% y el 95% de los análisis.
- Situación deficiente: agua calificada como potable en menos del 90% de los análisis.

CÁLCULO

43 EVOLUCIÓN DE LA CALIFICACIÓN DEL AGUA POTABLE

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Satisfactoria		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tolerable	●																	
Deficiente																		

44 CALIDAD DE LAS AGUAS DEL MAR

Concepto—Calidad de las aguas de mar de Málaga a través de su clasificación según el análisis de los parámetros dentro de los rangos establecidos por la normativa.

Unidad de medida—Clasificación de calidad de las aguas como excelente, buena, suficiente e insuficiente.

Fuente de información—Informe *Calidad de las aguas de baño en España* del Ministerio de Sanidad.

Relevancia—Las aguas de baño se definen como cualquier elemento de aguas superficiales donde se prevea que puedan bañarse un número importante de personas o exista una actividad cercana relacionada directamente con el baño y en el que no exista una prohibición permanente de baño ni se haya formulado una recomendación permanente de abstenerse del mismo y donde no exista peligro objetivo para el público.

Esta utilización de las aguas de baño se realiza durante la temporada de baño, que es el periodo durante el cual es previsible una afluencia importante de bañistas, teniendo en cuenta las costumbres locales y las condiciones meteorológicas.

Las aguas de baño, principalmente en las playas, pueden estar contaminadas por una mezcla de patógenos y/o microbios patógenos venidos de diversas fuentes, tales como efluentes de aguas residuales, procesos industriales y/o actividades agrarias (WHO 2002). Los coliformes y/o los estreptococos son indicadores de contaminación fecal en aguas de baño. Indican presencia de bacterias fecales, virus, protozoos u hongos.

Metodología—El Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño o NÁYADE es un sistema de información sanitario y ambiental que recoge datos sobre las características de las playas marítimas y continentales de España y la calidad del agua de Baño.

Cada Comunidad Autónoma, a través de NÁYADE, elabora el censo oficial de baño que designa los puntos de muestreo, la temporada de control, las fechas de toma de muestras así como datos geográficos e hidrológicos de cada una de las zonas de baño.

Los niveles de calidad mínima exigible a las aguas de baño están establecidos en la Directiva del Consejo 76/160/CEE, en el Real Decreto 734/1988, y la Directiva 2006/7/CE del Parlamento y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño estableciendo la clasificación en función de los parámetros objeto de control en:

- Aguas de calidad excelente.
- Aguas de calidad buena.
- Aguas de calidad suficiente.
- Aguas de calidad insuficiente.

CÁLCULO

44 CALIDAD DE LAS AGUAS DEL MAR

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Excelente	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Buena										
Suficiente										
Insuficiente										

CÁLCULO

EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DEL MAR

	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Aguas 2		●	●	●	●	●	●	●
Aguas 1	●							
Aguas 0								

45 INDICADOR DE MEDUSAS ⊗

Concepto—La calidad de las aguas del mar, en este caso para su utilización para el baño por la población residente y turista, es importante porque se trata de una actividad que realizan habitualmente los ciudadanos, y cuya limpieza es fundamental para evitar inflamaciones por contacto e incomodidades producidas.

Unidad de medida—De acuerdo con lo que hemos estudiado con el Aula del Mar, establecemos 4 niveles de presencia de medusas: 1 sin presencia; 2 presencia dispersa; 3 media presencia; 4 presencia generalizada. El tiempo de estudio son los meses de verano de junio a septiembre.

Fuente de información—Los datos recogidos en el Aula del Mar durante la época de baño de verano.

Relevancia—La aparición generalizada de medusas en las playas de Málaga es reciente, hasta prácticamente 2016 se trataba de situaciones aisladas, aunque cada vez más frecuentes, y antes de 2000 eran prácticamente inexistentes. Sin embargo, en los veranos de 2017 y 2018 algunas playas han permanecido cerradas un considerable número de días por la presencia masiva de medusas. Desde 2019 hasta la actualidad la presencia de medusas ha sido pequeña o dispersa.

El hábitat de las medusas es el mar abierto, son las corrientes marinas y los vientos, especialmente el viento de levante el que normalmente arrastra a las medusas a la costa. La gran concentración de medusas, aunque influyen diversos factores oceanográficos y climáticos, se debe fundamentalmente a la ruptura del equilibrio depredador-presa. Cuando las medusas están en estado larvario, forman parte del plancton y son la sopa marina de multitud de peces pelágicos: atunes, caballas, sardinas, boquerones, jureles. También de las ballenas que ocasionalmente surcan el litoral malagueño. Sus depredadores en estado adulto son básicamente las tortugas marinas.

Por tanto, la disminución de depredadores es una de las causas principales de la sobreabundancia de medusas en los meses estivales, siendo también otra causa el calentamiento progresivo del nivel del agua. Parece evidente que estamos asistiendo efectos relacionados con el desequilibrio ambiental y las modificaciones climáticas.

Los dos tipos de medusa habituales en las playas de Málaga son la Carabela Portuguesa (*Physalia physalis*) y la Clavel (*Pelagia noctiluca*). Sus picaduras provocan dolor inmediato e irritación en la piel, dependiendo de la persona y la magnitud de la afección el nivel del tratamiento, que va desde el casero a la atención médica.

De modo general, las medusas han tenido una incidencia mucho más alta en la costa oriental, entre Malagueta y La Araña, que en la zona occidental (San Andrés-Guadalhorce). Posiblemente el espigón del puerto y la predominancia del levante, puedan explicar una parte de esta distribución.

Metodología—La aplicación infomedusa (www.infomedusa.es) del Museo Arborania, Aula del Mar, muestra durante los días del verano el estado de las playas de Málaga, y es una plataforma donde se intercambia información de diversas fuentes, agentes costeros, usuarios, técnicos de comunicación, etc. Durante los 123 días de verano de 2018 se recibieron 12.000 comunicaciones relacionadas con la aplicación para comentar el estado de las aguas de baño, base de la información aquí condensada.Situación deficiente: agua calificada como potable en menos del 90% de los análisis.

PRESENCIA DE MEDUSAS EN LAS PLAYAS DE MÁLAGA JUNIO-SEPTIEMBRE 2021

PRESENCIA DE MEDUSAS	DÍAS
Sin presencia	105
Presencia dispersa	15
Presencia media	0
Presencia generalizada	0



Imagen: infomedusa

46 ACCIDENTES DE TRÁFICO ⊗

Concepto—Este indicador estudia el número de personas que han sido víctimas en accidentes de tráfico en carretera y en zona urbana. Incluye lesiones causadas tanto a conductores del vehículo, como a pasajeros, peatones y ciclistas.

Unidad de medida—Número de accidentes de tráfico con víctimas y número de víctimas (mortales, heridos leves y heridos graves).

Fuente de información—Servicio de Estadística de la Dirección General de Tráfico. Ministerio del Interior.

Relevancia—En cada accidente de tráfico suelen confluir diversas circunstancias que determinan la aparición del percance, aunque las diversas investigaciones realizadas al respecto coinciden en señalar al comportamiento humano como el factor más determinante en los accidentes por encima de otros aspectos como los ambientales o los mecánicos.

Los accidentes de tráfico se ceban principalmente entre la población joven y adolescente, al ser grupos de población en los que confluyen factores de riesgo añadidos como la inexperiencia al volante o el consumo de alcohol y drogas durante los fines de semana. De hecho, representan la principal causa de mortandad entre personas con edades comprendidas entre los 5 y los 29 años. Las proyecciones a nivel mundial indican que estas cifras aumentarán un 65% de 2000 a 2020, a pesar de que en los países con altos ingresos desciendan un 30%.

La gravedad de esta situación también se refleja en la importancia de las secuelas que los accidentes llegan a ocasionar. El 40 por ciento de las minusvalías que se producen en España están causadas por estos accidentes, que constituyen la primera causa de lesión medular como consecuencia de un traumatismo y también de incapacidad laboral entre la población joven. Se calcula que cada año aparecen 500 nuevos casos de paraplejia en España por traumatismo debido a accidentes de tráfico y el 75 por ciento de éstos se producen entre jóvenes.

Metodología—El Servicio de Estadística de la DGT, utiliza la misma metodología de cálculo para recoger información de los accidentes de tráfico tanto en zona urbana como en carretera para todos los municipios y vías de España.

Inicialmente, se obtiene el número de accidentes con víctimas y la calificación de éstas (mortales, heridos graves y heridos leves) a través de la base de datos ARENA (Accidentes de tráfico: recogida de información y análisis). Estos accidentes se clasifican según el tipo de vía en la que se producen.

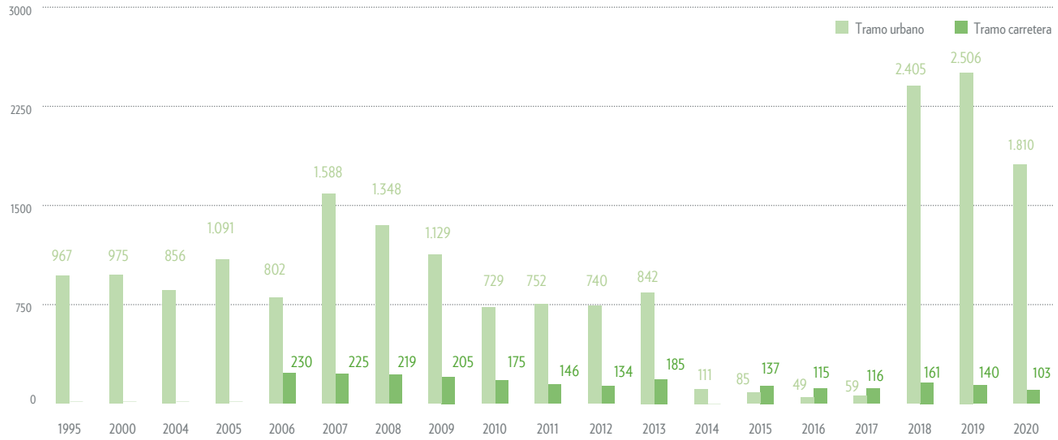
Para este indicador se han solicitado los datos tanto de accidentes con víctimas en zona urbana como en carretera.

La información histórica se corresponde con la del registro consolidado de accidentalidad mortal en carretera a 24 horas.

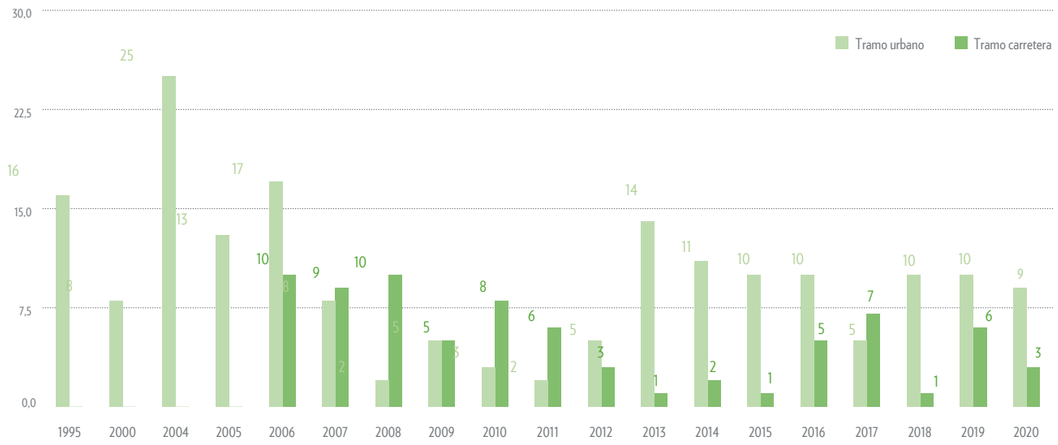
CÁLCULO	
44 ACCIDENTES DE TRÁFICO	
Accidentes con víctimas. Tramo urbano	1.810
Víctimas mortales. Tramo urbano	9
Heridos (graves y leves). Tramo urbano	59
Accidentes con víctimas. Carretera	103
Víctimas mortales. Carretera	3
Heridos (graves y leves). Carretera	10

Año de referencia: 2020.

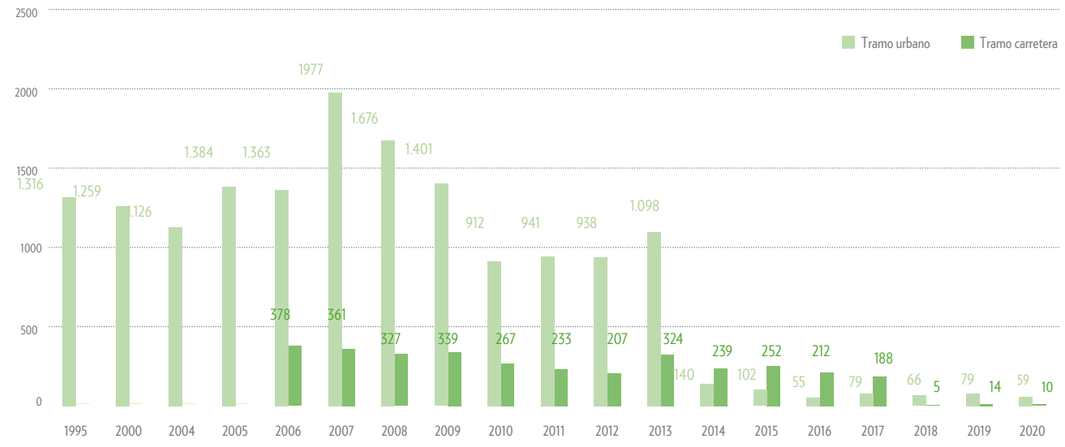
SERIE HISTÓRICA: ACCIDENTES CON VÍCTIMAS (MUNICIPIO DE MÁLAGA)



SERIE HISTÓRICA: VÍCTIMAS MORTALES (MUNICIPIO DE MÁLAGA)



SERIE HISTÓRICA: HERIDOS (GRAVES Y LEVES) (MUNICIPIO DE MÁLAGA)



47 INTOXICACIONES ALIMENTARIAS E HÍDRICAS ⊗

Concepto—Los brotes de infecciones e intoxicaciones de origen alimentario e hídrico son enfermedades de declaración obligatoria que deben notificarse a la red de vigilancia epidemiológica del Sistema Andaluz de Salud de forma urgente.

Fuente de información—Delegación de Salud de la Junta de Andalucía en Málaga.

Relevancia—Las toxiinfecciones alimentarias son enfermedades que se manifiestan, sobre todo, con síntomas digestivos como los vómitos y las diarreas. Los síntomas de los tipos de intoxicación alimentaria más comunes generalmente comienzan en un período de 2 a 6 horas después de ingerir el alimento responsable. Ese tiempo puede ser mayor (incluso muchos días) o más corto, dependiendo de la toxina o del organismo responsable de la intoxicación. Los síntomas pueden incluir: Náuseas y vómitos, cólicos abdominales, diarrea (puede ser sanguinolenta), fiebre y escalofríos, debilidad (puede ser grave y llevar a paro respiratorio en el caso del botulismo)y dolor de cabeza.

Tanto el número de brotes de origen hídrico como el de afectados han disminuido considerablemente, motivado por el control existente sobre la calidad del agua.

La legionelosis es una intoxicación de origen hídrico, se trata de una enfermedad bacteriana ambiental que suele presentar dos formas clínicas diferenciadas: la infección pulmonar o enfermedad del legionario, que se caracteriza por neumonía con fiebre alta y la forma no neumónica conocida como Fiebre de Pontiac que se manifiesta como un síndrome febril agudo y de pronóstico leve. La infección por legionela puede ser adquirida en dos ámbitos, el comunitario y el hospitalario. En ambos casos, la enfermedad puede estar asociada a varios tipos de instalaciones, equipos y edificios. Puede presentarse en forma de brotes y casos aislados o esporádicos.

Metodología—Los datos han sido recogidos y facilitados por el Servicio de Salud de la Consejería de Salud y Bienestar Social de la Junta de Andalucía.

La serie de datos está referida a Málaga provincia, si bien la mayoría de los datos son correspondientes a la capital, agregando datos de municipios cercanos como Rincón de la Victoria, Almogía, Totalán, etc.

En relación a los casos esporádicos de legionela, la forma que tiene de actuar el Servicio de Salud es aislar estos casos hasta que no se demuestre que tienen un foco común entre ellos. Hasta que no se demuestra la conexión no se denominará cluster o brote.

CÁLCULO	
47 INTOXICACIONES ALIMENTARIAS E HÍDRICAS	
1.1 Nº de brotes provincia de toxiinfecciones alimentarias	7
1.2 Nº de brotes ciudad toxiinfecciones alimentarias	3
1.3 Afectados provincia toxiinfecciones alimentarias	111
1.4 Tasa x 105 hab. toxiinfecciones alimentarias	6,6
1.5 Nº de brotes provincia de transmisión hídrica	1
1.6 Nº de brotes ciudad de transmisión hídrica	0
1.7 Afectados provincia de transmisión hídrica	177
1.8 Tasa x 105 hab de transmisión hídrica	10,5
1.9 Nº de cluster de legionelosis	2
1.10 Afectados de legionelosis	3
1.11 Casos esporadicos de legionelosis	53

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA

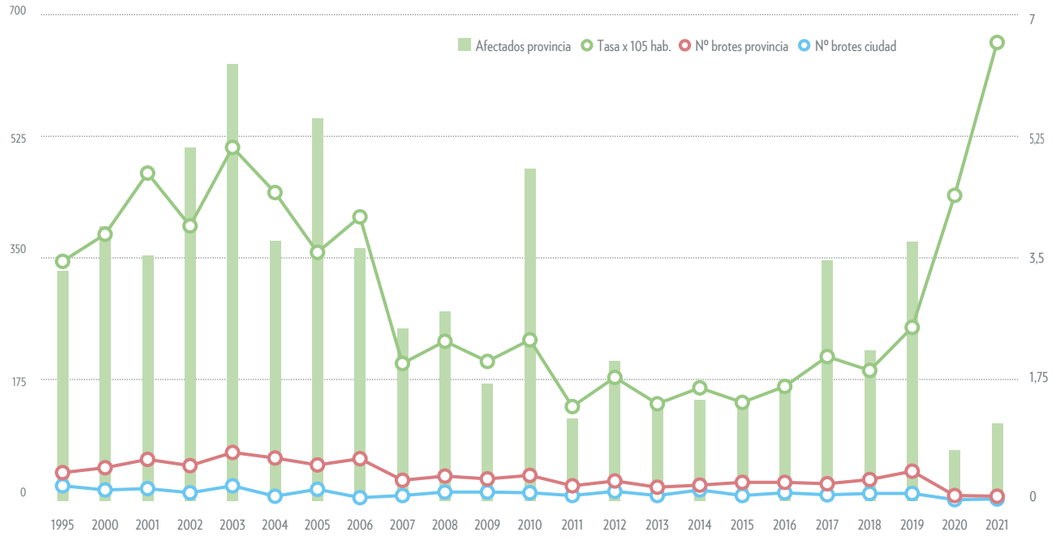
BROTES DE TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS

AÑOS	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº brotes provincia	41	48	60	51	70	62	52	61	30	36	32	37	22	29	20	23	27	27	25	31	43	8	7
Nº brotes ciudad	22	46	18	12	22	7	17	5	8	13	13	12	8	14	8	16	8	12	9	11	11	2	3
Afectados provincia	331	395	353	508	629	374	550	364	248	273	169	478	118	201	143	145	139	168	346	217	373	73	111
Tasa x 105 hab.	3,45	3,84	4,72	3,96	5,09	4,44	3,58	4,09	1,98	2,3	2,01	2,32	1,36	1,78	1,4	1,63	1,42	1,65	2,08	1,88	2,5	4,4	6,6

COMPARACIÓN BROTES PROVINCIA–CIUDAD

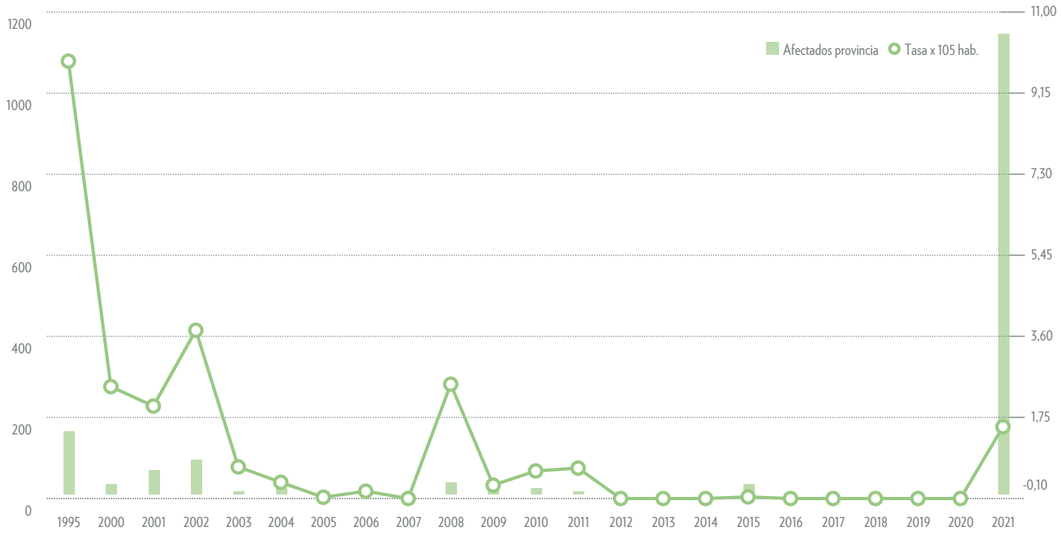


SERIE HISTÓRICA: TOXIINFECCIONES ALIMENTARIAS

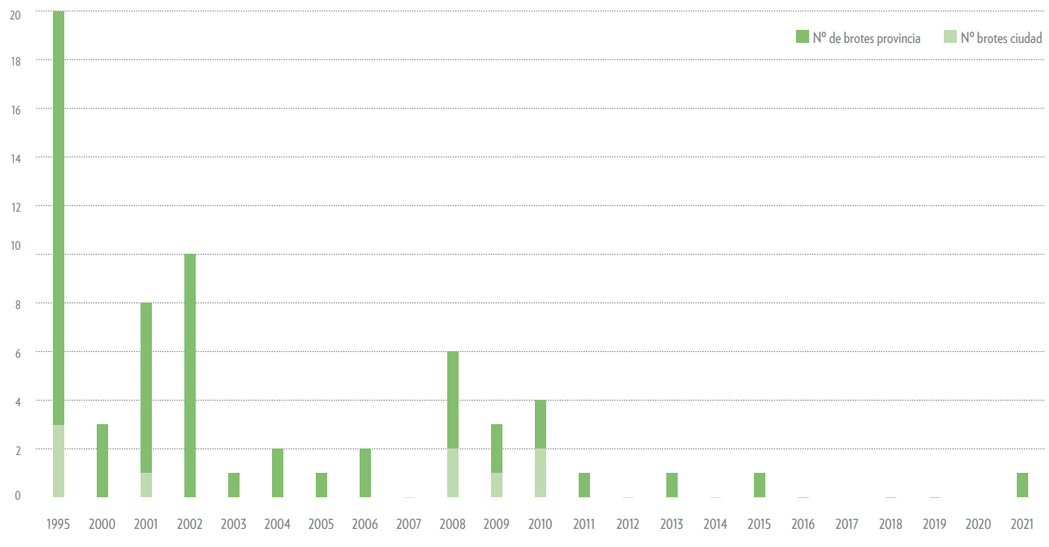


SERIE HISTÓRICA																							
BROTES DE TRANSMISIÓN HÍDRICAS																							
AÑOS	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº brotes provincia	17	3	7	10	1	2	1	2	0	4	2	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1
Nº brotes ciudad	3	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afectados provincia	1079	276	228	415	78	40	3	18	0	282	33	68	75	0	0	0	4	0	0	0	0	0	177
Tasa x 105 hab.	1,43	0,24	0,55	0,78	0,07	0,14	0,07	0,13	0	0,26	0,13	0,13	0,06	0	0	0	0,24	0	0	0	0	0	10,5

TOXIINFECCIONES HÍDRICAS

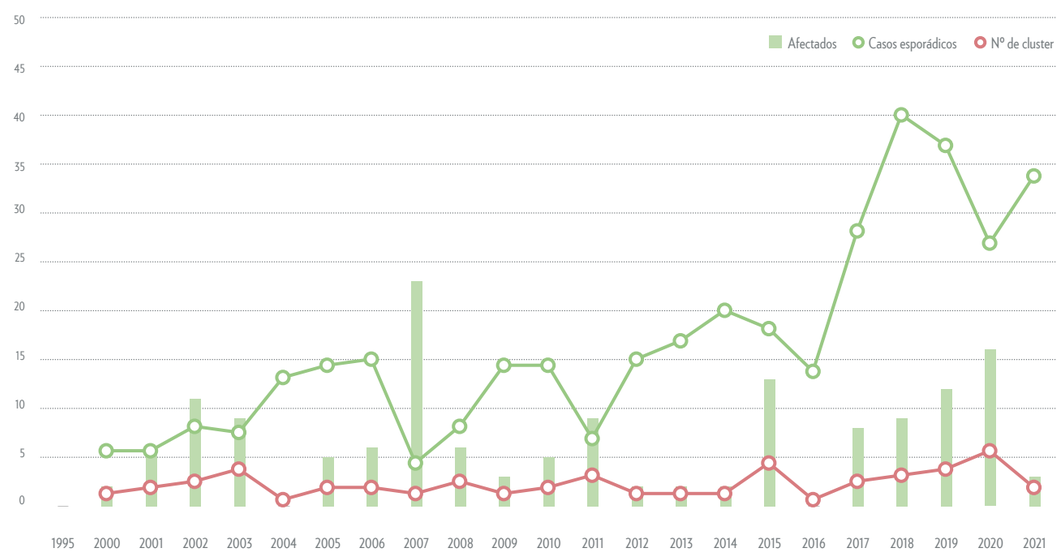


COMPARACIÓN BROTES PROVINCIA-CIUDAD



SERIE HISTÓRICA																							
BROTES O CLUSTER DE LEGIONELOSIS																							
AÑOS	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nº de cluster	n.d	1	2	3	5	0	2	2	1	3	1	2	4	1	1	1	6	0	3	4	5	8	2
Afectados	n.d	2	6	11	9	0	5	6	23	6	3	5	9	2	2	2	13	0	8	9	12	16	3
Casos esporádicos	n.d	8	8	12	11	20	22	23	6	12	22	22	10	23	26	31	28	21	44	63	58	42	53

CLUSTER DE LEGIONELOSIS



48 SOBREPESO Y OBESIDAD

Concepto—Este indicador hace referencia a la obesidad en la población malagueña y andaluza, así como su incidencia en los distintos sectores de la población.

Unidad de medida—Porcentaje de población afectada por sobrepeso y obesidad.

Fuente de información—Encuesta Andaluza de Salud de la Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

Relevancia—Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Se identifican a través del Índice de masa corporal, indicador que relaciona el peso y la talla (kg/m2) , definiendo el IMS como:

- IMS inferior a 18,5 Kg/m2 : peso insuficiente
- IMS entre 18,5 Kg/m2 y 25 Kg/m2: normopeso
- IMS igual o superior a 25 Kg/m2: personas con sobrepeso
- IMS igual o superior a 30 Kg/m2: personas con obesidad

El Observatorio de la Obesidad refleja en su informe de la Epidemiología de la Obesidad y las Políticas Públicas para su Prevención el aumento de la obesidad en España tanto en la población adulta como en la infancia y en la adolescencia concretándose en la Encuestas de Salud realizadas entre 1999 y 2015, en las que el sobrepeso y la obesidad en España afectan al 56% de los adultos y al 77% de los niños y adolescentes.

La ENIDE y la Consejería de Salud puntualizan que el consumo y los hábitos alimentarios dependen de varios factores entre los cuales se presentan como básicos la disponibilidad (producción, exportación e importación) y la accesibilidad de alimentos (precio e ingresos para adquirirlos). Las políticas pueden intervenir en estos factores siguiendo una serie de recomendaciones recogidas en el informe como son el apoyo a las estrategias de comercialización de pequeñas y medianas empresas productoras o distribuidoras de alimentos saludables, políticas de control de precios o el control con indicadores del consumo de determinado grupo de alimentos entre otras..

Metodología—Los datos extraídos de la Encuesta Andaluza de Salud (EAS) toman como población de estudio personas mayores de 16 años residentes en Andalucía en los años 1999, 2003, 2007, 2011 y 2015. La Encuesta utiliza dos criterios básicos de estratificación, atendiendo al área geográfica: la provincia y el tamaño del municipio, dando lugar a 5 estratos en función del número de habitantes.

Los resultados para cada variable estudiada dentro de cada bloque de información se desagregaron, además, por las variables sexo, edad, provincia, nivel de estudios, nivel de ingresos familiares y clase social.

Resultados—El estudio realizado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, estudio 2015-2016, el 56,1% de la población mayor de 16 años tenía un peso superior al normal (exceso de peso: sobrepeso u obesidad): superior en los hombres (60,9%) que en las mujeres (51,4%). A medida que aumenta la edad (grupo etario), aumentaba el porcentaje de personas con sobrepeso u obesidad (exceso de peso). El 24,3% de los jóvenes de 16 a 24 años tenía sobrepeso u obesidad. La población de 65 a 74 años registró un 77,9% de personas con un peso superior al normal (sobrepeso u obesidad), y un 75,8% de las personas mayores de 75 años.

La provincia de Huelva (62,9%) fue donde hubo mayor porcentaje de personas con exceso de peso en Andalucía y

Málaga (49%) donde se registró menor proporción de personas con un peso superior al normal. En el ámbito socioeconómico, a medida que aumentaba el nivel de estudios, de ingresos o de clase social, disminuía la prevalencia de personas con sobrepeso u obesidad. Concretamente, hubo un 68,1% de personas con estudios primarios, 61,9% rentas inferiores a 999€ y 59,1% de personas pertenecientes a la clase social más desfavorecida con un peso superior al normal, es decir, con sobrepeso u obesidad.

En líneas generales, hasta 2011 se incrementó el porcentaje de la población residente en Andalucía mayor de 16 años con un peso superior al normal (exceso de peso: sobrepeso u obesidad) pero en los últimos cuatro años este porcentaje ha disminuido. Estos cambios se produjeron se produce en la misma medida para hombres y mujeres. Según la edad, hasta el año 2011 el porcentaje de personas con sobrepeso u obesidad aumentó en menores de 25 años (y mayores de 16 años) y mayores de 75 años, siendo este porcentaje más bajo en 2015. En los grupos de edad comprendidos entre los 25 y 75 años, de 1999 a 2015 se han experimentado altibajos en los porcentajes de exceso de peso. Sin embargo, en estos últimos años se ha reducido.

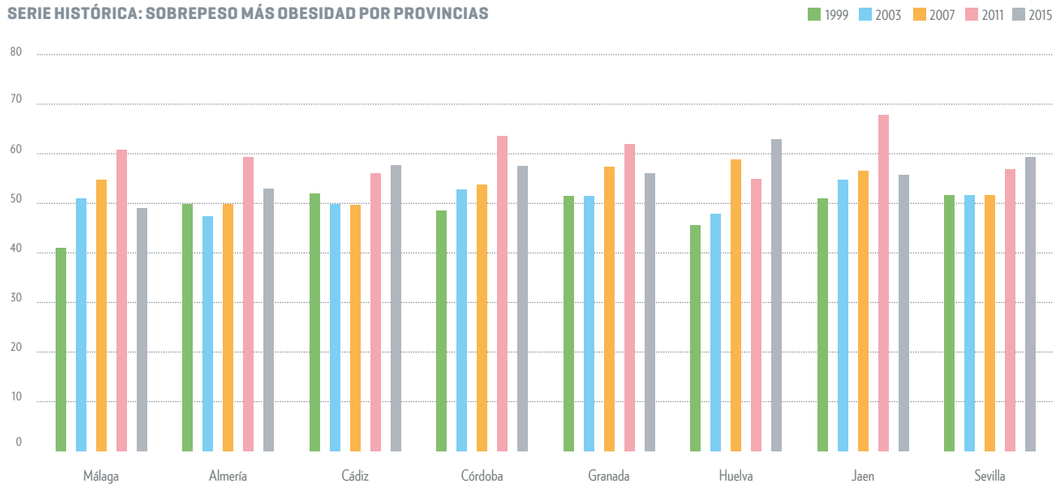
En los últimos años el porcentaje de personas con peso superior al normal (sobrepeso u obesidad) ha disminuido en la mayoría de las provincias, donde destacan Jaén y Málaga, con un descenso de entre el 11% y 13%. Mientras que en Sevilla, Huelva y Cádiz aumentó dicho porcentaje.

Según el nivel socioeconómico, el porcentaje de personas con obesidad o sobrepeso ha disminuido principalmente en personas con estudios secundarios o universitarios, con ingresos superiores a 1.000€ y pertenecientes a la clase social media o alta.

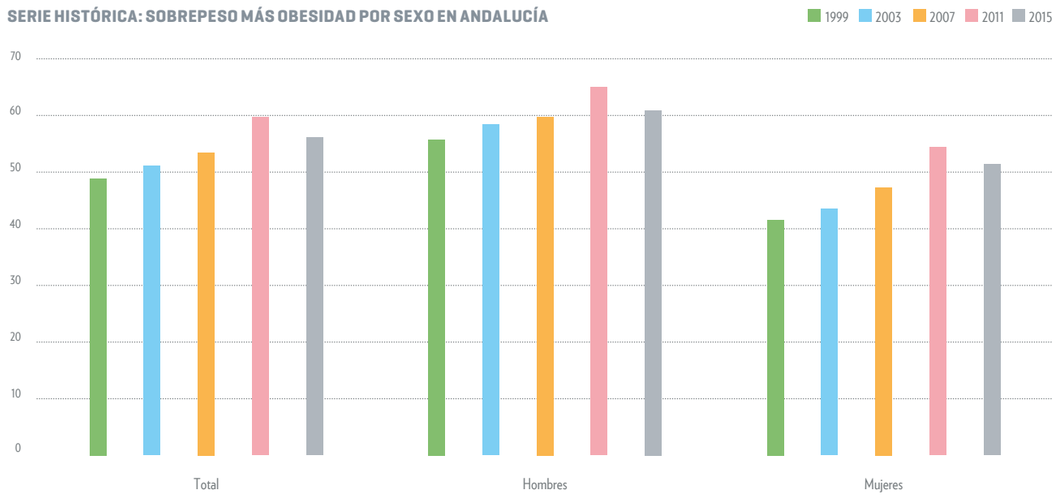
CÁLCULO		
48 POBLACIÓN AFECTADA POR SOBREPESO Y OBESIDAD		
AÑO	MÁLAGA PROVINCIA	ANDALUCÍA
1999	41,0%	48,9%
2003	51,0%	51,1%
2007	54,7%	53,5%
2011	60,8%	59,7%
2015	49,0%	56,1%

Año de referencia: 2015.

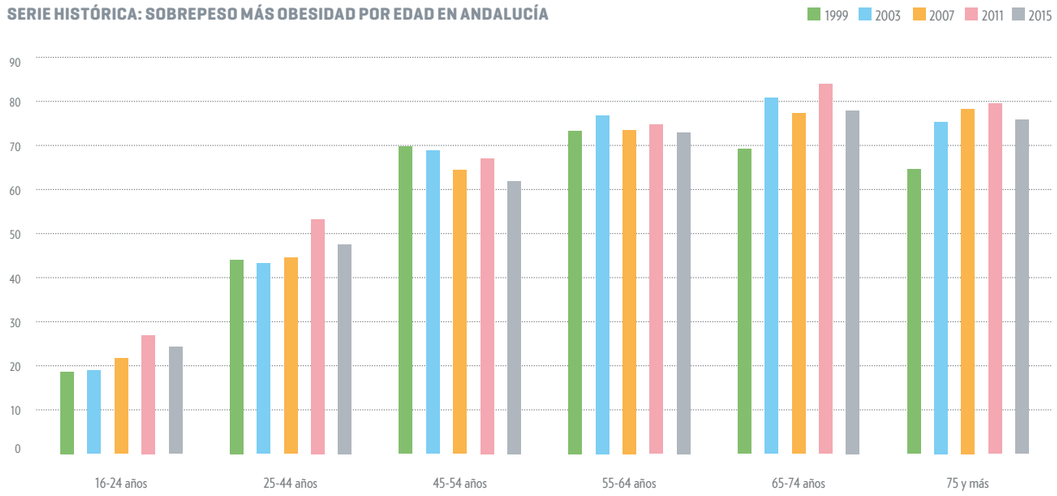
SERIE HISTÓRICA: SOBREPESO MÁS OBESIDAD POR PROVINCIAS



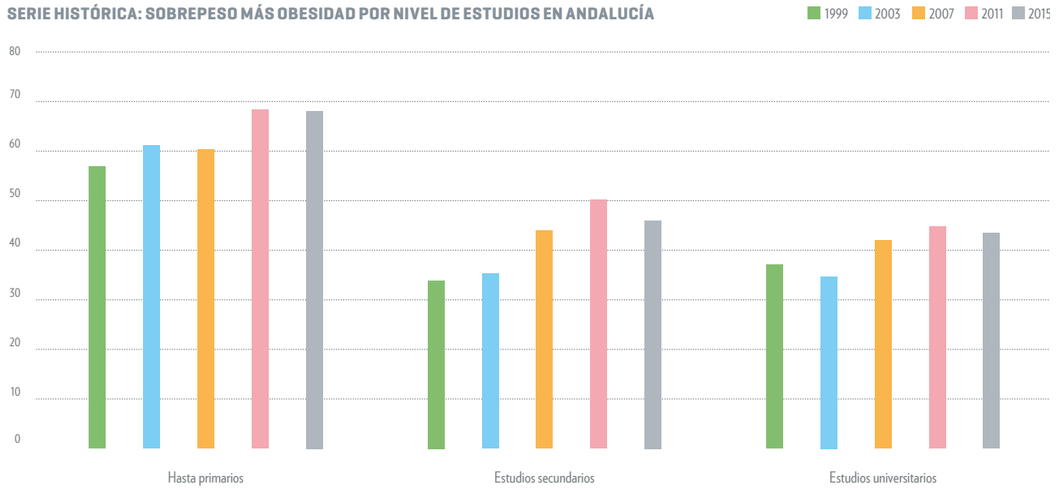
SERIE HISTÓRICA: SOBREPESO MÁS OBESIDAD POR SEXO EN ANDALUCÍA



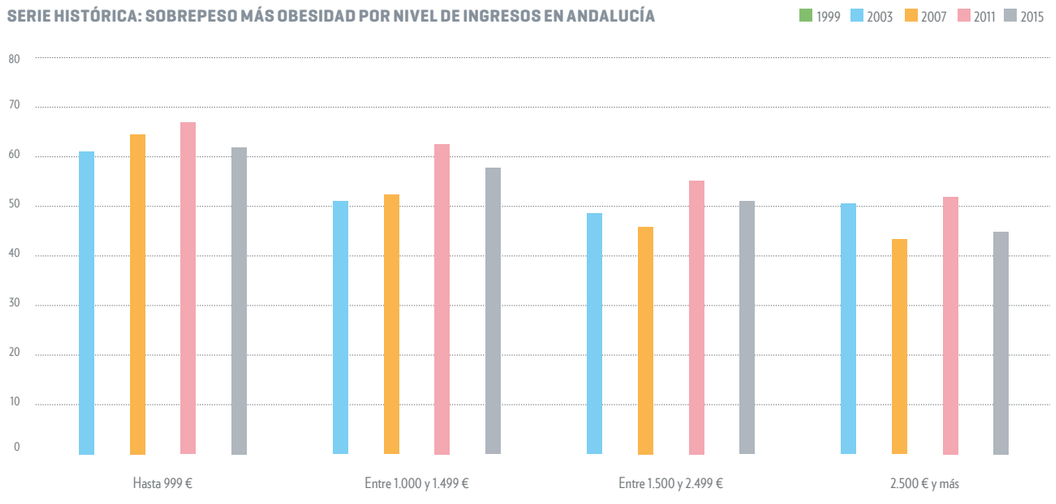
SERIE HISTÓRICA: SOBREPESO MÁS OBESIDAD POR EDAD EN ANDALUCÍA



SERIE HISTÓRICA: SOBREPESO MÁS OBESIDAD POR NIVEL DE ESTUDIOS EN ANDALUCÍA



SERIE HISTÓRICA: SOBREPESO MÁS OBESIDAD POR NIVEL DE INGRESOS EN ANDALUCÍA



Fuente serie histórica: Consejería de Salud, Junta de Andalucía

El estudio realizado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía sobre menores de 16 años, que transcribimos, señala que si comparamos el índice de masa corporal estimado y el real para cada menor medido en el periodo 2015-2016, el porcentaje de menores con índice de bajo peso estimado es superior al real, es decir los padres tienden a estimar un peso/altura inferior a lo que en realidad es. Existe una tendencia distinta en la estimación de los padres según sea sobre un niño o niña: un mayor porcentaje de padres estiman que su hija tiene una relación peso/altura superior (obesidad), cuando en realidad no es así. Mientras que en el caso de estimación de peso/altura en niños, los padres suelen estimar una relación inferior a la realidad (obesidad).

En los últimos años, el índice de masa corporal (IMC) de la población infantil de peso normal y bajo aumentó. En el caso del bajo peso, el crecimiento fue mayor en niños que en niñas; sin embargo en el peso normal el cambio fue más notable en niñas que en niños. El riesgo de obesidad disminuyó para las niñas, y la obesidad fue menor en ambos sexos.

Independientemente de la edad del menor, a lo largo de los años, el porcentaje de menores con bajo peso aumentó ligeramente, siguiendo siendo mayor en niños de 0 a 2 años. Respecto al porcentaje de menores con peso normal,aumentó principalmente el grupo de edad de 3 a 7 años. En general, hubo un descenso en el porcentaje de niños con obesidad o en riesgo de obesidad, exceptuando el grupo de edad de 0 a 2 años que experimentó un leve aumento en riesgo de obesidad.

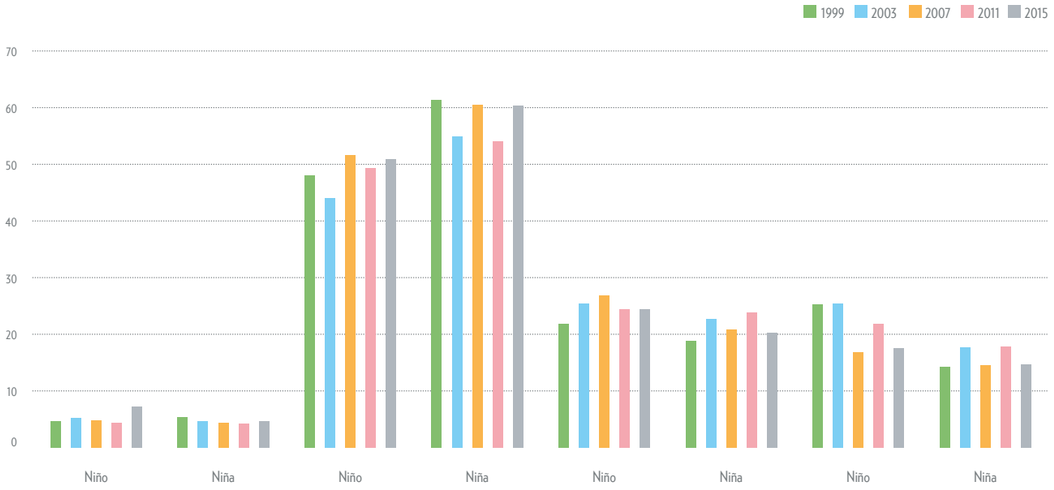
Por zona geográfica, el porcentaje de menores con peso normal aumentó principalmente en Málaga y Córdoba, donde el incremento se situaba alrededor del 11% y el 14%, mientras que en Almería, Cádiz y Granada el porcentaje de menores con peso normal disminuyó con respecto a 2011. Almería, Cádiz y Sevilla son las provincias en las que el porcentaje de menores con riesgo de obesidad se ha elevado en estos últimos años. En Córdoba, Jaén, Málaga y Sevilla se ha producido un descenso del porcentaje de menores con obesidad, mientras que en las provincias de Almería, Cádiz, Granada y Huelva se ha elevado levemente dicho porcentaje.

En líneas generales, independientemente del nivel de estudios, el porcentaje de menores con peso normal y bajo aumentó a lo largo del tiempo, mientras que el porcentaje de niños con obesidad o en riesgo de obesidad disminuyó. Estos cambios fueron más acusados en menores con padres con estudios secundarios. El porcentaje de menores percibidos por sus padres con una relación peso/altura normal aumentó hasta 2015. El porcentaje de menores percibidos por los padres con una relación peso/altura de su hijo o hija algo mayor de lo normal aumentó hasta el año 2011, a partir del cual empezó a disminuir: esta disminución fue mayor en las niñas que en los niños. El porcentaje de menores cuyos progenitores consideraban que la relación peso/altura de sus hijos era mayor o menor de lo normal aumentó hasta 2011. En el caso de la percepción de peso/altura mayor de lo normal, en 2015 se produjo una reducción de aproximadamente la mitad con respecto a 2011, independientemente del sexo del menor.



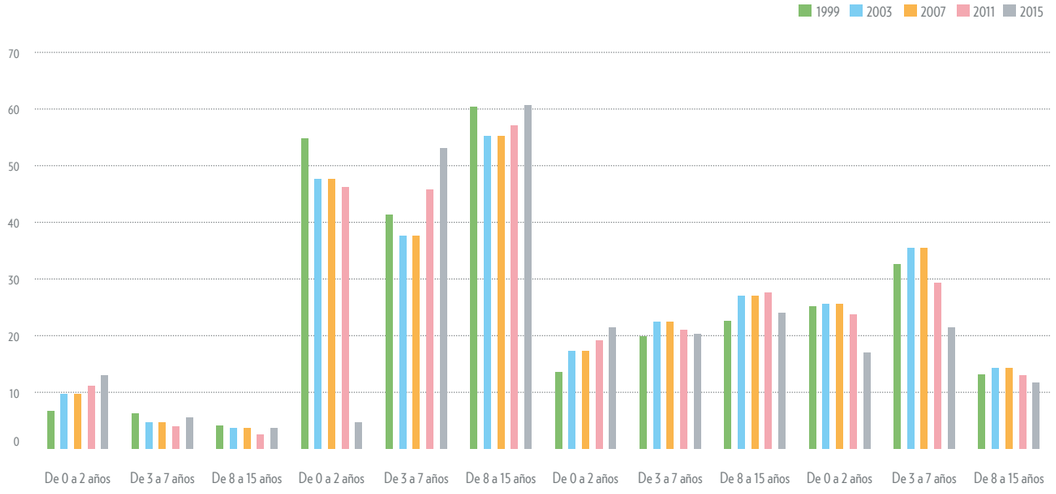
ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN MENORES DE 16 AÑOS 1999-2015

Fuente: Consejería de Salud, Junta de Andalucía



ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN MENORES DE 16 AÑOS 1999-2015

Fuente: Consejería de Salud, Junta de Andalucía



49 SUICIDIOS ⊗

Concepto—Este indicador hace referencia al número de intervenciones de la Policía Municipal de Málaga cuya causa es suicidio.

Unidad de medida—Número de suicidios.

Fuente de información—Registro de servicios realizados por la Policía Local.

Relevancia—Según la OMS, anualmente, cerca de 800.000 personas en el mundo se quitan la vida y muchas más intentan hacerlo y es la segunda causa de muerto en el grupo de edades entre 15 y 29 años. El suicidio no solo se produce en los países de altos ingresos, sino que es un fenómeno global que afecta a todas las regiones del mundo. Es un grave problema de salud pública, que es prevenible mediante intervenciones oportunas, basadas en datos fidedignos y a menudo de bajo coste.

Si bien el vínculo entre el suicidio y los trastornos mentales (en particular los trastornos relacionados con la depresión y el consumo de alcohol) está bien documentado en los países de altos ingresos, muchos suicidios se producen impulsivamente en momentos de crisis que menoscaban la capacidad para afrontar las tensiones de la vida, tales como los problemas financieros, las rupturas de relaciones o lo dolores y enfermedades crónicas.

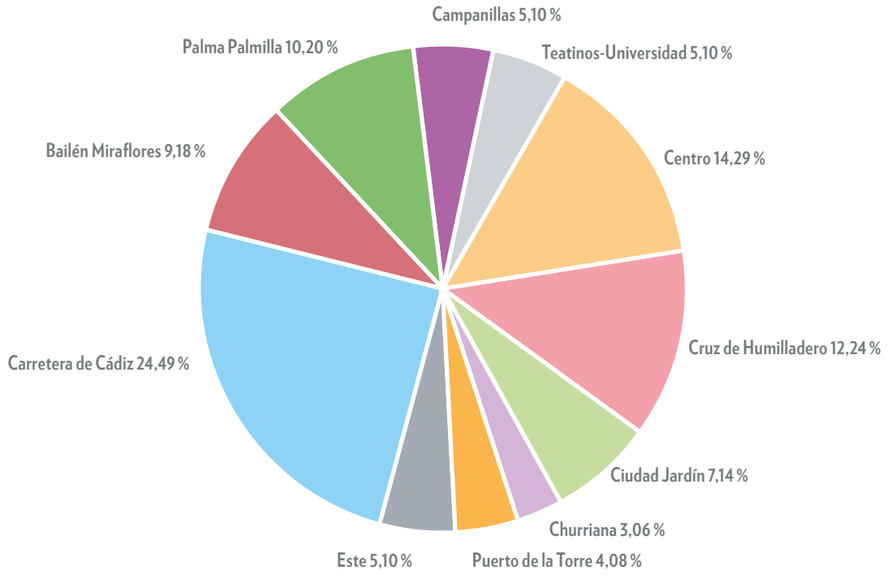
Las tasas de suicidio también son elevadas entre los grupos vulnerables objeto de discriminación.

La OMS reconoce que el suicidio es una prioridad de salud pública. En el Plan de acción sobre salud mental 2013-2020 los estados miembros de la OMS se comprometieron a trabajar para alcanzar la meta mundial de reducir las tasas nacionales de suicidios en un 10% para 2020. Además la tasa de mortalidad por suicidio es un indicador de la meta3.4 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, cuyo objetivo es reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante su prevención y tratamiento, y promover la salud mental y el bienestar.

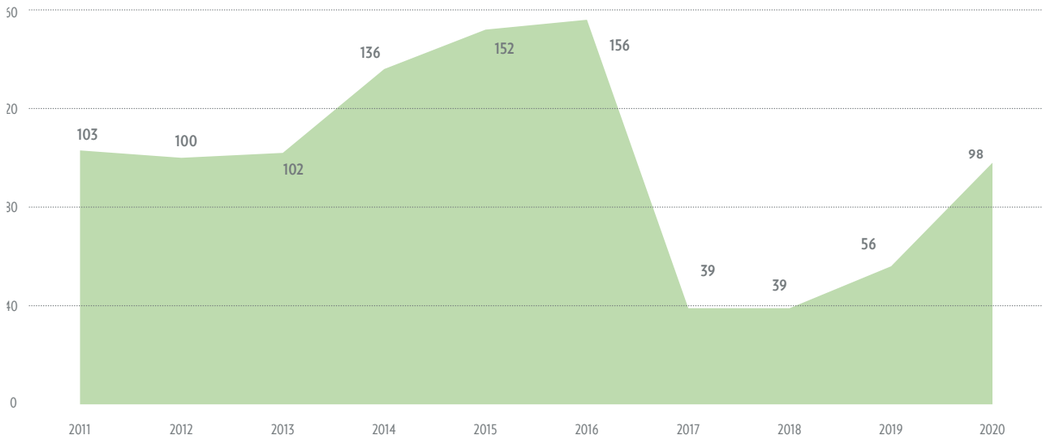
Metodología—Los datos del informe de servicios realizados por la Policía Local de Málaga muestran las intervenciones en los casos de suicidio para cada barrio entre los años 2011 y 2016. Además desagrega por sexo, edad y método de suicidio.

CÁLCULO	
49 SUICIDIOS	
Total actuaciones	98
Actuaciones con varones	40,43 %
Menores de 18 años	0,00 %
De 18 a 60 años	100,00 %
Mayores de 60 años	0,00 %
Actuaciones con mujeres	59,57 %
Menores de 18 años	14,29 %
De 18 a 60 años	85,71 %
Mayores de 60 años	0,00 %
Año de referencia: 2020.	

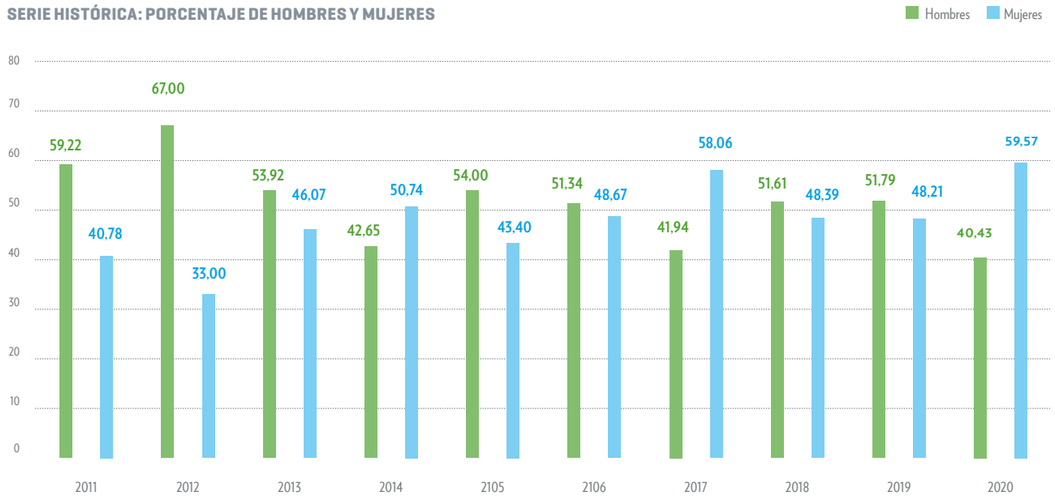
SERIE HISTÓRICA: DISTRITOS DE LAS ACTUACIONES 2020



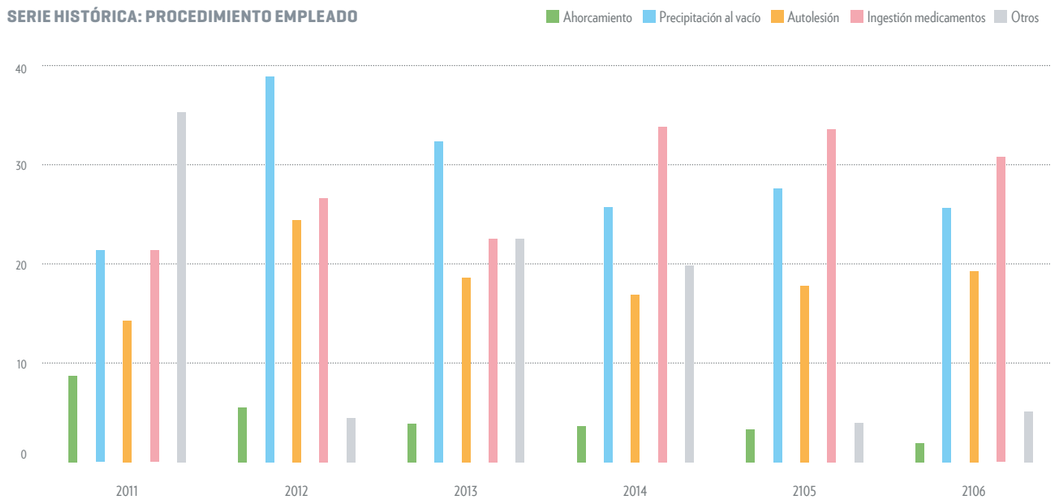
SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN HISTÓRICA—TOTAL ACTUACIONES

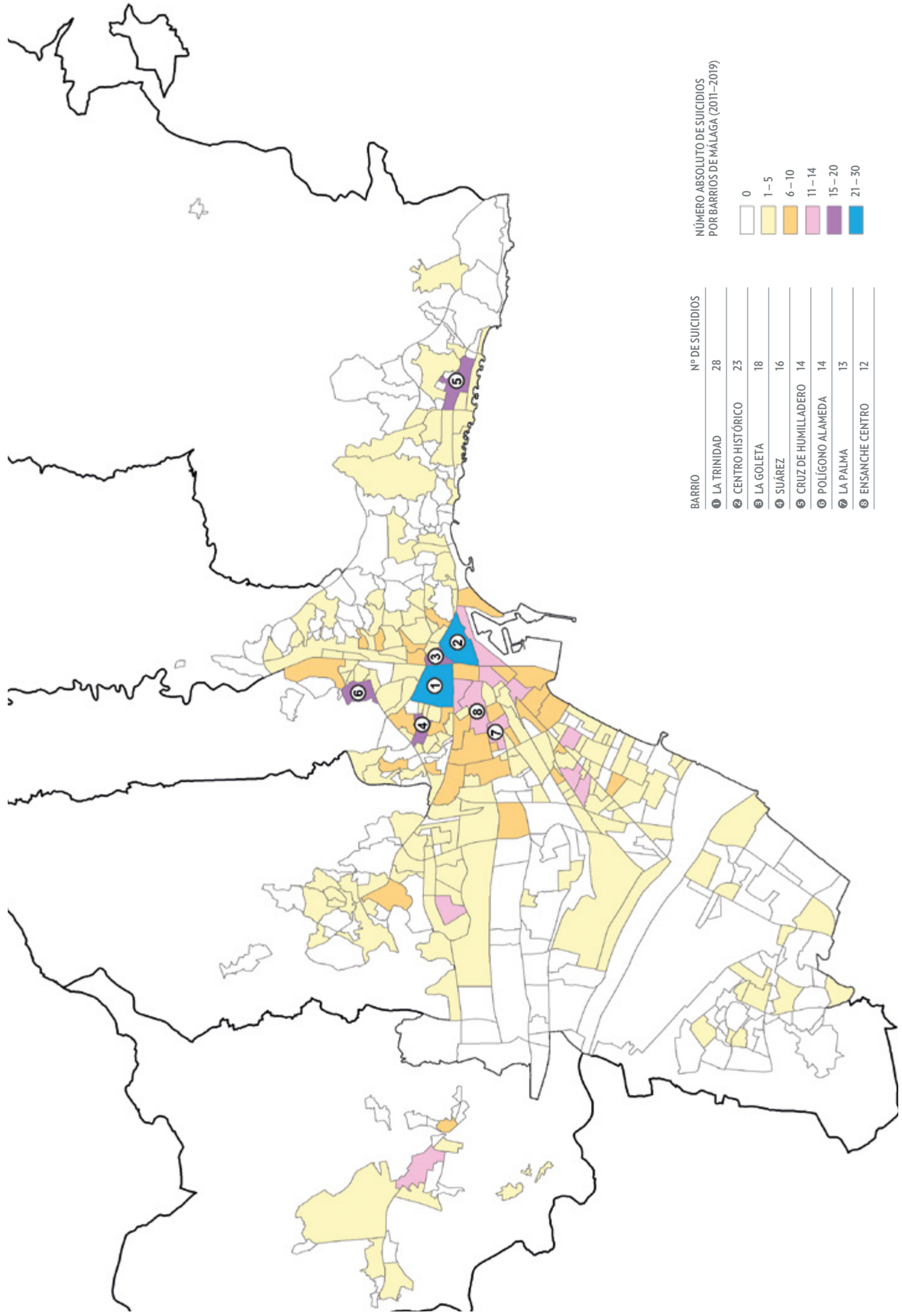


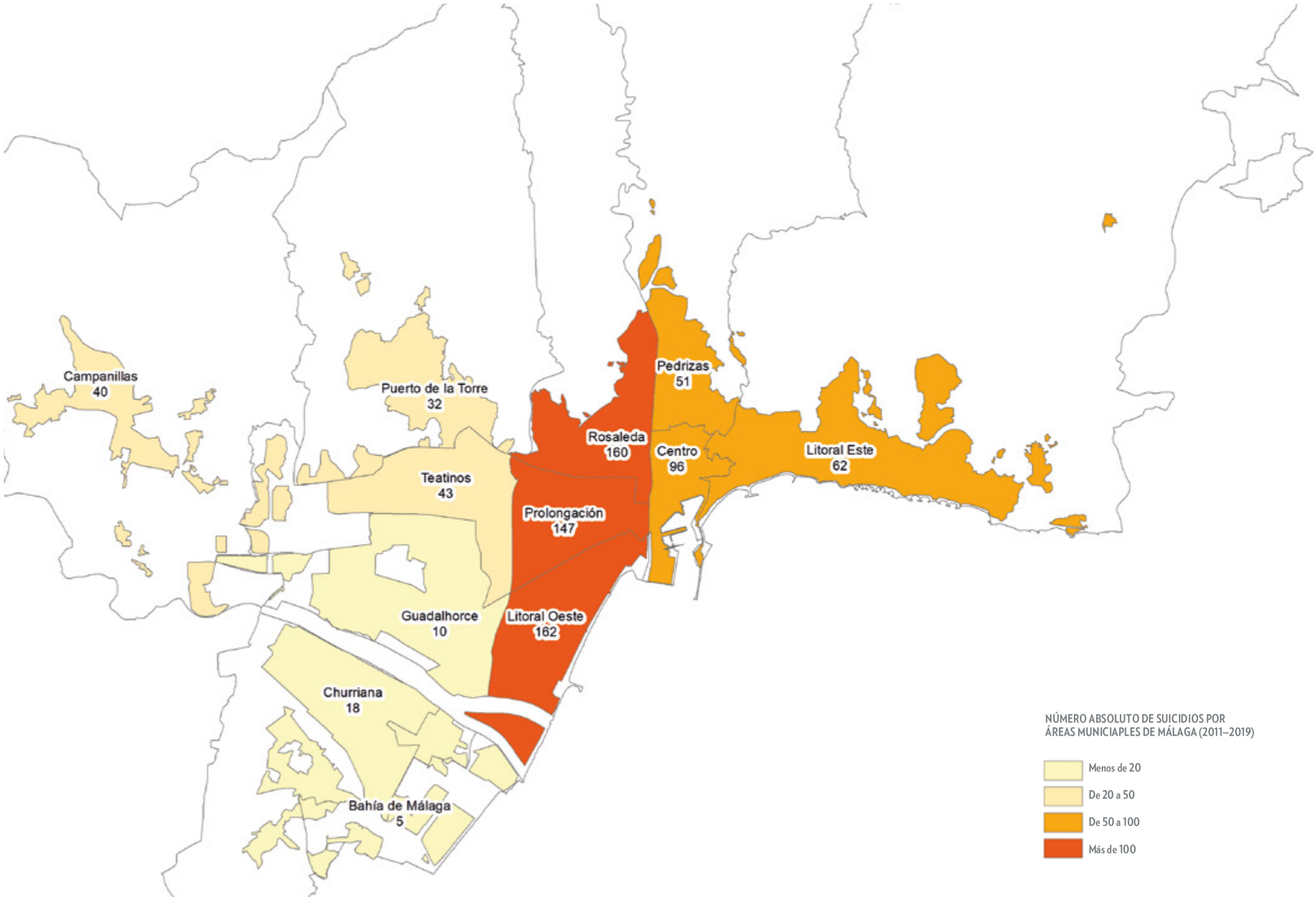
SERIE HISTÓRICA: PORCENTAJE DE HOMBRES Y MUJERES

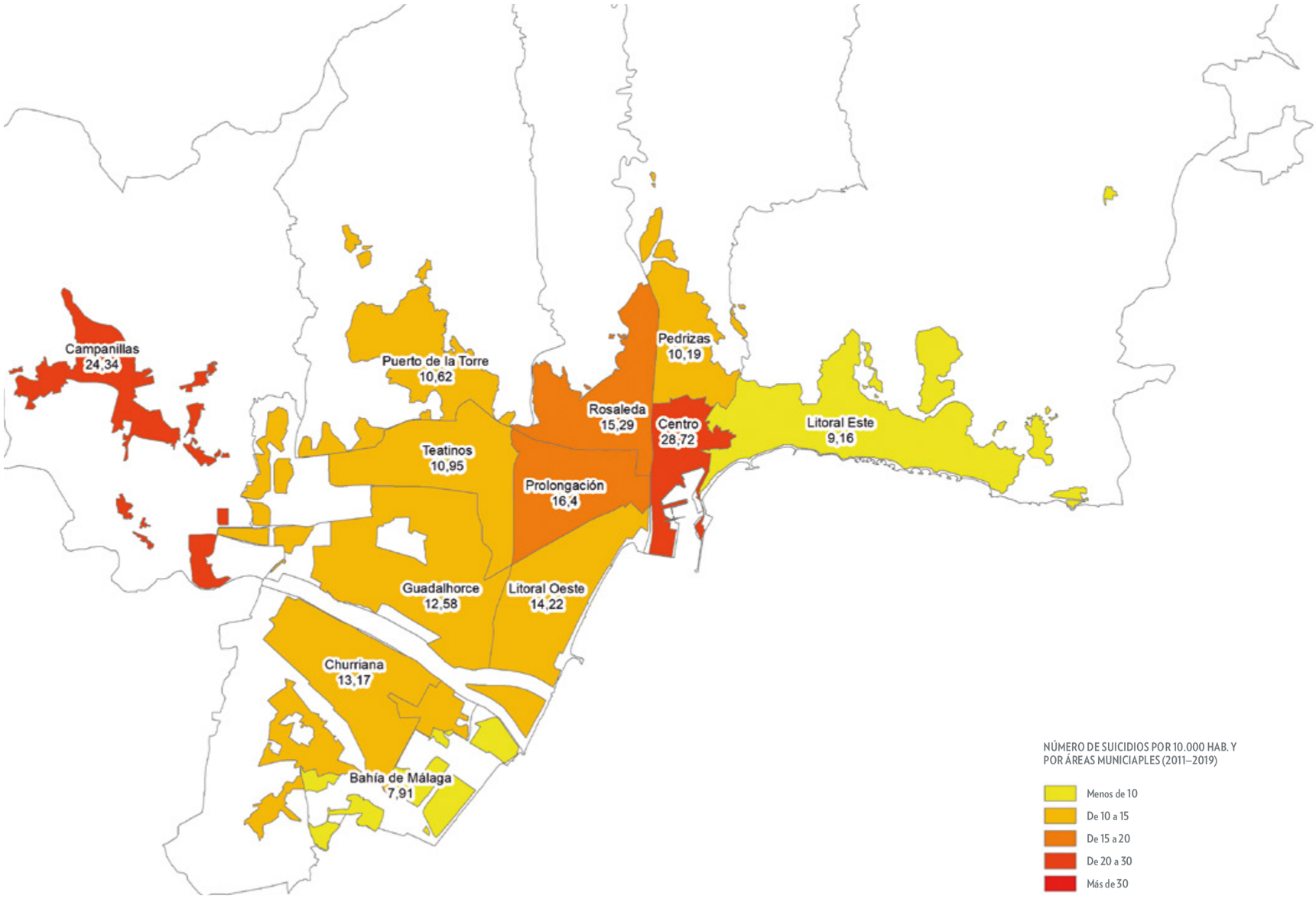


SERIE HISTÓRICA: PROCEDIMIENTO EMPLEADO






Campanillas
40
Puerto de la Torre
32
Pedrizas
51
Rosaleda
160
Centro
96
Litoral Este
62
Teatinos
43
Prolongación
147
Guadalhorce
10
Litoral Oeste
162
Churriana
18
Bahía de Málaga
5
NÚMERO ABSOLUTO DE SUICIDIOS POR
ÁREAS MUNICIAPLES DE MÁLAGA (2011–2019)
Menos de 20
De 20 a 50
De 50 a 100
Más de 100


Campanillas
24,34
Puerto de la Torre
10,62
Pedrizas
10,19
Rosaleda
15,29
Centro
28,72
Litoral Este
9,16
Teatinos
10,95
Prolongación
16,4
Guadalhorce
12,58
Litoral Oeste
14,22
Churriana
13,17
Bahía de Málaga
7,91
NÚMERO DE SUICIDIOS POR 10.000 HAB. Y
POR ÁREAS MUNICIAPLES (2011–2019)
Menos de 10
De 10 a 15
De 15 a 20
De 20 a 30
Más de 30

50 CONSUMO DE AGUA

Concepto—A través de este indicador se mide la cantidad de agua consumida por habitante y día en la ciudad, teniendo en cuenta tanto el consumo doméstico como el consumo de agua destinado a otros usos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 7 Energía Asequible, No Contaminante y Objetivo Número 12 Producción y Consumo Responsables.

Unidad de medida—Litros/persona/día.

Fuente de información—EMASA.

Relevancia—El volumen de agua que se consume en una ciudad, tanto la doméstica como la destinada a otros usos, nos muestra la utilización más o menos racional que se realiza de un recurso natural escaso.El consumo de agua no era una cuestión relevante para los ciudadanos hasta no hace mucho tiempo. Los problemas derivados de la sequía, al tiempo que el aumento del consumo de agua potable destinada a regadíos agrícolas extensivos, o actividades deportivas, piscinas, campos de golf, hacen necesario replantearse una nueva política de agua, partiendo del ahorro y la eficiencia del consumo, así como valorando la depuración.

Metodología—A través de las empresas de abastecimiento de agua potable, se puede conocer tanto el volumen total de agua consumida, como la destinada a uso doméstico. Ambos datos divididos por el número de habitantes nos determinan el consumo por habitante. El volumen de agua doméstica consumida se calcula a partir de la cantidad total suministrada a través de la red pública, que suele medirse en m^3 por segundo. Los datos acerca del consumo de agua son facilitados por la Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA). En los cálculos realizados no se incluyen las perdidas en la red.

CÁLCULO	
50 CONSUMO POR HABITANTE	
Vol. de agua doméstica consumida	72.981,64 m^3/día
Consumo doméstico de agua	**124,0 litros/hab./día**
Consumo total de agua	**159,0 litos/hab./día**
Año de referencia: 2020.	

51 FUENTES DE CONSUMO DE AGUA

Concepto—Este indicador nos indica la distribución del consumo de agua entre los distintos sectores o fuentes de consumo (domestico, industrial y comercial, y oficial).

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 7 Energía Asequible, No Contaminante y Objetivo Número 12 Producción y Consumo Responsables.

Unidad de medida—Porcentaje de agua consumida.

Fuente de información—EMASA.

Relevancia—El análisis de las diferentes fuentes de consumo de agua resulta de interés pues permite conocer aquellos sectores que mayor incidencia tienen en el consumo de este recurso natural, y en los que por tanto, las posibilidades de establecer políticas de ahorro resultan mayores.

Como normal general, el consumo en el ámbito doméstico representa el mayor porcentaje (generalmente por encima del 70%). Esto significa que es en el consumo doméstico donde existe el mayor potencial de ahorro o mejor gestión.

Metodología—Los datos acerca del consumo de agua por sectores o fuentes de consumo son facilitados por la Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA). El porcentaje de consumo se calcula para cada uno de los sectores (doméstico, industrial y comercial y oficial) tomando como referencia el valor obtenido para el volumen total de consumo de agua.

CÁLCULO	
51 FUENTES DE CONSUMO DE AGUA	
Consumo total de agua	159,0 litros/hab./día
Consumo doméstico de agua	124,0 litros/hab./día
Doméstico	**79%**
Industrial y comercial	**17%**
Oficial	**4%**
Año de referencia: 2020.	

52 TRATAMIENTO DE LAS AGUAS RESIDUALES

Concepto—Volumen y porcentaje de aguas residuales a las que se aplica tratamiento secundario y terciario.

La normativa de la UE obliga como mínimo a un tratamiento secundario de las aguas residuales. El tratamiento secundario reduce la demanda biológica de oxígeno (DBO) a niveles aceptables mediante la oxidación microbiana a través de los usos de cloro u ozono.

El tratamiento terciario reduce la DBO aún más a través del micro esfuerzo o filtrado, la extracción microbiana de fosfatos y nitratos y la desinfección con cloro u ozono.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 7 Energía Asequible, No Contaminante y Objetivo Número 12 Producción y Consumo Responsables.

Unidad de medida—Volumen y porcentaje de agua tratada.

Fuente de información—EMASA.

Relevancia—El agua residual urbana en su mayor parte está formada por la reunión de las aguas residuales procedentes del alcantarillado municipal, de las industrias asentadas en el casco urbano y, en la mayor parte de los casos, de las aguas de lluvia que son recogidas por el alcantarillado. La mezcla de las aguas fecales con las aguas de lluvia suele producir problemas en una EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales), que recoge el agua residual de una población o de una industria y, después de una serie de tratamientos y procesos, la devuelve a un cauce receptor (río, embalse, mar ...), sobre todo en caso de tormentas, por lo que en las actuaciones urbanas recientes se están separando las redes de aguas fecales de las redes de aguas de lluvia.

El tratamiento de las aguas residuales que se vierten al mar o a un río es una cuestión básica en la limpieza e higiene de los medios naturales que son los espacios hídricos. Contribuye a disminuir la contaminación del agua, y forma parte del ciclo de renovación de los recursos naturales.

El tratamiento terciario, posibilita la recuperación de una parte del agua tratada, para destinarla a riego de instalaciones deportivas, zonas verdes y jardines, y limpieza de las calles y plazas de la ciudad. Así como el óptimo del tratamiento de aguas residuales en secundario es el 100%, en el terciario es un porcentaje menor, ya que no es posible el consumo humano de esta agua, así como su utilización en otras actividades domésticas e industriales.

Metodología—El porcentaje de aguas tratadas con secundario se obtiene en función de los m^3 de agua con tratamiento secundario respecto al volumen total de agua que recibe un tratamiento primario.

Es importante distinguir entre la capacidad de tratamiento terciario de la planta y el volumen de agua que efectivamente recibe un tratamiento terciario. La capacidad de tratamiento terciario se obtiene calculando el volumen de agua potencialmente tratable con terciario sobre el volumen de agua tratada con secundario.

El porcentaje de tratamiento terciario se calcula en función de los m^3 de agua con tratamiento terciario sobre el volumen de agua con tratamiento secundario. Los datos acerca del tratamiento secundario y terciario de las aguas residuales son facilitados por la Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA).

CÁLCULO		
52 TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES		
Volumen de agua con tratamiento secundario	176.395 m^3/día	**100,00% de agua tratada (secundario)**
Volumen de agua con tratamiento terciario	4.056 m^3/día	**2,30% de agua tratada (terciario / secundario)**
Capacidad de tratamiento terciario	21,58%	
Año de referencia: 2020.		

53 VOLUMEN DE RESIDUOS Y RECOGIDA SELECTIVA

Concepto—Como indicadores que reflejen el grado de generación de residuos sólidos urbanos y la gestión y recogida de los mismos se toman en consideración tanto el volumen de desechos sólidos producidos por persona como la separación en origen por tipos de residuos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades y Objetivo Número 12 Producción y Consumo Responsables.

Unidad de medida—Kg/persona/día, porcentaje de recogida selectiva.

Fuente de información—LIMASA.

Relevancia—La eliminación adecuada e higiénica de los desechos sólidos domésticos reduce los riesgos para la salud y crea un entorno más agradable para la vista y la vida. Aún cuando los presupuestos municipales sean adecuados para la recolección, la eliminación segura de los desechos recolectados a menudo sigue siendo un problema.

Fomentar la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos generados en una ciudad es una de las políticas más necesarias para lograr un impacto positivo en la conservación del medioambiente.

Metodología—Se han establecido tres indicadores básicos:

1. El volumen de residuos sólidos urbanos (R.S.U.) producidos por persona y día. Para calcular el volumen de residuos producidos por persona y día habrá de recogerse:

- Toneladas de RSU producidas diariamente (la suma de las llegadas tanto a vertederos como a plantas de tratamiento y transferencia)..
- El número de personas atendidas por el servicio de recogida de basuras: a veces para calcular el volumen de RSU por persona no es suficiente dividir por la población del municipio, ya que las empresas o los organismos que recolectan los desechos pueden atender a varios municipios en la zona.

2. El porcentaje total de recogida selectiva respecto al total de residuos producidos anualmente. Este indicador será la suma de los volúmenes de residuos sólidos domésticos que se han recogido en los contenedores que separan en origen: vidrio, papel y cartón, envases y embalajes, baterías, orgánicos y otros.

3. La composición de los residuos sólidos. Este indicador nos dará el porcentaje sobre el total de residuos según su composición: orgánica, papel y cartón, vidrio, plásticos, férricos, no férricos, otros.

Para el cálculo de los tipos de desechos en origen se deberá contabilizar el peso en toneladas de los contenidos de los contenedores. Esta medida se suele dar con carácter anual.

CÁLCULO			
51 VOLUMEN DE RESIDUOS Y RECOGIDA SELECTIVA			
VOLUMEN RSU PRODUCIDOS	Toneladas de RSU producidas	726 T/día	1,28 Kg/persona/día
PORCENTAJE DE RECOGIDA SELECTIVA	Toneladas de RSU recogidos selectivamente	68 T/día	9,30%
DESTINO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	Tratamiento	47%	
	Incineración	0%	
	Vertedero	53%	
	Toneladas tratadas como compost	103.480	
COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS	Orgánica	33%	
	Papel y cartón	15%	
	Vidrio	5%	
	Plásticos	14%	
	Férricos	3%	
	No férricos	1,0%	
	Otros	29,0%	
Año de referencia: 2021.			

BIODIVERSIDAD

54 DIVERSIDAD DE HÁBITATS

Concepto—A través de este indicador se identifica el número total de hábitats presentes en el municipio de Málaga, su superficie y evolución en el tiempo de cada uno de ellos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Superficie (hectáreas).

Fuente de información—Cartografía de usos del suelo de Andalucía. Año 2007. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El seguimiento de este indicador es muy relevante ya que es una medida directa de uno de los tres componentes principales de la biodiversidad, el de los hábitats, que son la base sobre la que se estructuran las especies y la diversidad genética

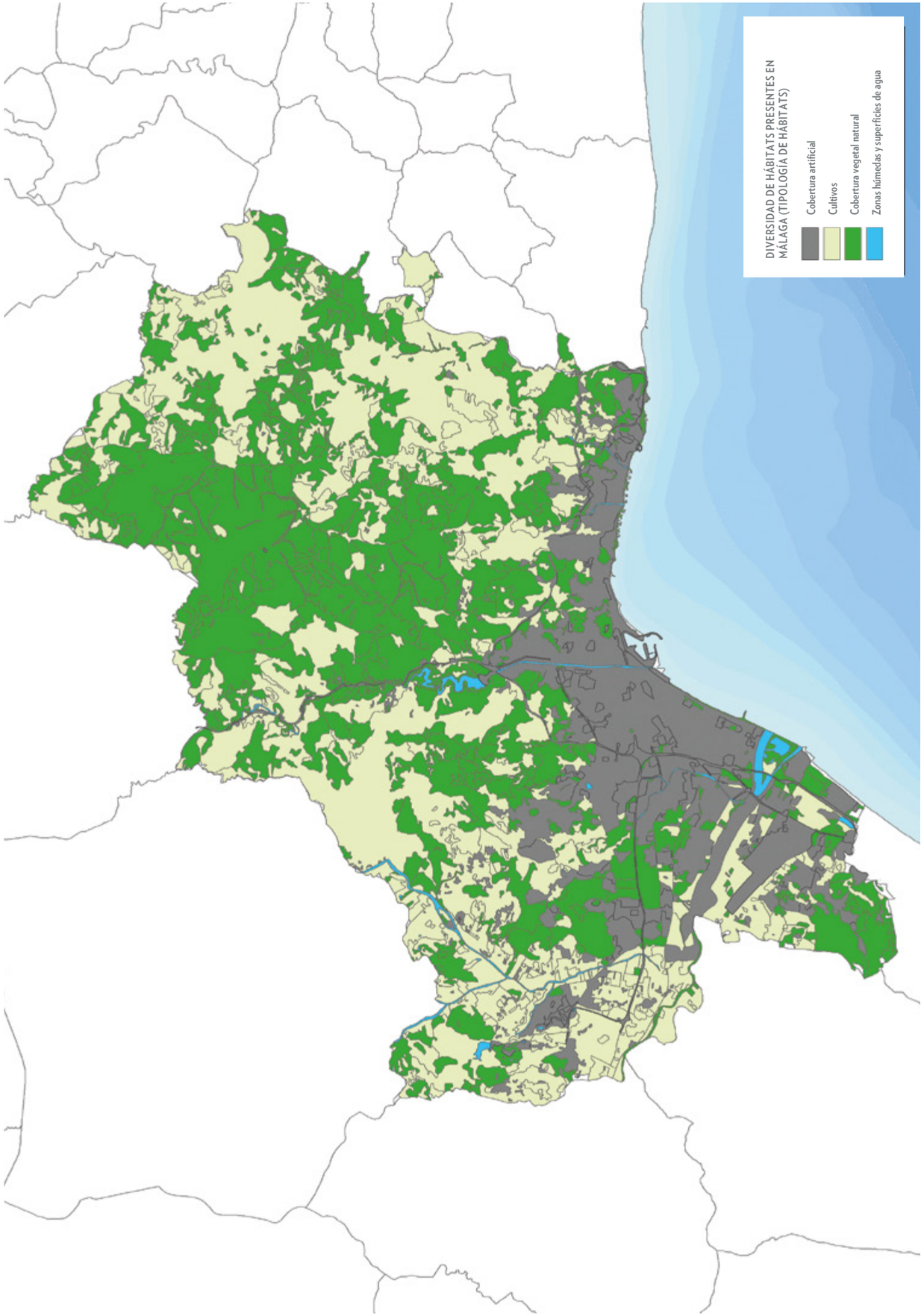
Metodología—Para la obtención de este indicador, se ha realizado una cartografía digital de los hábitats presentes en el municipio de Málaga, a partir de los datos de la cartografía de usos y coberturas del suelo, calculándose el número total de hábitats presentes en el término municipal y la superficie ocupada por cada uno de ellos.

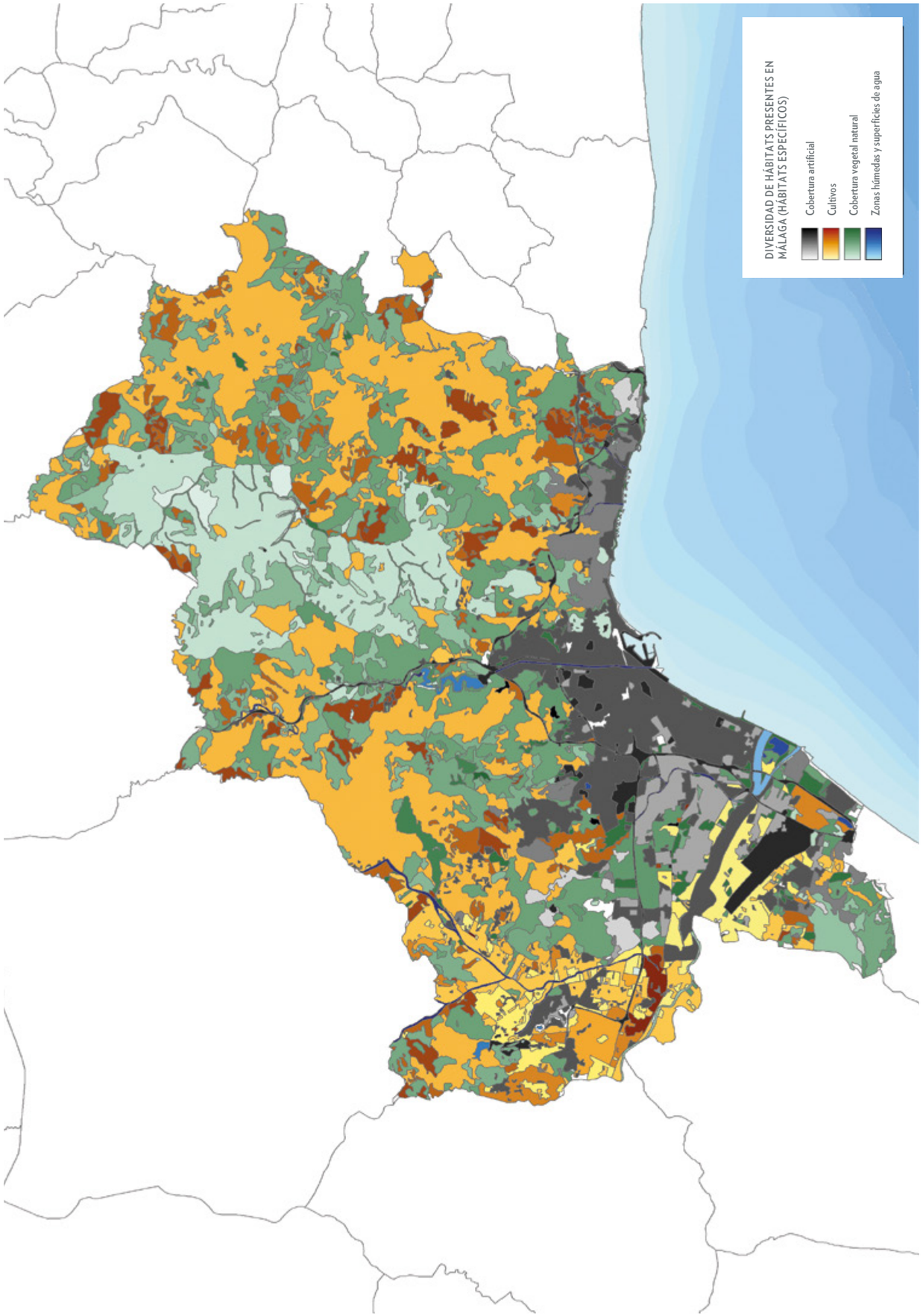
A continuación, y con el fin de poder presentar la información de forma más simplificada, se ha realizado una agrupación de los distintos hábitats en cuatro grandes grupos de mayor entidad. La clasificación queda establecida del siguiente modo:

- Cobertura artificial: escombreras y vertederos, suelo residencial, suelo residencial de baja intensidad, vías de comunicación e infraestructuras, zonas industriales y comerciales, zonas mineras, zonas verdes urbanas.
- Cultivos: herbáceos en regadío, herbáceos en secano, invernaderos y cultivos bajo plástico, leñosos en regadío, mosaico de cultivos con vegetación natural, mosaico de cultivos en regadío, mosaico de cultivos herbáceos y leñosos, olivares, otros leñosos en secano, superficies en regadío no regadas, viñedos.
- Cobertura vegetal natural: arbolado denso de otras frondosas y mezclas, áreas incendiadas, bosques de coníferas, bosques de eucaliptos, bosques de quercíneas, bosques galería, formaciones riparias, matorral con coníferas, matorral con otras frondosas y mezclas, matorral con quercíneas, matorral denso, matorral disperso, otros espacios con vegetación escasa, pastizal con coníferas, pastizal con eucaliptos, pastizal con otras frondosas y mezclas, pastizal con quercíneas, pastizales, playas y dunas.
- Zonas húmedas y superficies de agua: balsas de riego y ganaderas, canales artificiales, embalses, humedales, ríos y cauces naturales.



CÁLCULO		
TIPOLOGÍA DE HÁBITAT	HÁBITAT ESPECÍFICO	SUPERFICIE
Cobertura artificial	Escombreras y vertederos	22,8 ha
	Suelo residencial	3.871,6 ha
	Suelo residencial de baja intensidad	903,4 ha
	Vías de comunicación e infraestructuras	914,3 ha
	Zonas industriales y comerciales	1.035,8 ha
	Zonas mineras	329,7 ha
	Zonas verdes urbanas	111,5 ha
Cultivos	Herbáceos en regadío	649,8 ha
	Herbáceos en secano	592,9 ha
	Invernaderos y cultivos bajo plástico	5,4 ha
	Leñosos en regadío	1.253,6 ha
	Mosaico de cultivos con vegetación natural	9.405,1 ha
	Mosaico de cultivos en regadío	301,1 ha
	Mosaico de cultivos herbáceos y leñosos	494,3 ha
	Olivares	1.575 ha
	Otros leñosos en secano	1.306,6 ha
	Superficies en regadío no regadas	126,8 ha
	Viñedos	2,5 ha
Cobertura vegetal natural	Arbolado denso de otras frondosas y mezclas	227 ha
	Áreas incendiadas	10 ha
	Bosques de coníferas	3.708,7 ha
	Bosques de eucaliptos	55,1 ha
	Bosques de quercíneas	34,9 ha
	Bosques galería	7,3 ha
	Formaciones riparias	116,9 ha
	Matorral con coníferas	1.068,7 ha
	Matorral con otras frondosas y mezclas	591 ha
	Matorral con quercíneas	2.011,9 ha
	Matorral denso	1.318,7 ha
	Matorral disperso	5.240,9 ha
	Otros espacios con vegetación escasa	1.101,8 ha
	Pastizal con coníferas	23,3 ha
	Pastizal con eucaliptos	26 ha
	Pastizal con otras frondosas y mezclas	160,6 ha
	Pastizal con quercíneas	27,9 ha
	Pastizales	459,8 ha
	Playas y dunas	76 ha
Zonas húmedas y superficies de agua	Balsas de riego y ganaderas	8,4 ha
	Canales artificiales	80,5 ha
	Embalses	72,9 ha
	Humedales	40,1 ha
	Ríos y cauces naturales	185,9 ha





55 FRAGMENTACIÓN DE LOS HÁBITATS

Concepto—A través de este indicador se calcula el grado de fragmentación de los distintos hábitats identificados en el municipio de Málaga.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Índice de fragmentación adimensional.

Fuente de información—Cartografía de usos del suelo de Andalucía. Año 2007. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—La fragmentación de hábitats es un proceso perjudicial para los ecosistemas, en el que los hábitats naturales y seminaturales originales se ven separados en un número de parches o fragmentos más pequeños. Este proceso se produce principalmente por los cambios de ocupación del suelo, la urbanización y el desarrollo de infraestructuras o los cambios en el uso agrícola del suelo.

La fragmentación puede producir aislamiento genético de las poblaciones y reducir la biodiversidad a lo largo de un amplio rango de hábitats, tanto en relación con la riqueza de especies como en su abundancia. Los procesos de fragmentación de hábitats afectan especialmente a determinadas especies vulnerables o amenazadas, más sensibles a los cambios o alteraciones que se producen en sus hábitats naturales.

A partir de este análisis inicial, y especialmente en hábitats que estén muy fragmentados, es posible estudiar la conectividad funcional, que refleja el grado en que los parches de hábitats resultantes de la fragmentación están conectados por procesos de movimiento o dispersión de especies entre los mismos, ya que en determinados hábitats fragmentados desde un punto de vista físico, es posible tener una conectividad funcional elevada de los fragmentos, dependiendo de la facilidad con la que las especies se puedan mover en el paisaje que rodea dichos parches.

Metodología—El cálculo de la fragmentación se realiza a partir de la identificación y clasificación de hábitats presentes en el municipio de Málaga obtenida en el indicador precedente. El índice de fragmentación de cada uno de los hábitats se obtiene según la siguiente expresión:

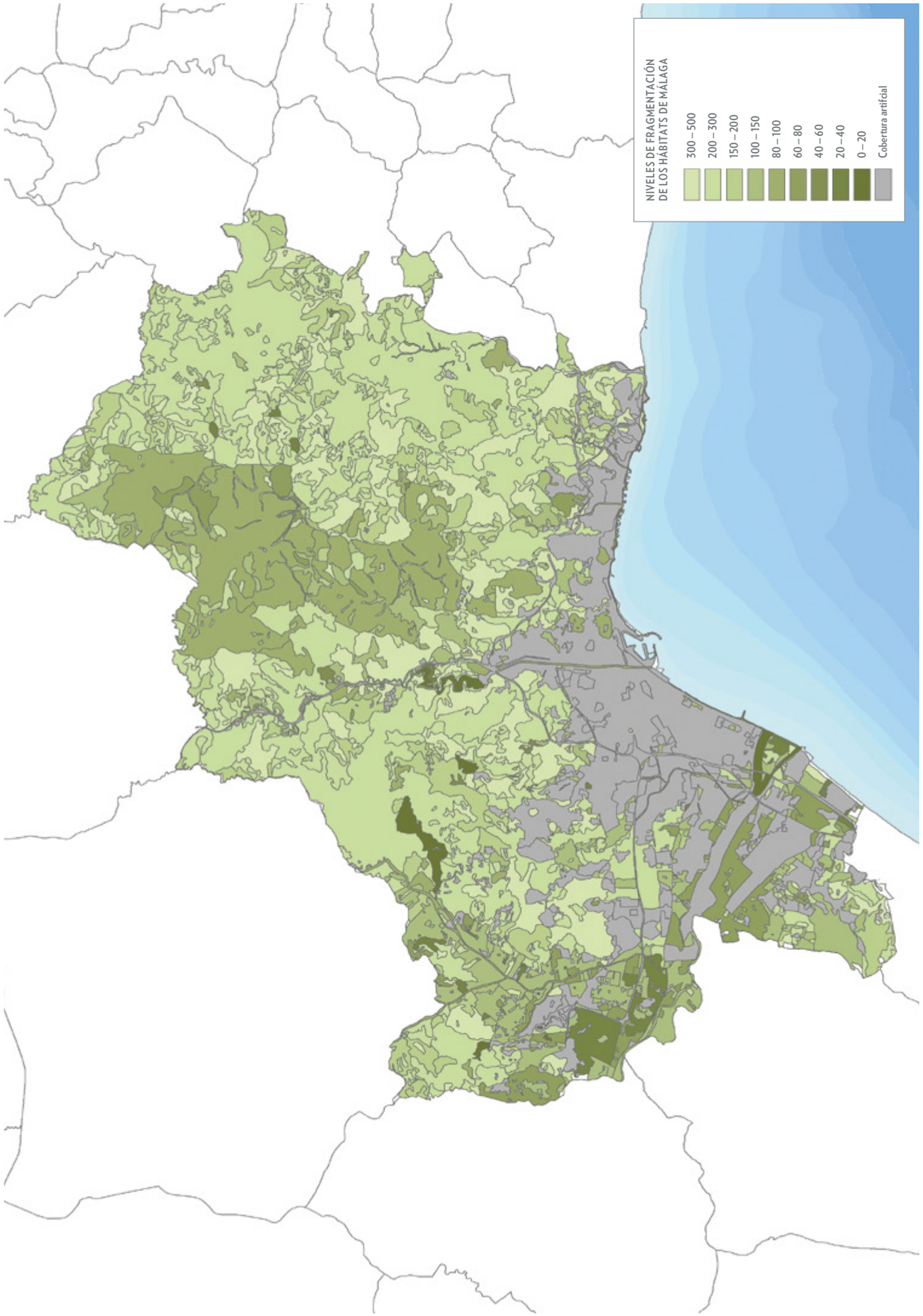
Índice de fragmentación (IF) = Densidad de fragmentos (DF) * Coeficiente de dispersión (CD).

donde Densidad de fragmentos (DF) es igual al número de fragmentos en que se divide el hábitat por km² y Coeficiente de dispersión (CD) es igual a la distancia media de los centroides de cada fragmento al centroide del fragmento más cercano.

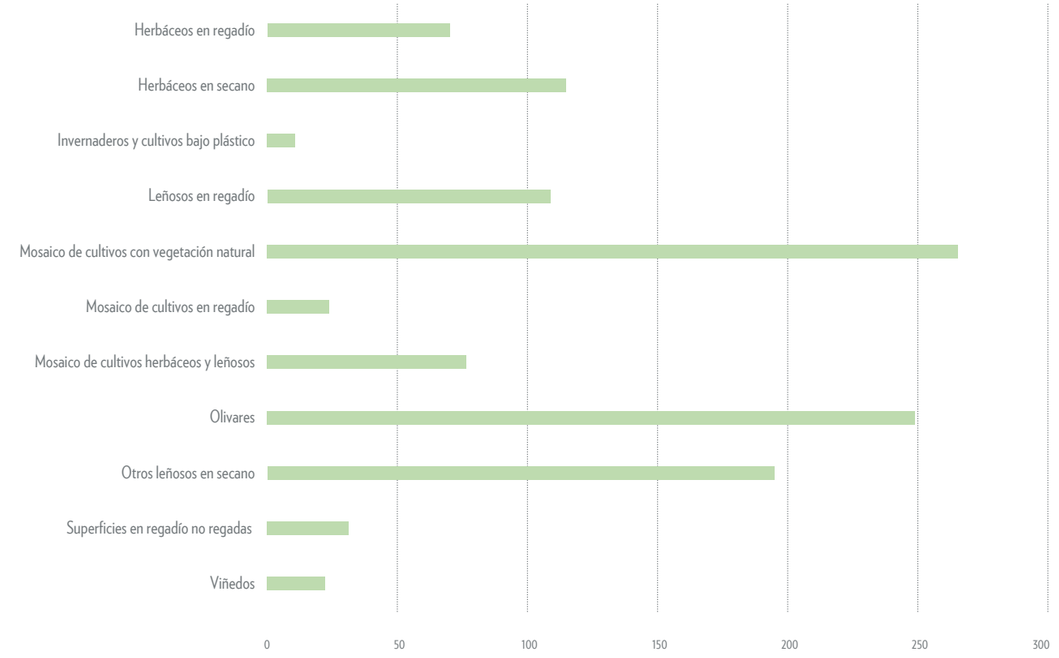
Mediante la aplicación sistemática de esta fórmula a través de técnicas GIS para cada uno de los hábitats identificados se obtiene el valor del indicador para cada uno de ellos, como un resultado adimensional y sintético, que relaciona tanto la existencia de un mayor número de fragmentos o manchas como las distancias existentes entre dichos fragmentos que componen cada uno de los hábitats.



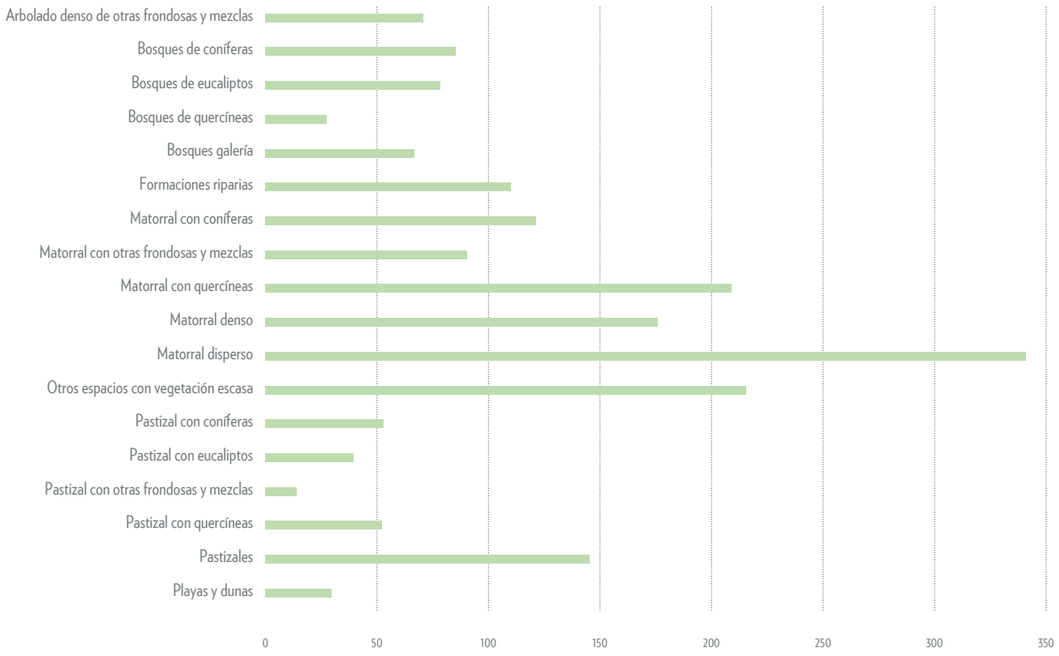
CÁLCULO		
TIPOLOGÍA DE HÁBITAT	HÁBITAT ESPECÍFICO	IF
Cobertura artificial	Escombreras y vertederos	24,04
	Suelo residencial	278,12
	Suelo residencial de baja intensidad	93,52
	Vías de comunicación e infraestructuras	91,34
	Zonas industriales y comerciales	118,97
	Zonas mineras	34,18
	Zonas verdes urbanas	53,57
Cultivos	Herbáceos en regadío	70,12
	Herbáceos en secano	114,88
	Invernaderos y cultivos bajo plástico	10,6
	Leñosos en regadío	108,77
	Mosaico de cultivos con vegetación natural	265,51
	Mosaico de cultivos en regadío	23,92
	Mosaico de cultivos herbáceos y leñosos	76,57
	Olivares	249,04
	Otros leñosos en secano	194,81
	Superficies en regadío no regadas	31,33
	Viñedos	22,39
Cobertura vegetal natural	Arbolado denso de otras frondosas y mezclas	70,8
	Áreas incendiadas	0
	Bosques de coníferas	85,18
	Bosques de eucaliptos	78,51
	Bosques de quercíneas	27,46
	Bosques galería	66,79
	Formaciones riparias	109,94
	Matorral con coníferas	121,39
	Matorral con otras frondosas y mezclas	90,48
	Matorral con quercíneas	209,08
	Matorral denso	175,84
	Matorral disperso	341,02
	Otros espacios con vegetación escasa	215,55
	Pastizal con coníferas	53,07
	Pastizal con eucaliptos	39,45
	Pastizal con otras frondosas y mezclas	14,17
	Pastizal con quercíneas	52,12
	Pastizales	145,34
	Playas y dunas	29,51
Zonas húmedas y superficies de agua	Balsas de riego y ganaderas	68,71
	Canales artificiales	7,64
	Embalses	16,12
	Humedales	25,5
	Ríos y cauces naturales	83,55



ÍNDICE DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS: TIPOLOGÍA CULTIVOS



ÍNDICE DE FRAGMENTACIÓN DE HÁBITATS: TIPOLOGÍA COBERTURA VEGETAL NATURAL



56 CORREDORES ECOLÓGICOS

Concepto—Número y longitud de corredores lineales continuos o casi continuos presentes en el municipio que pueden actuar como conectores de hábitats que se encuentran distanciados, funcionando como posibles conductos para la dispersión de determinadas especies. En el caso de los refugios de paso que sirven como corredor discontinuo, el indicador está referido al número de estos y la superficie que ocupan.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Longitud (metros) y superficie (hectáreas).

Fuente de información—Cartografía de red hidrográfica. Instituto de Cartografía de Andalucía. Junta de Andalucía, Cartografía de vías pecuarias. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Inventario de Humedales de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Los corredores ecológicos facilitan la dispersión de los seres vivos a través de sus hábitats o de ciertos elementos que se encuentran en determinados hábitats y que presentan una función de conexión entre dos o más lugares distanciados entre sí. Posibilitan de esta forma el flujo genético entre poblaciones diferentes y aumentan, por tanto, la probabilidad de supervivencia a largo plazo, tanto de poblaciones de especies concretas, como de comunidades enteras e incluso de los procesos ecológicos y evolutivos.

La conexión entre diferentes poblaciones se puede producir a través de hábitats continuos o a través de biotopos aislados (refugios de paso) que pueden funcionar como conectores biológicos. La conservación y, en su caso, el aumento de los elementos del paisaje que sirven para la conexión ecológica a nivel del término municipal de Málaga y a nivel supramunicipal, es una de las prioridades a nivel estatal y europeo para lograr la conservación de la biodiversidad e incrementarla.

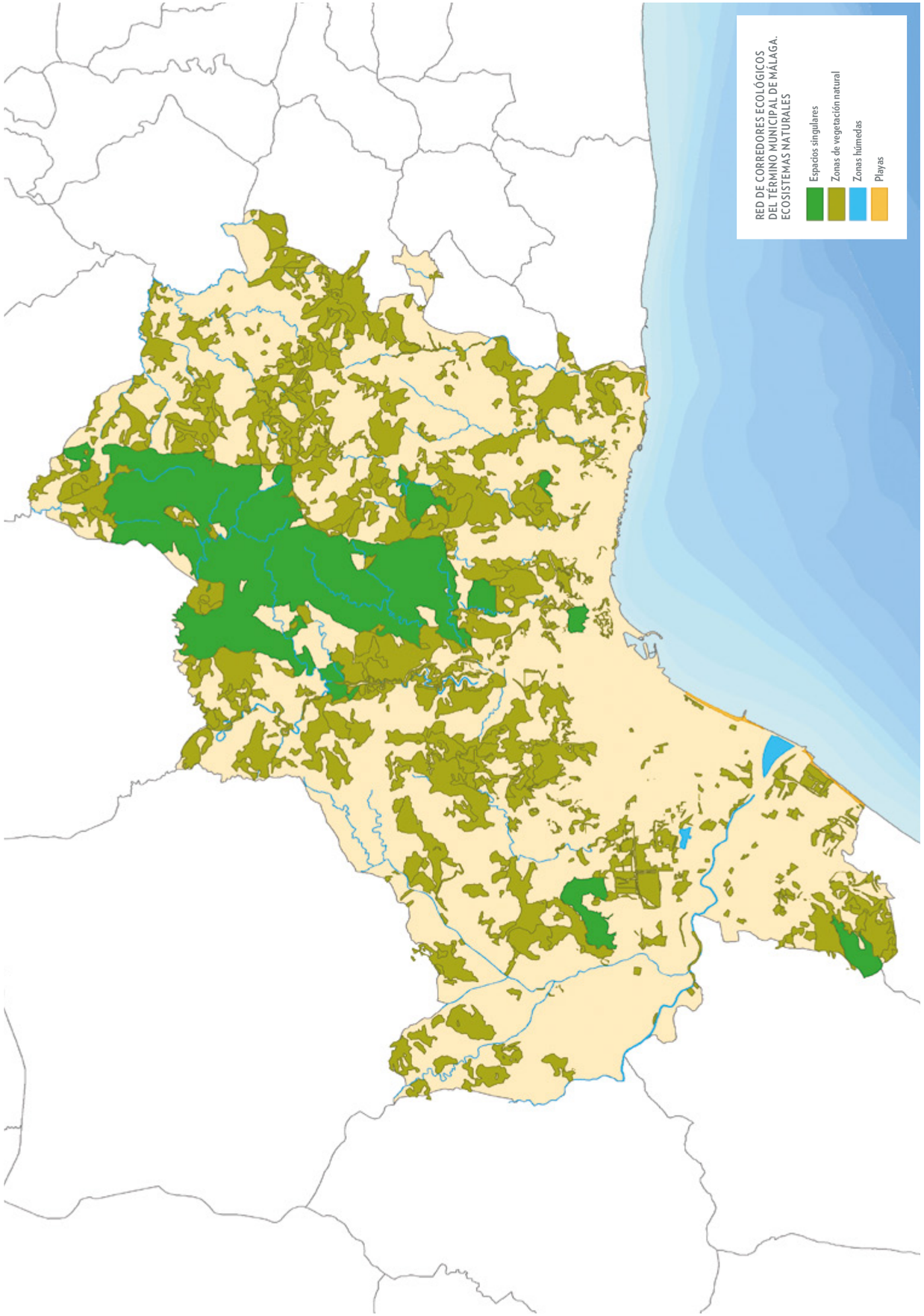
Metodología—La identificación y estimación de la longitud de los corredores ecológicos y refugios de paso en el término municipal de Málaga se realiza mediante un estudio y análisis de los hábitats y su distribución. De esta forma, a partir de los datos de cartografía existentes, se han seleccionados los elementos que pueden funcionar como conectores de dos o más lugares de interés para la biodiversidad distanciados entre sí para que se facilite la dispersión de los seres vivos. Como resultado se han clasificado los corredores ecológicos de Málaga en cinco tipos:

- Ríos y arroyos: estos elementos son, por definición, corredores ecológicos, ya que son trayectos lineales que permiten el flujo de especies y la conexión de hábitats distanciados. Como establece el Plan Director de Riberas de Andalucía, es necesario compatibilizar el desarrollo urbanístico con los sistemas fluviales potenciando las actuaciones que mejoren la naturalidad de los ríos donde prime la aplicación de soluciones biotecnológicas sostenibles.
- Vías pecuarias: son las rutas o itinerarios por donde transcurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Son bienes de dominio público de las comunidades autónomas y están legalmente protegidas. A partir de la cartografía de vías pecuarias se han seleccionado aquellas que mantienen su deslinde original y, por lo tanto, presentan las condiciones óptimas para fomentar la biodiversidad, el intercambio genético de las especies faunísticas y florísticas y la movilidad territorial de la vida salvaje.
- Supramunicipales: en esta categoría contemplamos los corredores que funcionan como conectores entre hábitats presentes en el municipio de Málaga y en los términos municipales colindantes.
- Refugios de paso: biotopos aislados que funcionan como conectores biológicos pudiendo proveer de hábitat, refugios y otros recursos a numerosas especies.
- Parque Natural Montes de Málaga: debido a su magnitud, continuidad y protección, actúa como gran corredor ecológico permitiendo la conexión de multitud de especies. Este corredor podría considerarse también dentro de la tipología de corredores supramunicipales ya que un 5% de su superficie pertenece a los términos municipales de Casabermeja y Colmenar. Sin embargo, se ha considerado en una categoría independiente dada su gran importancia para la diversidad en Málaga.

Una vez identificados y cartografiados los corredores ecológicos, se calcula la longitud o extensión de cada uno de ellos.

CÁLCULO		
TIPOLOGÍA DE CORREDOR ECOLÓGICO	NOMBRE	LONGITUD EXTENSIÓN
Ríos y arroyos	Red hidrográfica del municipio de Málaga	304.629 m
Vías pecuarias	Cordel de Antequera a Málaga	4.408 m
	Vereda Ardales a Málaga	2.995 m
	Vereda de Almacigas o de Olías	9.841 m
	Vereda de Camino de Churriana a Málaga	2.523 m
	Vereda de Cardena, Alto de Letria al Arroyo Jabonero	13.624 m
	Vereda de la Cala del Moral, Cuesta de Quiros y Encina de Córdoba	6.941 m
	Vereda de Málaga	13.476 m
	Vereda del Alto del Cerro de Letria, Camino de Málaga a Olías y Arroyo Galicia	9.101 m
	Vereda del Lagar del Pleito	2.560 m
	Vereda del Monte	3.345 m
Supramunicipales	Río de Campanillas	38.137 m
	Río Guadalhorce	158.465 m
	Río Guadalmedina	48.289 m
Refugios de paso	Laguna Los Padros	16,44 ha
	Paraje Natural Desembocadura del Río Guadalhorce	67 ha
Parque Natural Montes de Málaga	Parque Natural Montes de Málaga	4.995 ha





57 SUPERFICIE VEGETAL INCENDIADA

Concepto—Número de incendios y superficie forestal y agrícola del municipio afectada por la generación de los mismos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Superficie (hectáreas).

Fuente de información—Listado de incendios en Málaga. Agencia de Medio Ambiente y Agua. Junta de Andalucía.

Relevancia—La existencia de datos para cuantificar este indicador resulta vital para el análisis de la conservación y el incremento de biodiversidad. La proliferación de incendios supone una pérdida de biodiversidad y la consiguiente alteración de los hábitats afectados, sean estos tanto de origen natural como antrópico. Además, los incendios pueden producir una mayor fragmentación, pudiendo llegar incluso a provocar la desaparición del hábitat, alterando el proceso de sucesión ecológica.

Los incendios forestales, especialmente, destruyen ecosistemas y afectan a la supervivencia de especies animales y vegetales, aumentando el riesgo de erosión, y por tanto también el riesgo de desertificación, al eliminar la cubierta vegetal protectora del suelo. Además, pueden actuar como alteradores del ciclo hidrológico y potenciar los efectos del cambio climático, tanto por la emisión de gases de efecto invernadero como por la pérdida de sumideros.

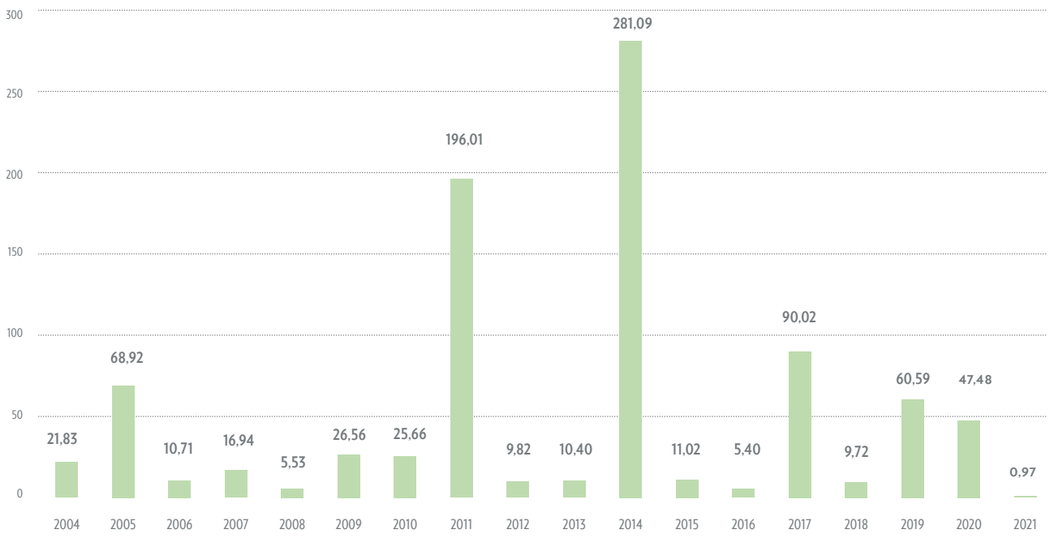
Metodología—A partir de los datos proporcionados por las fuentes de información, se obtiene la extensión de superficie quemada, expresada en hectáreas, diferenciando la superficie forestal afectada (hectáreas de arbolada, matorral y pasto) y la superficie agrícola.

La localización del foco de estos incendios se obtiene mediante un proceso de georreferenciación de sus coordenadas UTM, lo cual permite conocer las zonas más afectadas por los incendios o la recurrencia de los mismos.

CÁLCULO	
55 SUPERFICIE VEGETAL INCENDIADA	
Número de incendios	5
Superficie total incendiada	0,97 ha
Sup. arbolada	0 ha
Sup. matorral	0,00 ha
Sup. pasto	0,57 ha
Sup. agrícola	0,40 ha

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: SUPERFICIE VEGETAL INCENDIADA



58 ECOSISTEMAS NATURALES

Concepto—Tendencia en la extensión superficial de los ecosistemas naturales existentes en el término municipal de Málaga que presentan un especial interés para la conservación de la biodiversidad, por presencia de especies amenazadas, endémicas o emblemáticas o por constituir o formar parte de corredores biológicos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Superficie (hectáreas).

Fuente de información—Cartografía de usos del suelo de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Cartografía de superficie forestal y red hidrográfica. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—Este indicador presenta una importancia crucial para la conservación de la biodiversidad, al medir los cambios que se pueden originar en la extensión que ocupan en el municipio aquellos ecosistemas que constituyen hábitats naturales cuya riqueza es importante para la conservación de la biodiversidad y que sería conveniente que conservasen óptimas condiciones aunque no estén bajo ninguna figura de protección.

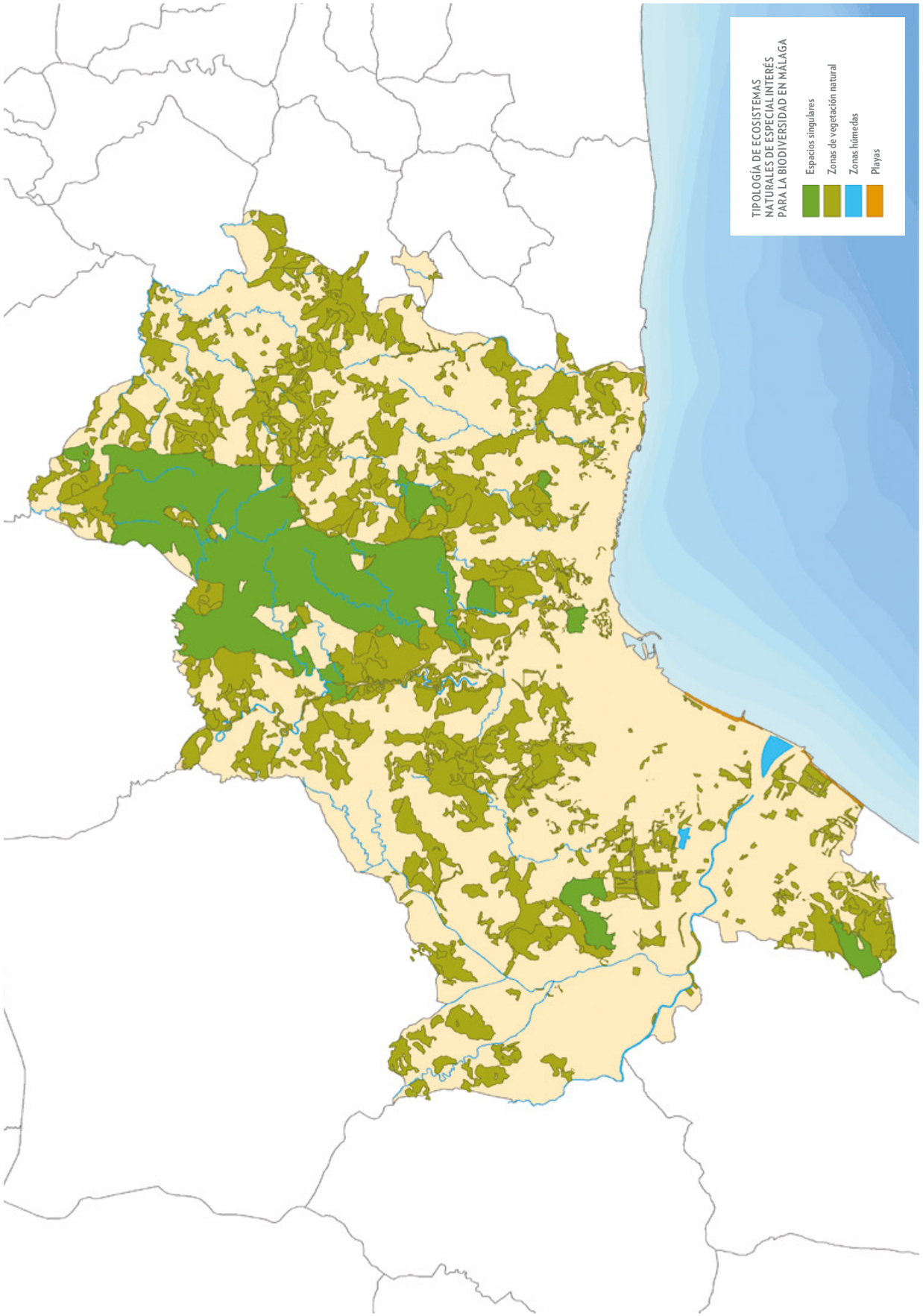
El seguimiento de este indicador refleja, en primer lugar la identificación, y en sucesivas actualizaciones la conservación de estas áreas a lo largo del tiempo, permitiendo al municipio identificar amenazas y realizar acciones concretas sobre el terreno.

Metodología—A partir de los datos existentes, se elabora la cartografía de todos los ecosistemas naturales presentes en el municipio de Málaga que resulten de especial interés para la biodiversidad, identificando cada uno de ellos y calculando su extensión.

De las distintas clasificaciones de usos de suelo existentes en el municipio, se han seleccionado las siguientes categorías de ecosistemas naturales de especial interés para la biodiversidad:

- Espacios singulares: superficies forestales, parques naturales, serranías y montes urbanos o periurbanos.
- Zonas de vegetación natural: otras zonas naturales de matorral, con vegetación escasa y otras formaciones vegetales de especial interés para la biodiversidad no incluidas en la categoría de espacios singulares.
- Zonas húmedas: ríos y cauces naturales, arroyos, lagos y lagunas
- Playas naturales: se contemplan únicamente las playas municipales que son de origen natural.

CÁLCULO		
TIPOLOGÍA	EXTENSIÓN (HA)	% MUNICIPIO
Espacios singulares	5.256,47 ha.	13,2
Zonas de vegetación natural	10.543,05 ha.	26,6
Zonas húmedas	382,08 ha.	1
Playas naturales	38,41 ha.	0,1
Extensión total	16.220,01 ha.	40,1



59 ECOSISTEMAS ANTRÓPICOS

Concepto—Tendencia en la extensión superficial de los ecosistemas antrópicos presentes en el municipio de Málaga que presentan un especial interés para la conservación de la biodiversidad, como por ejemplo, por contar con la presencia de especies de flora y fauna o por constituir zonas verdes que atenúen el efecto de la edificación en el entramado urbano.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Superficie (hectáreas).

Fuente de información—Cartografía de usos del suelo de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Cartografía de vías pecuarias. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

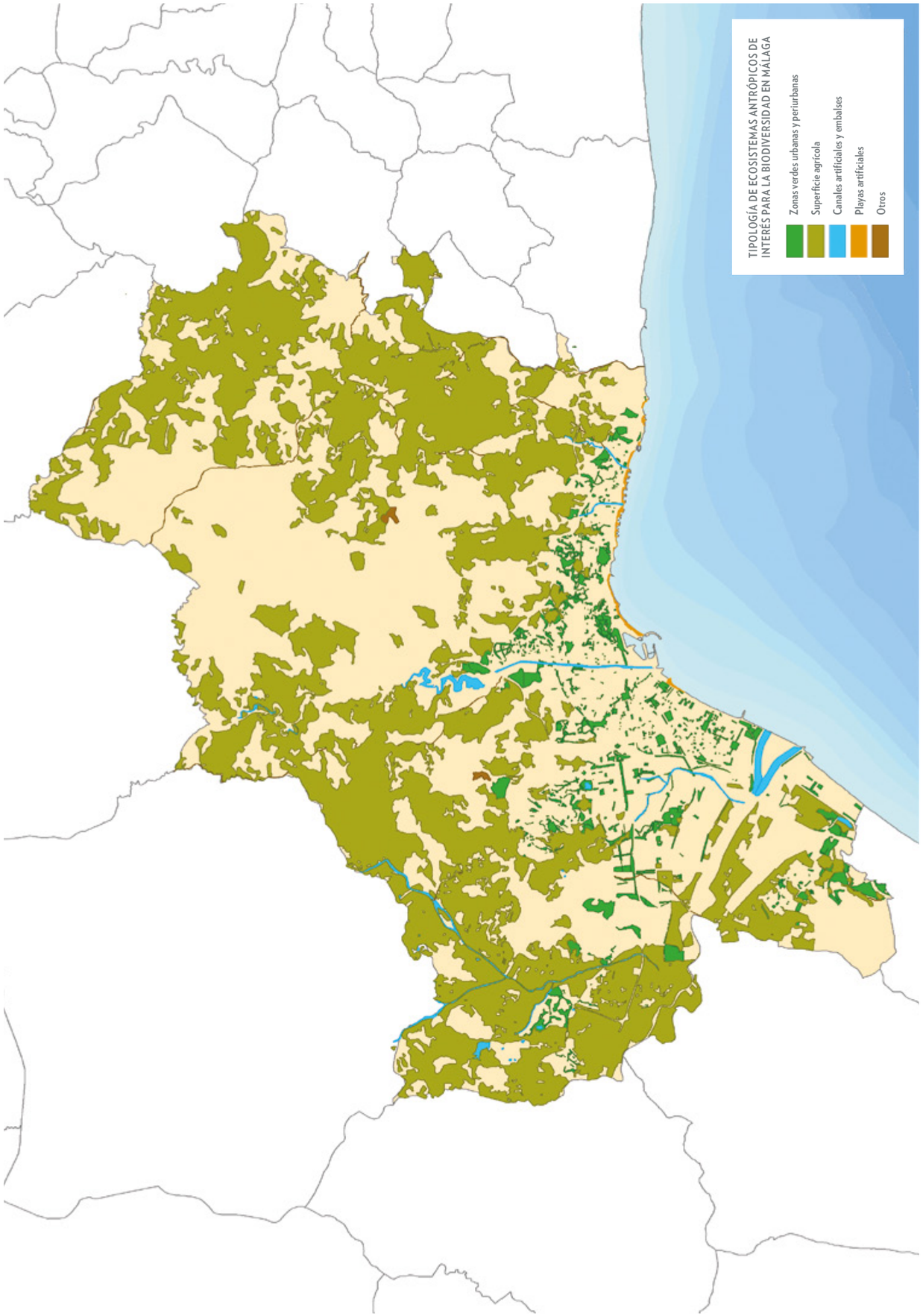
Relevancia—Presenta una importancia crucial para la conservación de la biodiversidad al medir los cambios que se pueden originar en la extensión que ocupan en el municipio aquellos ecosistemas cuyo manejo por parte del hombre se realiza de tal forma que constituyen hábitats fundamentales para la conservación de muchas especies, contribuyendo a la existencia de una mayor biodiversidad, como es el caso de la agricultura y la ganadería extensivas a pequeña escala y que sería conveniente conservar adecuadamente aunque no estén bajo ninguna figura de protección. La conservación de estos usos tradicionales del territorio es uno de los mayores retos de planificación y gestión de los recursos naturales a los que nos enfrentamos.

Metodología—En base a la cartografía y datos existentes, se realiza un filtrado de los ecosistemas antrópicos presentes en el municipio de Málaga que tienen especial interés para la biodiversidad, identificando cada uno de ellos y calculando su extensión.

Los ecosistemas antrópicos considerados han sido obtenidos en base a la siguiente clasificación:

- Zonas verdes urbanas/periurbanas: en esta categoría se contemplan las zonas verdes consideradas en el PGOU, al contar, todas ellas, con un interés potencial para la biodiversidad por constituir áreas libres no destinadas a ser edificadas.
- Superficie agrícola: abarca todas las tierras dedicadas al cultivo destacando por su extensión e importancia socioeconómica los olivares, los cítricos y los viñedos.
- Canales artificiales y embalses: hay que considerarlos debido a la importancia en la conservación de los recursos hídricos, a pesar de que, en algunos casos, su uso pueda no ser tradicional.
- Playas: se contemplan únicamente las playas municipales que son de origen artificial.
- Otros: se incluyen zonas como las vías pecuarias, debido a su función como corredores ecológicos, plantaciones forestales recientes y las áreas incendiadas ya que su evolución en el tiempo presentará, si se conserva, un alto interés para la biodiversidad.

CÁLCULO		
CLASIFICACIÓN	EXTENSIÓN (HA)	% MUNICIPIO
Zonas verdes urbanas y periurbanas	1.099,90 ha.	2,8
Superficie agrícola	15.602,30 ha.	39,3
Canales artificiales y embalses	367,19 ha.	0,9
Playas artificiales	37,59 ha.	0,1
Otros	60,67 ha.	0,2
Extensión total	17.167,06 ha.	43,2



60 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES

Concepto—Calidad de las masas de agua del municipio, cuantificada a través de los parámetros recogidos en la Directiva Marco del Agua {2000/60/CE).

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Índice de calidad de aguas adimensional.

Fuente de información—Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El agua es un recurso esencial para la vida y el desarrollo de las actividades económicas, por lo que es necesario ejercer un uso racional sobre los recursos hídricos, teniendo en cuenta no sólo la cantidad, sino también la calidad de las aguas. En el municipio de Málaga los cursos de agua principales son el Guadalhorce y el Guadalmedina, además de los arroyos Caleta, Jaboneros y Totalán. Sin embargo, el agua de consumo tiene su origen en otros cursos de la provincia, pero la proliferación de algunas presiones asociadas a la actividad humana sobre el territorio, como la afluencia de visitantes durante el verano, son algunas de las causas que pueden poner en peligro la buena calidad de las masas de agua.

Metodología—En la Cuenca Mediterránea Andaluza el seguimiento de la calidad de las aguas continentales se realiza a través del conjunto de estaciones de muestreo periódico de la red ICA, constituida por un total de 60 estaciones, 6 de las cuales forman parte de la Red Básica y de Vigilancia de las aguas municipales del municipio de Málaga.

Cada una lleva un control con periodicidad mensual o bimensual donde se procede al análisis de un máximo de 100 parámetros físicos y químicos distintos. De esta forma, se puede detectar cualquier anomalía presente en el estado de dichas masas de agua, que puede ser originada, por ejemplo por una contaminación puntual o difusa. Estos datos, a su vez, permiten hacer un seguimiento de este indicador, es decir, conocer la evolución del estado ecológico de las aguas.

La determinación de la calidad se basa en la metodología propuesta en la Directiva Marco de Aguas (Directiva 2000160, DMA), según la cual el estado ecológico de una masa de agua depende de la calidad, de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas asociados a las aguas superficiales. Sin embargo, en España aún no se ha terminado de implantar este sistema de medición, por lo que en estos momentos sólo se puede hacer referencia al valor de los parámetros a medir, sin determinar si suponen un estado ecológico muy bueno, bueno, aceptable, deficiente o malo.

Para poder evaluar la calidad del agua en cada tipo de ecosistema es necesario establecer las condiciones de referencia, que son aquellos valores que deberían registrar los parámetros biológicos y determinados parámetros físico-químicos e hidromorfológicos que afecten a los biológicos en condiciones naturales, ante la ausencia de presiones o alteraciones humanas.

Estas condiciones de referencia son las que se están estableciendo en estos momentos por parte de la Cuenca Mediterránea. Los parámetros biológicos será el criterio central, aunque no el único, para evaluar la calidad de las aguas bajo la DMA y serán utilizables en la diferenciación de la frontera entre todos los estados ecológicos que puede registrar una masa de agua.

La brecha entre las condiciones de referencia, una vez establecidas, para los parámetros biológicos y las observadas mediante los muestreos efectuados serán evaluadas mediante un cociente de calidad ambiental denominado EQR (Ecological Quality Ratio):

EQR = valores de los parámetros biológicos observados / valores de los parámetros biológicos de referencia.

Con anterioridad a la Directiva Marco, existen multitud de estudios para el cálculo de índices fisicoquímicos y biológicos que permiten conocer el grado de calidad general de las aguas con independencia del uso al que vayan destinadas. Para ello se analizan muestras con el fin de obtener parámetros que serán analizados y procesados obteniendo un valor que permita la clasificación del estado de las aguas en función de unos rangos de calidades establecidos. Estos índices se pueden clasificar básicamente en fisicoquímicos y biológicos.

Los índices fisicoquímicos mas utilizados en la actualidad son:

- Índice de Calidad General (ICG).
- Índice Simplificado de Calidad de Aguas (ISQA).
- Índice Automático de Calidad de Aguas (IAQA)

Este indicador se centra en el Índice Simplificado de Calidad de Aguas (ISQA) ya que proporciona una idea rápida e intuitiva de la calidad y se calcula con parámetros de los que se puede hacer un seguimiento real, ya que son analizados en todas las estaciones existentes en el término muni-

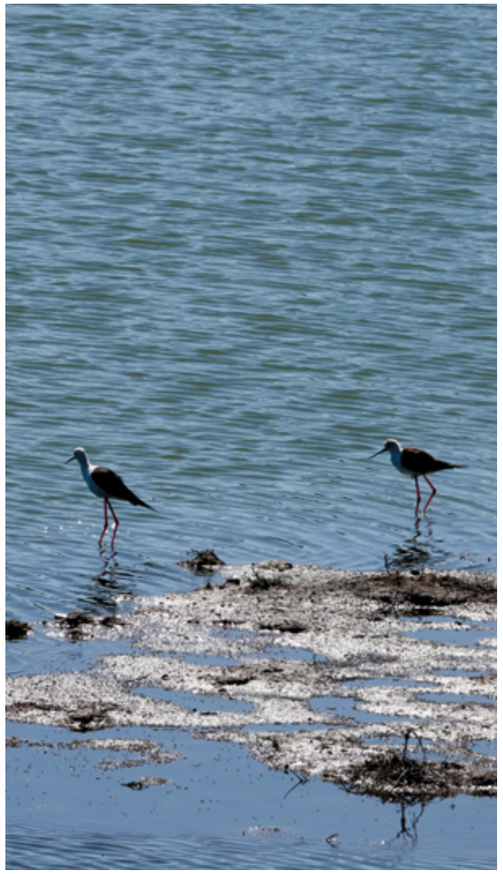
cipal de Málaga. Hay que puntualizar que es recomendable completarlo con otros índices para obtener una visión más completa del estado ecológico. El ISQA se obtiene a partir de 5 parámetros según la siguiente fórmula:

ISQA = E · (A + B + C + D)

- E = hace referencia a la temperatura del agua.
- A = hace referencia a la demanda química orgánica (DQO_Mn) o al carbono orgánico total (COT).
- B = hace referencia a los sólidos en suspensión totales.
- C = hace referencia al oxígeno disuelto.
- D = hace referencia a la conductividad.

Estos parámetros se ponderan de forma que finalmente se obtiene un valor de ISQA que oscila entre 0 (calidad mínima) y 100 (calidad máxima) clasificando las aguas en seis clases como se puede ver en la siguiente tabla:

ISQA
ISQA =100
85 ≤ ISQA < 100
75 ≤ ISQA < 85
65 ≤ ISQA < 75
50 ≤ ISQA < 65
ISQA < 50



CÁLCULO			
CÓDIGOS	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	NOMBRE DE LA MASA	ISQA
MA027	Los Chopos	Embalse de Casasola	–
MA029	Venta del Túnel	Bajo Campanillas	–
SU-1416	Desembocadura Guadalhorce	Bajo Guadalhorce	60,90
SU-1418	Embalse de Casasola	Desembocadura Guadalhorce	68,46
SU-1430	Embalse del Limonero	Alto y medio Guadalmedina	66,96
SU-1431	Embalse de Pilones	Embalse de El Limonero	67,77

Año de referencia: 2017.

61 NÚMERO DE ESPECIES DE FAUNA AMENAZADA

Concepto—A través de este indicador se considera el listado de especies de fauna amenazada presentes en los espacios naturales protegidos del término municipal de Málaga junto a su grado de amenaza y el análisis de determinadas especies significativas de fauna amenazadas presentes en el término municipal de Málaga (fuera de espacios naturales protegidos), su evolución en el tiempo y el estado de conservación de sus poblaciones.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Número de especies y grado de amenaza o catalogación.

Fuente de información

- *Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión. Parque Natural Montes de Málaga*.
- *Inventario de Humedales de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- *Centro de Control de la Biodiversidad. Sección de Medio Ambiente y Biodiversidad del Área de Medio Ambiente y Sostenibilidad*. Ayuntamiento de Málaga.
- *Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- Trabajos de investigación de espacios naturales de la revista de Naturaleza y Medio Ambiente *Waste Magazine* (Merche S. Calle y Juan Enrique Gómez).
- *Memoria para la declaración del Monte San Antón como Monumento Natural* (Oscar Noel Gavira Romero y Federico Miguel Casimiro-Soriguer Solanas).

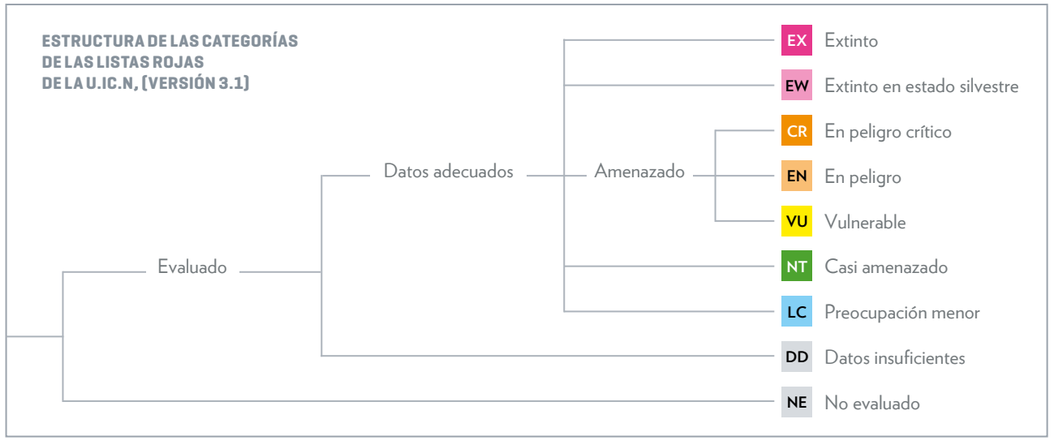
Relevancia—El indicador expresa el número de especies animales que afrontan riesgo de extinción directo (En Peligro Crítico o En Peligro), a medio plazo (Vulnerable) o largo plazo (Riesgo menor: casi amenazada de extinción) lo que permite estudiar las acciones concretas a llevar a cabo en el territorio para evitar la pérdida de biodiversidad.

Metodología—Para la elaboración de este indicador se ha considerado en primer lugar las especies de fauna de las que disponemos de datos oficiales y que aparecen catalogadas con categorías de amenaza autonómicas (UICN – 2000), presentes en los espacios naturales protegidos del Municipio Parque Natural de los Montes de Málaga y Laguna de los Prados.

Adicionalmente, se considera el listado de especies presentes en el Paraje Natural de la Desembocadura del Guadalhorce y en el Monte de San Antón incluidas en el Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía.

Además, en la elaboración de este indicador han sido tenidos en cuenta los datos oficiales a nivel autonómico de las especies de fauna presentes en el término municipal de Málaga, que cuentan con alguna de las categorías de amenaza recogidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas. La recopilación cualitativa y cuantitativa de estos datos, la realizan, previa revisión bibliográfica de la información existente, técnicos del grupo de Fauna Amenazada de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Málaga, mediante inspección en campo y conteo directo de ejemplares.

Por último, se incluyen también como parte del indicador los datos referentes al estudio poblacional del Camaleón común en el Municipio.



Cálculo—El inventario faunístico del Parque Natural de los Montes de Málaga, que viene recogido en el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN), aprobado por el Decreto 187/2003, de 24 de Junio, contempla las siguientes especies de fauna amenazadas según la normativa europea actualizada y según la UICN:

El inventario faunístico de la Laguna de los Prados existente en la ficha del Inventario de Humedales de Andalucía recoge las siguientes especies:

LIBRO ROJO DE LOS VERTEBRADOS AMENAZADOS DE ANDALUCÍA (UICN-2000)		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN
Cobitis paludica	Colmilleja	"Vulnerables"
Alytes dickhilleni	Sapo partero bético	
Streptopelia turtur	Tórtola europea	
Alcedo atthis	Martín pescador	
Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris	
Sciurus vulgaris	Ardilla roja	
Phoenicurus phoenicurus	Colirrojo real	
Columba oenas	Paloma zurita	"En peligro"
Cercotrichas galactotes	Alzacola	
Chamaeleo chamaeleon	Camaleón	"Riesgo Menor"

ANEXO I DIRECTIVA AVES (2009/147/CE)		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN
Circaetus gallicus	Águila culebrera europea	ANEXO I : "Especies de aves objeto de medidas de conservación"
Hieraaetus pennatus	Águila calzada	
Falco naumanni	Cernícalo Primilla	
Bubo bubo	Búho real	
Caprimulgus europaeus	Chotacabras gris	
Alcedo atthis	Martín pescador	
Coracias garrulus	Carraca	
Lullula arborea	Totovía	
Melanocorypha calandra	Calandria	
Calandrella brachydactyla	Terrera común	
Sylvia undata	Curruca rabilarga	
Streptopelia turtur	Tórtola europea	
Columba oenas	Paloma zurita	

ANEXO II DIRECTIVA HÁBITAT (92/43/CEE)		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN
Discoglossus jeanneae	Sapillo pintojo meridional	ANEXO II : "Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación"
Chondrostoma polylepis	Boga de río	

El inventario faunístico del Paraje Natural de la Desembocadura del Guadalhorce contempla las siguientes especies de fauna amenazada:

LIBRO ROJO DE VERTEBRADOS AMENAZADOS ANDALUCÍA (UICN-2000)		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN
Podiceps nigricollis	Zampillín cuellinegro	LR
Botaurus stellaris	Avetoro	CR
Ixobrychus minutus	Avetorrillo común	VU
Nycticorax nycticorax	Martinete común	LR
Ardeola ralloides	Garcilla cangrejera	CR
Ardea purpurea	Garza imperial	VU
Ciconia nigra	Cigüeña negra	EN
Plegadis falcinellus	Morito común	EN
Phoenicopterus ruber roseus	Flamenco común	LR
Platalea leucorodia	Espátula común	VU
Tadorna ferruginea	Tarro canelo	RE
Tadorna tadorna	Tarro blanco	LR
Netta rufina	Pato colorado	VU
Aythya nyroca	Porrón pardo	CR
Oxyura leucocephala	Malvasía cabeciblanca	EN
Circus aeruginosus	Aguilucho lagunero	EN
Circus pygargus	Aguilucho cenizo	VU
Rallus aquaticus	Rascón	DD
Porzana porzana	Polluela pintoja	DD
Porzana parva	Polluela bastarda	DD
Porzana pusilla	Polluela chica	DD
Fulica cristata	Focha moruna	CR
Recurvirostra avosetta	Avoceta	LR
Charadrius alexandrinus	Chorlitejo patinegro	EN
Vanellus vanellus	Avefría	LR
Tringa totanus	Archibebe común	DD
Sterna albifrons	Charrancito	VU
Chlidonias niger	Fumarel comúbn	CR
Suncus etruscus	Musaraña	LR
Arvicola sapidus	Rata del agua	VU

LIBRO ROJO DE VERTEBRADOS AMENAZADOS ANDALUCÍA (UICN–2000)		
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN
*Alcedo atthis**	Martín pescador	VU
*Ardea purpurea**	Garza imperial	VU
Ardeola ralloides	Garcilla cangrejera	CR
Aythya nyroca	Porrón pardo	CR
Burrhinus oedicnemus	Alcaraván	VU
Ciconia nigra	Cigüeña negra	EN
Circus aeroginosus	Aguilucho lagunero	EN
Fulica cristata	Focha moruna	CR
Glareola pratincola	Canastera común	EN
*Ixobrychus minutus**	Avetorillo	VU
Larus audouinii	Gaviota de Audouin	EN
Larus genei	Gaviota picofina	VU
*Marmaronetta angustirostris**	Cerceta pardilla	CR
Nyctiorax nyctiorax	Martinete común	LR
*Oxyura leucocephala**	Malvasía cabeciblanca	EN
Pandion haliaetus	Aguila pescadora	VU
*Phoenicopterus ruber roseus**	Flamenco común	LR
*Platalea leurocodia**	Espátula	VU
Plegadis falcinellus	Morito común	EN
Podiceps nigricollis	Zampullín cuellinegro	LR
Recurvirostra avosetta	Avoceta común	LR
*Streptopelia turtur**	Tórtola Europea	VU
Sylvia communis	Curruca zarcera	LR
Arvicola sapidus	Rata de agua	VU
Chamaeleon chamaeleo	Camaleón común	LR

* Especies residentes y/o reproductoras.

Por último, se incluye el inventario de las especies más representativas fuera de espacios naturales protegidos, su catalogación, y el estado de las poblaciones (número de nidos o de cuevas y núcleos poblacionales):

AVES: ESPECIE				
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN (UICN - 2000)	AÑO	Nº DE NIDOS
Falco naumanni	Cernícalo Primilla	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción	2008	1
Falco peregrinus	Halcón Peregrino	"Vulnerable" a la extinción	2008	1
Hieraaetus fasciatus	Águila Perdicera	"Vulnerable" a la extinción	2008	4
Oenanthe leucura	Collalba negra	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción	2007	–

MAMÍFEROS: ORDEN		
QUIRÓPTEROS	AÑO	Nº DE CUEVAS
Murciélagos	2008	15

REPTILES: ESPECIE				
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	CATALOGACIÓN (UICN-2000)	AÑO	NÚCLEOS POBLACIONALES
Chamaeleon chamaeleo	Camaleón común	"Riesgo menor: casi amenazada" de extinción	2010	5

62 NÚMERO DE ESPECIES DE FLORA AMENAZADA

Concepto—A través de este indicador se analiza el número de especies vegetales amenazadas en el municipio, su evolución en el tiempo y el estado de conservación de sus poblaciones.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 14 Vida Submarina y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Número de especies y número de ejemplares.

Fuente de información

- *Plan de Ordenación de Recursos Naturales y Plan Rector de Uso y Gestión. Parque Natural Montes de Málaga.*
- *Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- *Libro Rojo de Flora Silvestre Amenazada de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- *Acta botánica malacitana vol. 33, 215-270. Vegetación del sector malacitanoaxarquiense (comarca de la Axarquía, montes de Málaga y corredor de colmenar).*
- *Paraje Natural Desembocadura del Guadalhorce*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- *Memoria para la declaración del Monte San Antón como Monumento Natural (Oscar Noel Gavira Romero y Federico Miguel Casimiro-Soriguer Solanas).*

Relevancia—El indicador refleja la amenaza de posible extinción de especies, que es uno de los componentes claves de la pérdida de biodiversidad, indicando la eficacia de las acciones de conservación en la mejora del estado de las especies amenazadas.

A través de este análisis, se obtiene el número de especies vegetales que presentan alguna categoría de amenaza, lo cual permite estudiar algunas acciones concretas a llevar a cabo para incrementar sus poblaciones, y evitar de este modo, la pérdida de biodiversidad en el municipio de Málaga.

Metodología—En la elaboración de este indicador, han sido tenidos en cuenta los datos oficiales a nivel autonómico de las especies de flora presentes en el término municipal de Málaga, que cuentan con alguna de las categorías de amenaza recogidas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas.

La recopilación cualitativa y cuantitativa de estos datos, la realizan, previa revisión bibliográfica de la información existente, técnicos del grupo de Flora Amenazada de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente en Málaga, mediante inspección en campo y conteo directo de ejemplares.

Además de esta información oficial, se ha considerado conveniente, de cara a mejorar y completar el indicador, añadir las especies de flora amenazada que se encuentren presentes en los espacios naturales del Municipio que estén sometidos a algún instrumento de planificación ambiental (Parque Natural de los Montes de Málaga, Paraje Natural de la Desembocadura del Guadalhorce y Laguna de los Prados), e igualmente especies amenazadas (incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección y/o en el libro Rojo de Flora Silvestre Amenazada de Andalucía) del municipio fuera de los Espacios Naturales Protegidos, con su correspondiente catalogación.

Cálculo—En el término municipal de Málaga, encontramos las siguientes especies de flora amenazada recogidas en el anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE.

LIMONIUM MALACITANUM (SIEMPREVIVA MALAGUEÑA). PEÑON DEL CUERVO

AÑO	HÁBITAT INTERÉS COMUNITARIO	CONSERVACIÓN	Nº INDIVIDUOS	AMENAZA ESPECIE	AMENAZA HÁBITAT
2004	COD UE 1240. Acantilados marinos	Preocupante	80 adulto (estimación)	• Uso público, actividades deportivas. • Vías de comunicación	• Coleccionismo • Competencia con especies foráneas • Uso público, actividades deportivas • Vías de comunicación
2005	COD UE 1240. Acantilados marinos	Preocupante	81 adulto (conteo directo) 1 muerto (conteo directo)	• Uso público, actividades deportivas. • Vías de comunicación	• Coleccionismo • Competencia con especies foráneas • Uso público, actividades deportivas • Vías de comunicación
2006	COD UE 1240. Acantilados marinos	Preocupante	116 adulto (conteo directo)	• Urbanización. • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Urbanización
2007	COD UE 1240. Acantilados marinos	Preocupante	189 adulto (conteo directo)	• Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización
2008	COD UE 1240. Acantilados marinos	Aceptable	189 adulto (conteo directo)	• Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Polución del suelo

LIMONIUM MALACITANUM (SIEMPREVIVA MALAGUEÑA). BAÑOS DEL CARMEN

AÑO	HÁBITAT INTERÉS COMUNITARIO	CONSERVACIÓN	Nº INDIVIDUOS	AMENAZA ESPECIE	AMENAZA HÁBITAT
2006	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con *Limonium* spp. endémicos)	Preocupante	116 Adulto (conteo directo)	• Uso público, actividades deportivas. • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Uso público, actividades deportivas.
2006	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con *Limonium* spp. endémicos)	Preocupante	138 Adulto (conteo directo)	• Uso público, actividades deportivas. • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Uso público, actividades deportivas.
2007	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con *Limonium* spp. endémicos)	Preocupante	183 Plántula (conteo directo) 155 Adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Uso público, actividades deportivas. • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Uso público, actividades deportivas • Vías de comunicación.
2007	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con *Limonium* spp. endémicos)	Preocupante	201 Joven (conteo directo) 151 Adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Vías de comunicación.
2008	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con *Limonium* spp. endémicos)	Preocupante	640 Adulto (sin determinar)	• Vías de comunicación • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Vías de comunicación.
2008	Sin formación vegetal. Vegetación de los acantilados (con Limonium endem)	Alarmante	177 Adulto (conteo directo) 232 Muerto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización • Vías de comunicación.

MAYTENUS SENEGALENSIS SUBS. EUR (ARTO) PEÑÓN DEL CUERVO

AÑO	HÁBITAT INTERÉS COMUNITARIO	CONSERVACIÓN	Nº INDIVIDUOS	AMENAZA ESPECIE	AMENAZA HÁBITAT
2004	Pendejal-tomillar-pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces	Aceptable	18 adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Uso público, actividades deportivas.	• Uso público, actividades deportivas. • Vías de comunicación
2005	Pendejal-tomillar- pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces	Preocupante	54 adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Uso público, actividades deportivas. • Competencia con especies foráneas	• Uso público, actividades deportivas • Vías de comunicación • Competencia con especies foráneas
2007	Palmitar-tomillar-pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces	Preocupante	206 adulto (conteo directo)	• Pisoteo y artificialización	• Pisoteo y artificialización
2008	Pendejal-tomillar-pastizales mediterráneos xerofíticos anuales y vivaces	Aceptable	261 adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Uso público, actividades deportivas	• Uso público, actividades deportivas • Vías de comunicación

PANCRATIUM MARITIMUM L. (NARDO MARÍTIMO O LIRIO DE MAR) LOS ÁLAMOS

AÑO	HÁBITAT INTERÉS COMUNITARIO	CONSERVACIÓN	Nº INDIVIDUOS	AMENAZA ESPECIE	AMENAZA HÁBITAT
2007	Pastizal	Aceptable	66 adulto (conteo directo)	• Urbanización	• Urbanización

CONSENTINIA VELLEA (AITON) TOD

AÑO	HÁBITAT INTERÉS COMUNITARIO	CONSERVACIÓN	Nº INDIVIDUOS	AMENAZA ESPECIE	AMENAZA HÁBITAT
2003	Vegetación casmofítica: subtipos calcícolas		30 adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Puesta en cultivo • Urbanización	• Puesta en cultivo • Vías de comunicación
2003	Vegetación casmofítica: subtipos calcícolas		10 adulto (conteo directo)	• Vías de comunicación • Puesta en cultivo • Urbanización	• Puesta en cultivo • Vías de comunicación

El inventario florístico del Parque Natural de los Montes de Málaga, que viene recogido en el Plan de Ordenación de Recursos Naturales (PORN), aprobado por el Decreto 187/2003, de 24 de Junio, junto al Acta Botánica Malacitana vol. 33, 215-270 contemplan las siguientes especies de flora amenazadas catalogadas por la UICN y/o incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres Amenazadas:

LIBRO ROJO DE LA FLORA SILVESTRE AMENAZADA DE ANDALUCÍA		
NOMBRE CIENTÍFICO	INCLUSIÓN EN EL LISTADO ANDALUZ	CATALOGACIÓN
Celtis australis		"Vulnerable"
Asplenium billotii	●	"Vulnerable"
Asplenium petrarchae subs. Bivalens	●	"En peligro"
Consentinia vellea subs. Bivalens		"Vulnerable"
Cytisus malacitanus subs. Moleroi	●	"En peligro"
Laurus nobilis	●	"Vulnerable"
Prunus avium	●	"Vulnerable"

El inventario del Monte de San Antón contempla las siguientes especies de flora amenazada catalogadas por la UICN y/o incluidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres Amenazadas:

LIBRO ROJO DE LA FLORA SILVESTRE AMENAZADA DE ANDALUCÍA		
NOMBRE CIENTÍFICO	INCLUSIÓN EN EL LISTADO ANDALUZ	CATALOGACIÓN
Cytisus malacitanus subs. Moleroi	●	"En peligro"



63 EROSIÓN DEL SUELO

Concepto—Mediante este indicador se calcula el mapa de índice de erosión del suelo para el término municipal de Málaga, a través del análisis obtenido por medio del uso de Sistemas de Información Geográfica.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, y Objetivo Número 15 Vida de Ecosistemas Terrestres.

Unidad de medida—Toneladas por hectárea al año (Tm/ha/año).

Fuente de información

- *Sistema de Información Geográfica de Datos Agrarios (SIGMA). Ministerio de Medio Ambiente, Rural y Marino (MARM), Mapa de Suelos. Proyecto LUCDEME*. Universidad de Granada. Plano 2.1.
- *Modelo Digital del Terreno (MDT) de Málaga, año 2008. Ayuntamiento de Málaga, Mapa de Usos y Coberturas del suelo de Andalucía. Año 2007.* Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Turismo y Planificación Costa del Sol S.L.U.

Relevancia—Según el umbral de erosión tolerada de 12 Tm/Ha/año, definida por ICONA (1991), el municipio de Málaga posee más de un 50% de su superficie con esta característica. Estas zonas son principalmente zonas urbanas, valle del Guadalhorce que son zonas con escasa pendiente y con una protección provocada por el cultivo, y el Parque de los Montes de Málaga, que pese a su alta pendiente, está protegido por un bosque denso.

Sin embargo, existen determinadas zonas en el término de Málaga que presentan unos niveles de erosión medios, altos o muy altos, provocado por una orografía más abrupta y una escasa cobertura vegetal, diferenciándose principalmente por el sustrato que posee.

Las actuaciones relacionadas con la prevención de pérdida de suelo por erosión son necesarias para intentar minimizar los procesos de desertificación, y como medio preventivo de inundaciones, ya que las precipitaciones con frecuencia tienen un carácter torrencial, arrastrando grandes cantidades de sedimentos por la falta de vegetación hasta la desembocadura de los ríos y arroyos, provocando desbordamientos en dichas zonas.

Metodología—PPara el cálculo de la pérdida de suelo por erosión existen varios métodos. Se ha optado por la utilización del método USLE/RUSLE (Universal Soil Loss Equation) por ser el más usado y poder contrastar, utilizando los mismos elementos de análisis, la erosión producida en otros lugares. El método RUSLE es una revisión de USLE, a la que se le añadió cálculos que acercan más los resultados a la realidad.

El Modelo USLE se define por la siguiente fórmula, A = R * K * L*S * C * P donde:

- A es la pérdida de suelo.
- R es el índice de erosión pluvial.
- K es el índice de erosionabilidad del suelo.
- L*S es el factor topográfico.
- C es el índice de cobertura vegetal del suelo.
- P es el índice de prácticas de conservación del suelo.

El índice R de erosión pluvial indica la potencia de la lluvia, es un elemento importante, posiblemente el más importante, dado que de la mayor o menor intensidad de la lluvia dependerá el poder de arrastre de los sedimentos.

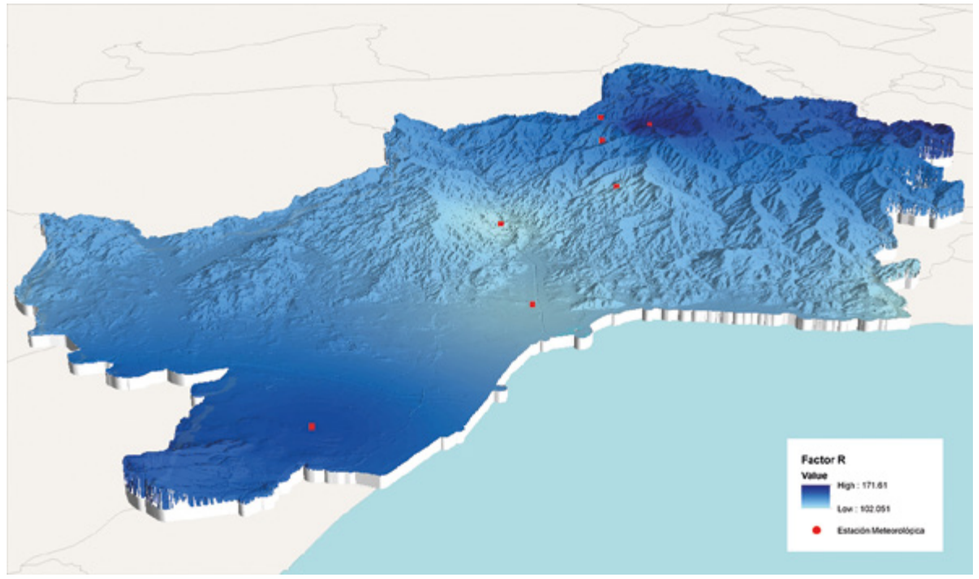
El índice K de erosionabilidad del suelo representa la susceptibilidad del suelo a ser erosionado, ya sea por acción directa del agua de lluvia, o por un proceso de escorrentía superficial. Dicha susceptibilidad dependerá de la textura del suelo (% de arcillas, arenas y limos).

El factor topográfico L-S es la combinación del factor de longitud de la pendiente (L) y del factor pendiente (S).

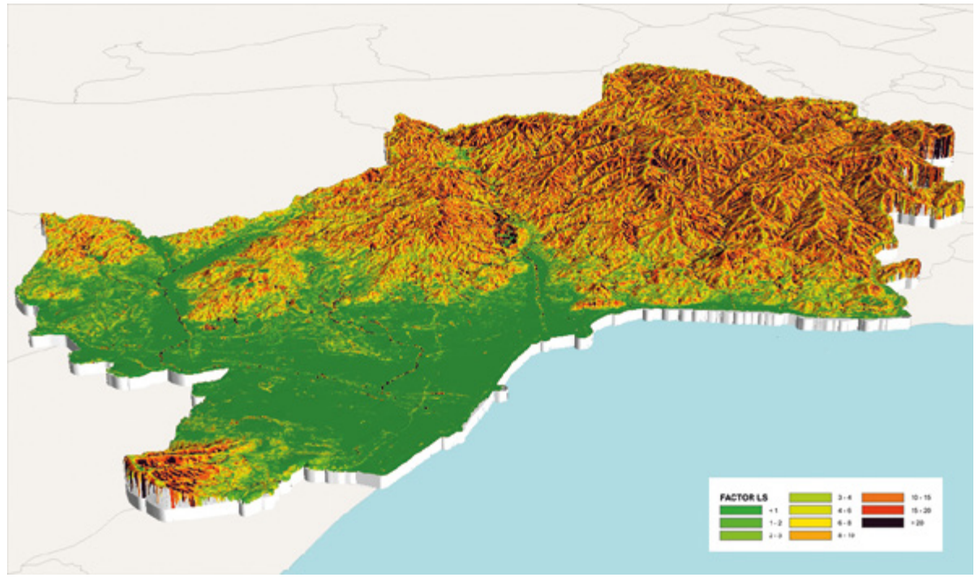
El factor de cultivo C representa la influencia de la cobertura vegetal en la pérdida de suelo, o lo que es lo mismo, la resistencia que provoca la planta sobre el impacto de la lluvia y su acción erosiva en el suelo. Esta influencia está determinada por la parte aérea de la planta, la sujeción al suelo por medio de las raíces y la materia orgánica que genera.

El factor de prácticas de conservación P es la relación existente entre las prácticas de labranza del cultivo y la pendiente de éste, provocando una determinada pérdida de sedimentos.

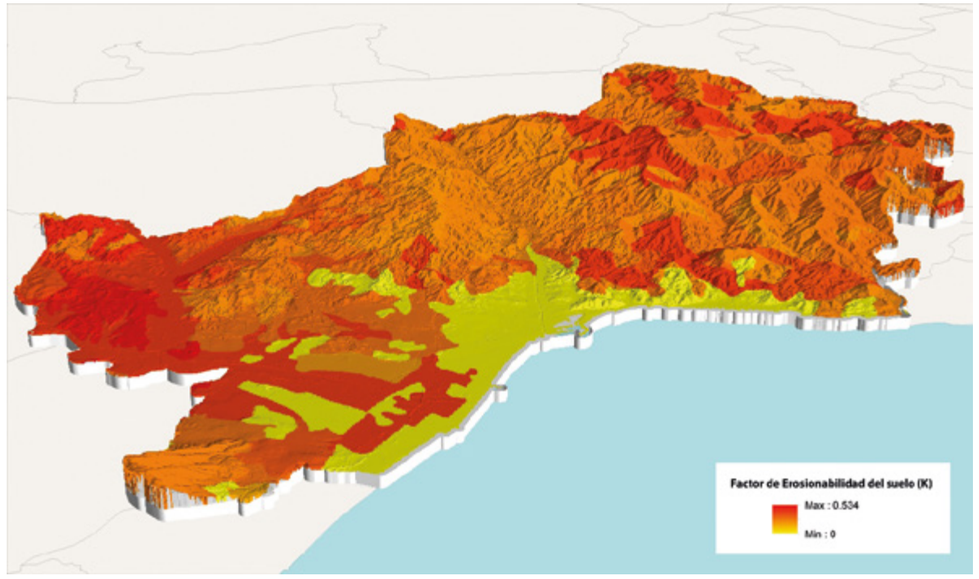
El resultado final índice de pérdida de suelo debido a la erosión se obtiene como el producto de todos estos factores.



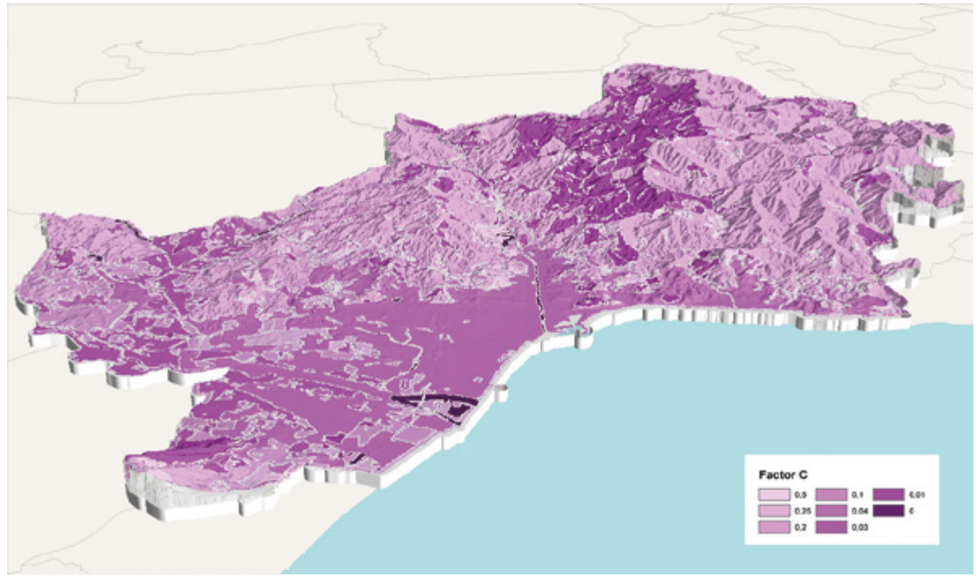
ÍNDICE DE EROSIÓN PLUVIAL. FACTOR R



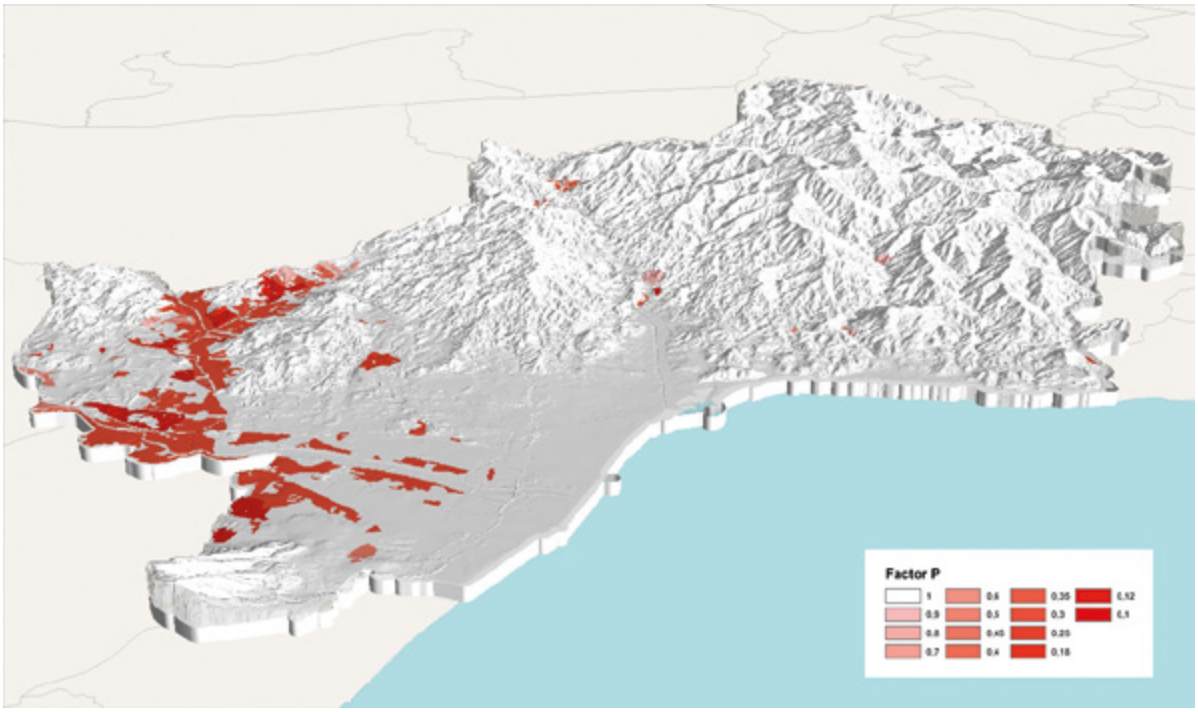
FACTOR TOPOGRÁFICO L-S



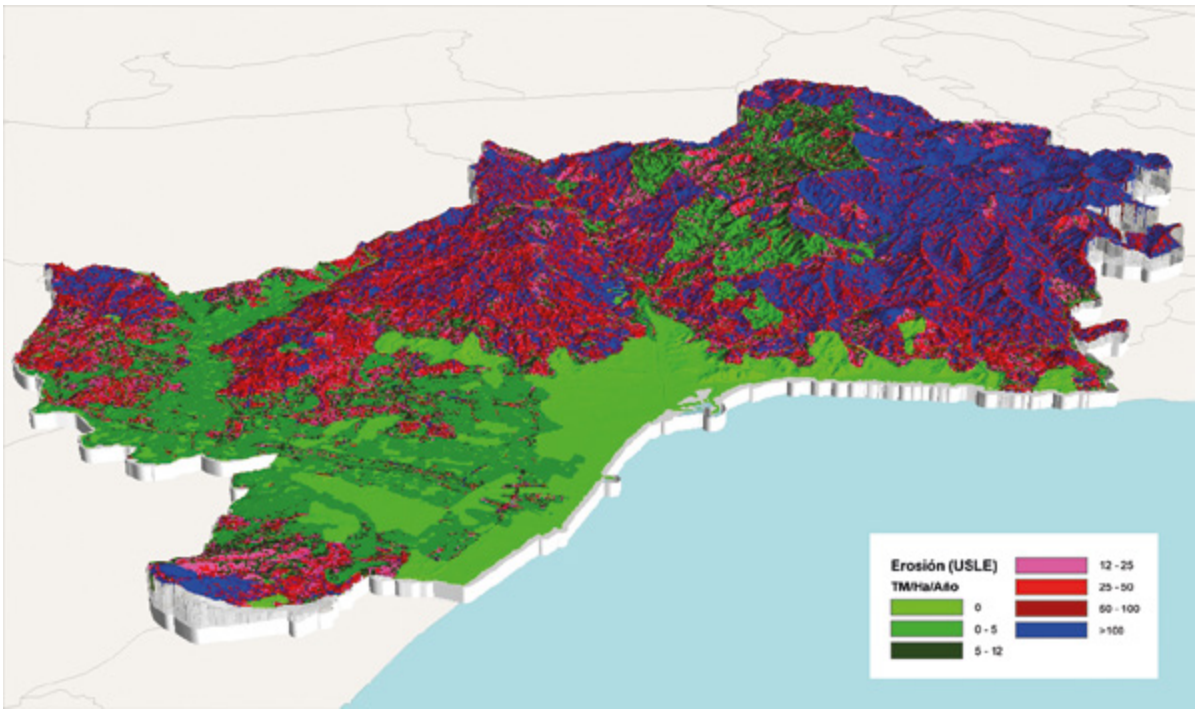
ÍNDICE DE EROSIONABILIDAD DEL SUELO. FACTOR K



FACTOR DE CULTIVO C



FACTOR DE PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN P



MAPA DE EROSIÓN DEL SUELO



COHESIÓN SOCIAL Y DESARROLLO ECONÓMICO

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN
64 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ‣ 289
65 ESTRUCTURA Y PIRÁMIDE DE POBLACIÓN ‣ 291
66 POBLACIÓN Y VARIACIÓN POR ÁREAS DE CIUDAD ‣ 293

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE
67 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE ‣ 294
68 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE ‣ 296
69 POBLACIÓN INMIGRANTE POR ÁREAS DE CIUDAD ‣ 298
70 ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO ‣ 301
71 ESPERANZA DE VIDA ‣ 305
72 ÍNDICE DE MORTALIDAD ‣ 309

POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO
73 POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO ‣ 313

DESARROLLO ECONÓMICO
74 EVOLUCIÓN DEL PIB ‣ 315
75 VALOR AÑADIDO BRUTO POR SECTORES ECONÓMICOS ‣ 317

RENTA FAMILIAR DISPONIBLE
76 RENTA FAMILIAR DISPONIBLE POR HOGAR ‣ 318

RELACIÓN DE GINI Y CURVA DE LORENZ
77 ÍNDICE DE GINI ‣ 322
78 CURVA DE LORENZ ‣ 323

TASA DE POBREZA
79 TASA DE RIESGO DE POBREZA ‣ 326

SEGREGACIÓN RESIDENCIAL URBANA
80 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL URBANA ‣ 327

ATENCIÓN COMUNITARIA
81 VULNERABILIDAD Y PRECARIEDAD SOCIAL ‣ 335
82 ATENCIÓN COMUNITARIA ‣ 343
83 PROTECCIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN A LA INFANCIA ‣ 344
84 PROMOCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO ‣ 344
85 ATENCIÓN Y ACOGIDA A PERSONAS SIN HOGAR ‣ 345
86 PREVENCIÓN DE ADICCIONES ‣ 346
87 BENEFICIARIOS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS ‣ 347

VIOLENCIA DE GÉNERO
88 VIOLENCIA DE GÉNERO ‣ 349

NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES
89 TASA DE ESCOLARIZACIÓN ‣ 350
90 ALUMNOS QUE PROMOCIONAN ‣ 352
91 TASA DE DEPENDENCIA ‣ 354
92 ÍNDICE DE SOLEDAD ‣ 355

EDUCACIÓN AMBIENTAL
93 EDUCACIÓN AMBIENTAL ‣ 356

CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

64 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

Concepto—Este indicador muestra el número de personas que viven en el término municipal de Málaga junto a su evolución en el tiempo, de acuerdo a los datos existentes en los distintos censos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga. Instituto Nacional de Estadística (INE).

Relevancia—La evolución de la población determina, junto al resto de variables demográficas, las características sociales del territorio.

El dato obtenido considera la población de derecho existente en la ciudad. No considera la población visitante o turística a efectos de población residente, aunque pueden, en función de su número, ser muy importantes en la determinación de servicios municipales y de equipamientos culturales o sanitarios.

Metodología—Los datos de población se obtienen anualmente a partir de la información existente en el padrón municipal de habitantes.

Para la construcción de la evolución histórica, relativa a los años anteriores a 1995, se tiene en cuenta los datos de evolución demográfica existentes a través del Instituto Nacional de Estadística.

CÁLCULO

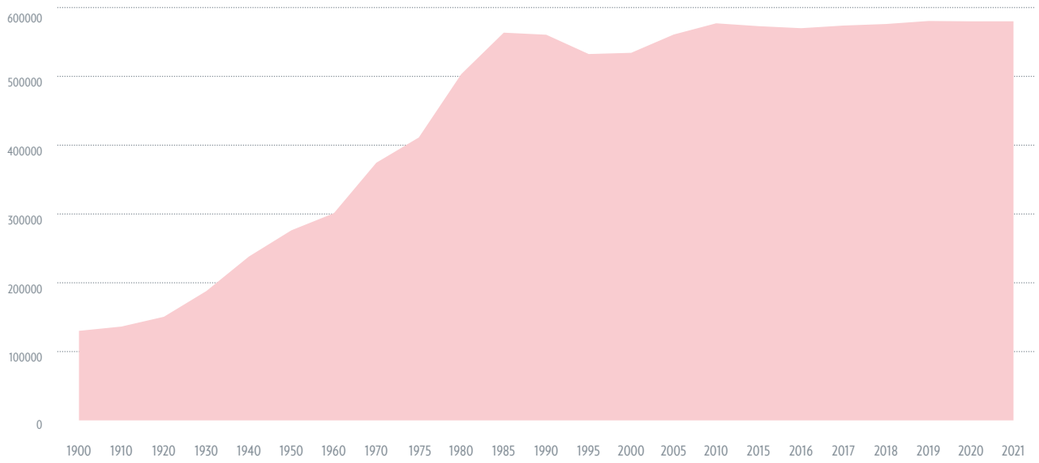
64 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

AÑO	N. HABITANTES	AÑO	N. HABITANTES
1910	136.365	2007	574.353
1920	150.584	2008	576.725
1930	188.010	2009	577.884
1940	238.085	2010	577.095
1950	276.222	2011	576.938
1960	301.048	2012	575.322
1970	374.452	2013	575.127
1975	411.131	2014	572.267
1980	503.251	2015	572.947
1985	563.495	2016	570.006
1990	560.495	2017	573.832
1995	532.425	2018	576.094
2000	534.207	2019	580.469
2005	560.755	2020	579.984
2006	573.909	2021	580.032

Nota: En el Censo de 1930 se incorpora Torremolinos.
A partir de 1990 se excluye al separarse de Málaga

AÑO	HOMBRES	MUJERES
2005	271.154	289.601
2006	278.029	295.880
2007	277.706	296.647
2008	278.745	297.980
2009	279.111	298.773
2010	278.296	298.799
2011	277.880	299.058
2012	276.858	298.464
2013	276.879	298.248
2014	275.523	296.744
2015	275.916	297.031
2016	274.177	295.829
2017	275.899	297.933
2018	276.797	299.297
2019	278.895	301.574
2020	278.592	301.392
2021	278.601	301.431

SERIE HISTÓRICA





65 ESTRUCTURA Y PIRÁMIDE DE POBLACIÓN

Concepto—A través de este indicador se muestra la distribución de los habitantes en el municipio de Málaga por sexo y rango de edad, según los datos existentes en los censos de población.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes.

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Instituto Nacional de Estadística (INE).

Relevancia—El análisis de la pirámide de población permite representar de forma gráfica datos demográficos como el sexo y el rango de edad, lo cual facilita el estudio de desequilibrios demográficos como el envejecimiento de la población.

También es posible analizar descompensaciones no naturales en la distribución por sexo de la población, causadas generalmente por procesos migratorios, siendo éste un fenómeno característico en algunos municipios rurales.

Metodología—Los datos de población se obtienen anualmente a partir de la información existente en el padrón municipal de habitantes, de dónde es posible obtener tanto la distribución por sexo como por rangos de edad.

Para la construcción de los datos históricos, se tiene en cuenta los datos existentes en los censos de población publicados por el Instituto Nacional de Estadística.

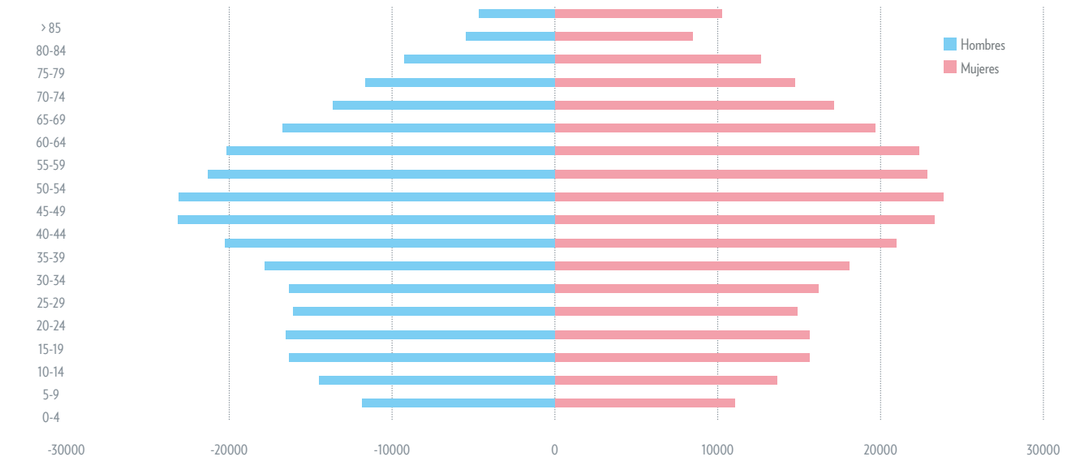
CÁLCULO

65 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

AÑO	1991	2001	2011	2019	2020	2021	AÑO	1991	2001	2011	2019	2020	2021
Nº habitantes	522.108	524.414	576.938	580.469	579.984	580.032	45 a 49 años total	29.475	33.523	43.609	46.149	46.818	46.932
Hombres	251.596	252.215	277.880	278.895	278.592	278.601	Hombres		15.686	21.140	22.717	23.007	23.097
Mujeres	270.512	272.199	299.058	301.574	301.392	301.431	Mujeres		17.837	22.469	23.432	23.811	23.835
0 a 4 años total	31.276	26.706	32.532	25.115	23.806	22.924	50 a 54 años total	24.916	31.196	38.664	44.348	44.228	44.163
Hombres		13.777	16.810	13.030	12.252	11.853	Hombres		14.946	18.129	21.252	21.330	21.290
Mujeres		12.929	15.722	12.085	11.554	11.071	Mujeres		16.250	20.535	23.096	22.898	22.873
5 a 9 años total	38.623	27.021	31.727	29.575	28.888	28.131	55 a 59 años total	25.540	28.335	32.897	40.620	41.494	42.518
Hombres		13.890	16.261	15.159	14.846	14.492	Hombres		13.519	15.232	19.240	19.646	20.139
Mujeres		13.131	15.466	14.416	14.042	13.639	Mujeres		14.816	17.665	21.380	21.848	22.379
10 a 14 años total	47.049	30.573	29.320	32.489	32.165	31.953	60 a 64 años total	23.454	22.440	29.699	35.395	35.998	36.368
Hombres		15.730	15.040	16.684	16.514	16.323	Hombres		10.395	13.911	16.107	16450	16714
Mujeres		14.843	14.280	15.805	15.651	15.630	Mujeres		12.045	15.788	19.288	19.548	19.654
15 a 19 años total	49.867	37.255	30.367	31.161	31.580	32.165	65 a 69 años total	20.311	22.714	25.438	29.029	30.148	30.768
Hombres		19.125	15.624	16.027	16.158	16.516	Hombres		10.084	11.706	13.019	13.468	13.642
Mujeres		18.130	14.743	15.134	15.422	15.649	Mujeres		12.630	13.732	16.010	16.680	17.126
20 a 24 años total	46.797	46.146	34.592	29.929	30.366	30.956	70 a 74 años total	14.346	19.638	20.437	26.809	26.281	26.378
Hombres		23.600	17.376	15.358	15.640	16.059	Hombres		8.063	8.897	11.903	11.610	11.618
Mujeres		22.546	17.216	14.571	14.726	14.897	Mujeres		11.575	11.540	14.906	14.671	14.760
25 a 29 años total	43.447	46.956	42.799	33.170	32.675	32.501	75 a 79 años total	10.902	14.798	17.794	20.012	20.837	21.898
Hombres		23.728	21.436	16.635	16.410	16.298	Hombres		5.522	7.044	8.434	8.835	9.238
Mujeres		23.228	21.363	16.635	16.265	16.203	75 a 79 años-Mujeres		9.276	10.750	11.578	12.002	12.660
30 a 34 años total	38.819	42.964	49.297	37.220	36.224	35.884	80 a 84 años total	6.494	8.479	12.677	13.887	14.314	13.905
Hombres		21.245	24.895	18.340	17.928	17.814	Hombres		2.800	4.400	5.238	5.529	5.443
Mujeres		21.719	24.402	18.880	18.296	18.070	Mujeres		5.679	8.277	8.649	8.785	8.462
35 a 39 años total	34.281	41.945	48.547	43.661	42.457	41.226	> 85 años total	3.831	6.038	10.417	14.136	14.553	14.922
Hombres		20.432	24.290	21.619	20.974	20.259	Hombres		1.671	2.940	4.277	4.462	4.671
Mujeres		21.513	24.257	22.042	21.483	20.967	Mujeres		4.367	7.477	9.859	10.091	10.251
40 a 44 años total	32.680	37.687	46.125	47.764	47.152	46.439							
Hombres		18.002	22.749	23.856	23.533	23.134							
Mujeres		19.685	23.376	23.908	23.619	23.305							

PIRÁMIDE DE POBLACIÓN EN MÁLAGA 2021

Fuente: Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU).



PIRÁMIDE DE POBLACIÓN EN MÁLAGA 2001

66 POBLACIÓN Y VARIACIÓN POR ÁREAS DE CIUDAD

Concepto—Número de habitantes por áreas municipales y su variación en el tiempo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes y variación porcentual.

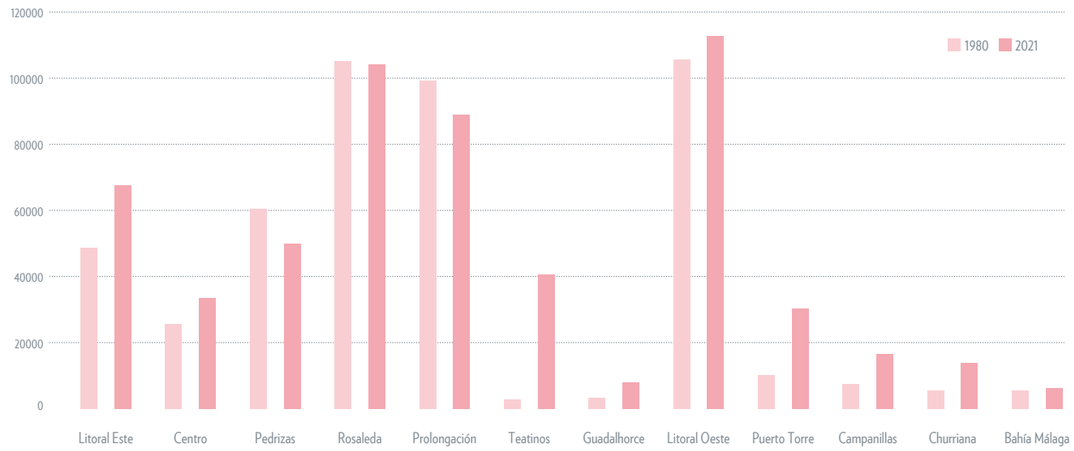
Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El análisis de la evolución de la población por áreas municipales nos ofrece un conocimiento con mejor precisión de la configuración de la ciudad, facilitando la detección de las áreas con más población, de mayor crecimiento urbanístico o demográfico y también aquellas en las que se produce pérdida de población, siendo esta característica de especial interés para el análisis de las áreas correspondientes a los centros históricos.

Metodología—A partir de los datos existentes en el padrón municipal de habitantes, es posible conocer tanto el número de habitantes total como la distribución de la población para cada una de las áreas municipales a analizar.

Una vez obtenido, la variación porcentual se calcula como el porcentaje de incremento o decremento de población con respecto al año de referencia para cada una de las áreas que componen la ciudad.

CÁLCULO 66 POBLACIÓN POR ÁREAS DE CIUDAD			
ÁREAS	1980	2021	VAR. 1980–2020
Litoral Este total	48.793	67.680	38,71
Hombres		31.683	
Mujeres		35.501	
Centro total	25.681	33.486	30,39
Hombres		15.851	
Mujeres		17.635	
Pedrizas total	60.588	49.964	-17,53
Hombres		24.055	
Mujeres		25.909	
Rosaleda total	105.227	104.145	-1,03
Hombres		50.176	
Mujeres		53.969	
Prolongación total	99.355	88.989	-10,43
Hombres		41.889	
Mujeres		47.100	
Teatinos total	2.731	40.599	1.386,60
Hombres		19.820	
Mujeres		20.779	
Guadalhorce total	3.407	8.030	135,69
Hombres		4.105	
Mujeres		3.925	
Litoral Oeste total	105.601	112.899	6,91
Hombres		53.757	
Mujeres		59.142	
Puerto de la Torre total	10.294	30.212	193,49
Hombres		15.003	
Mujeres		15.209	
Campanillas total	7.567	16.514	118,24
Hombres		8.324	
Mujeres		8.190	
Churriana total	5.518	13.766	149,47
Hombres		6.850	
Mujeres		6.916	
Bahía de Málaga total	5.452	6.294	15,44
Hombres		3.047	
Mujeres		3.247	



CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

67 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

Concepto—Número de personas empadronadas en Málaga que tienen nacionalidad diferente a la española, junto a su evolución en el tiempo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes y porcentaje.

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El estudio de la evolución de los procesos migratorios resulta de gran interés, al estar generalmente relacionado con el nivel de desarrollo económico, tanto para los cambios de dirección de los flujos migratorios como para la intensidad de los mismos.

Su análisis permite conocer la evolución de la población extranjera residente en la ciudad de la forma más exacta posible, si bien únicamente se tiene en cuenta el criterio de nacionalidad, que no coincide completamente con el concepto de población inmigrante.

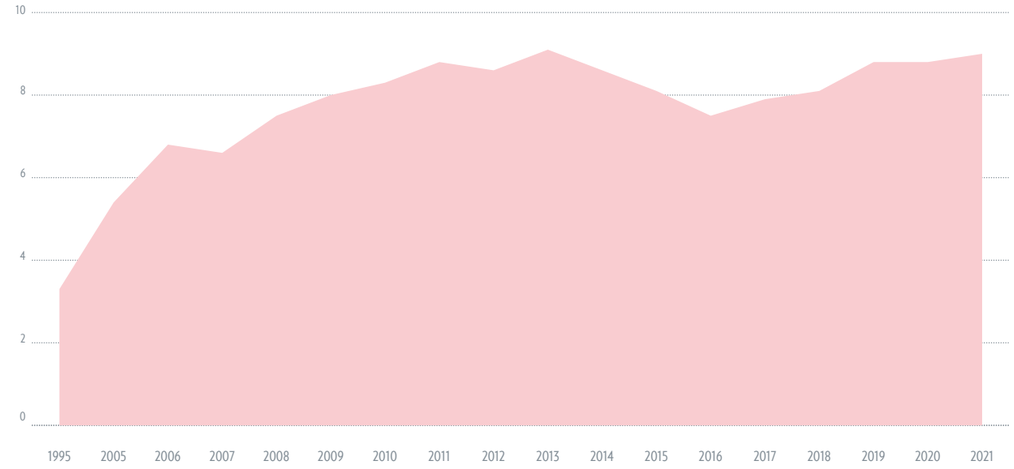
Metodología—Los datos de población se obtienen anualmente a partir de la información existente en el padrón municipal de habitantes, de donde es posible obtener también la información necesaria relativa al país de origen.

CÁLCULO	
67 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE	
Población extranjera–total	52.254
Hombres	25.702
Mujeres	26.552
% Población extranjera	9,0
Hombres	49,2
Mujeres	50,8

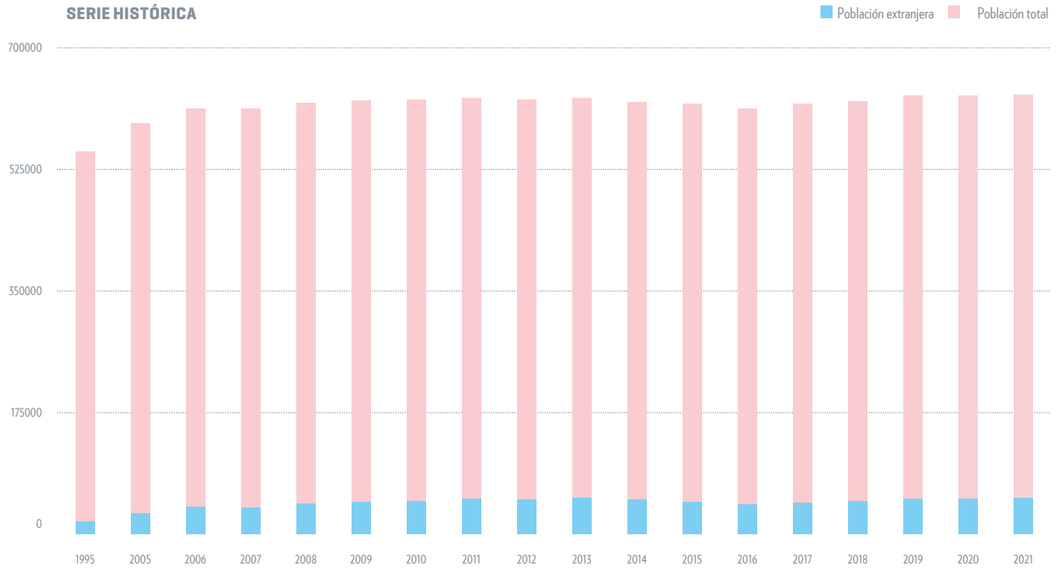
Año de referencia: 2021.



SERIE HISTÓRICA: PORCENTAJE DE POBLACIÓN INMIGRANTE



SERIE HISTÓRICA



68 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

Concepto—A través de este indicador se presenta la caracterización básica de la población inmigrante, atendiendo a la nacionalidad y rango de edad de la población extranjera residente, según los datos existentes en los censos de población.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes y porcentaje.

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El análisis de las características de la población inmigrante nos permite conocer aspectos importantes como las principales nacionalidades de origen, o la influencia de la población extranjera en la pirámide de población.

Metodología—Los datos de población se obtienen anualmente a partir de la información existente en el padrón municipal de habitantes, de donde es posible obtener tanto la nacionalidad como la distribución por rangos de edad.



CÁLCULO					
68 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE					
PAÍS DE ORIGEN	Nº HABITANTES	% EXTRANJEROS	PAÍS DE ORIGEN	Nº HABITANTES	% EXTRANJEROS
Marruecos total	9.550	18,28	Argentina total	2.079	3,98
Hombres	5.566	10,65	Hombres	1.046	2,00
Mujeres	3.984	7,62	Mujeres	1.033	1,98
Rumania total	1.870	3,58	Bulgaria total	728	1,39
Hombres	839	1,61	Hombres	317	0,61
Mujeres	1.031	1,97	Mujeres	411	0,79
Ucrania total	4.470	8,55	Colombia total	2.644	5,06
Hombres	1.731	3,31	Hombres	1.121	2,15
Mujeres	2.739	5,24	Mujeres	1.523	2,91
China total	3.476	6,65	Bolivia total	430	0,82
Hombres	1.787	3,42	Hombres	198	0,38
Mujeres	1.689	3,23	Mujeres	232	0,44
Nigeria total	1.345	2,57	Francia total	1.057	2,02
Hombres	902	1,73	Hombres	565	1,08
Mujeres	443	0,85	Mujeres	492	0,94
Paraguay total	3.494	6,69	Reino Unido total	1.202	2,30
Hombres	1.204	2,30	Hombres	649	1,24
Mujeres	2.290	4,38	Mujeres	553	1,06
Italia total	3.265	6,25	Ghana total	377	0,72
Hombres	1.765	3,38	Hombres	294	0,56
Mujeres	1.500	2,87	Mujeres	83	0,16
Año de referencia: 2021.					

EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE	EDAD	NÚMERO	PORCENTAJE
0 a 14 años total	6.523	12,48	41-64 años - Total	17.588	33,66
Hombres	3.367	6,44	Hombres	8.686	16,62
Mujeres	3.156	6,04	Mujeres	8.902	17,04
15 a 25 años total	6.879	13,16	65-74 años - Total	2.189	4,19
Hombres	3.695	7,07	Hombres	867	1,66
Mujeres	3.184	6,09	Mujeres	1.322	2,53
26 a 40 años total	18.327	35,07	› 75 años - Total	748	1,43
Hombres	8.772	16,79	Hombres	315	0,60
Mujeres	9.555	18,29	Mujeres	433	0,83
Año de referencia: 2021.					

69 POBLACIÓN INMIGRANTE POR ÁREAS DE CIUDAD

Concepto—Distribución de la población extranjera residente en Málaga por áreas municipales.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Número de habitantes y porcentaje.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El estudio de la distribución de la población extranjera en el municipio proporciona un primer nivel de conocimiento sobre el reparto de la población inmigrante en la ciudad, permitiendo conocer aquellas áreas municipales en las que existe una mayor concentración de población extranjera.

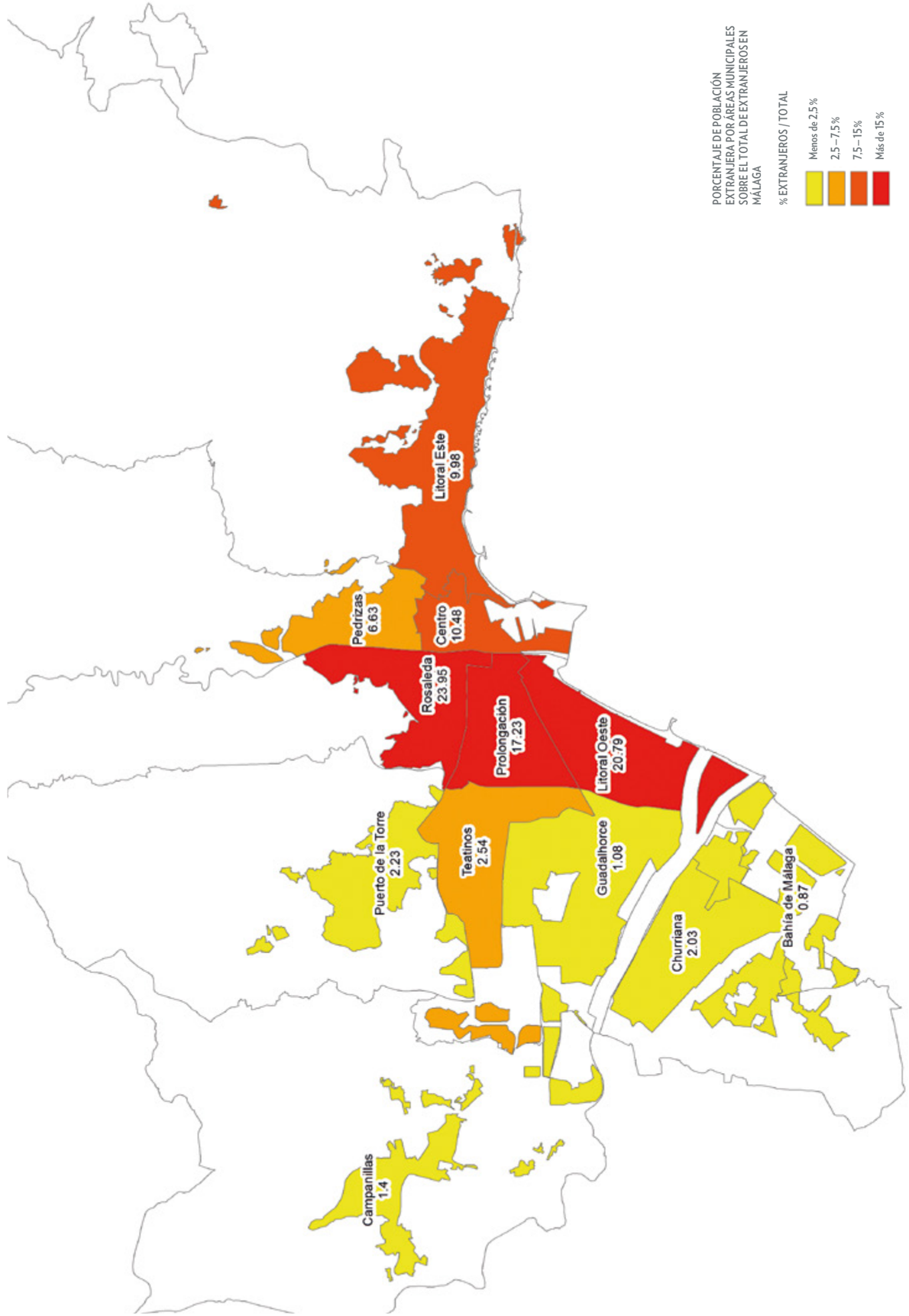
El análisis de este indicador, junto a la comparación conjunta de otros índices económicos o sociales, facilita la detección de zonas con mayor riesgo de exclusión social.

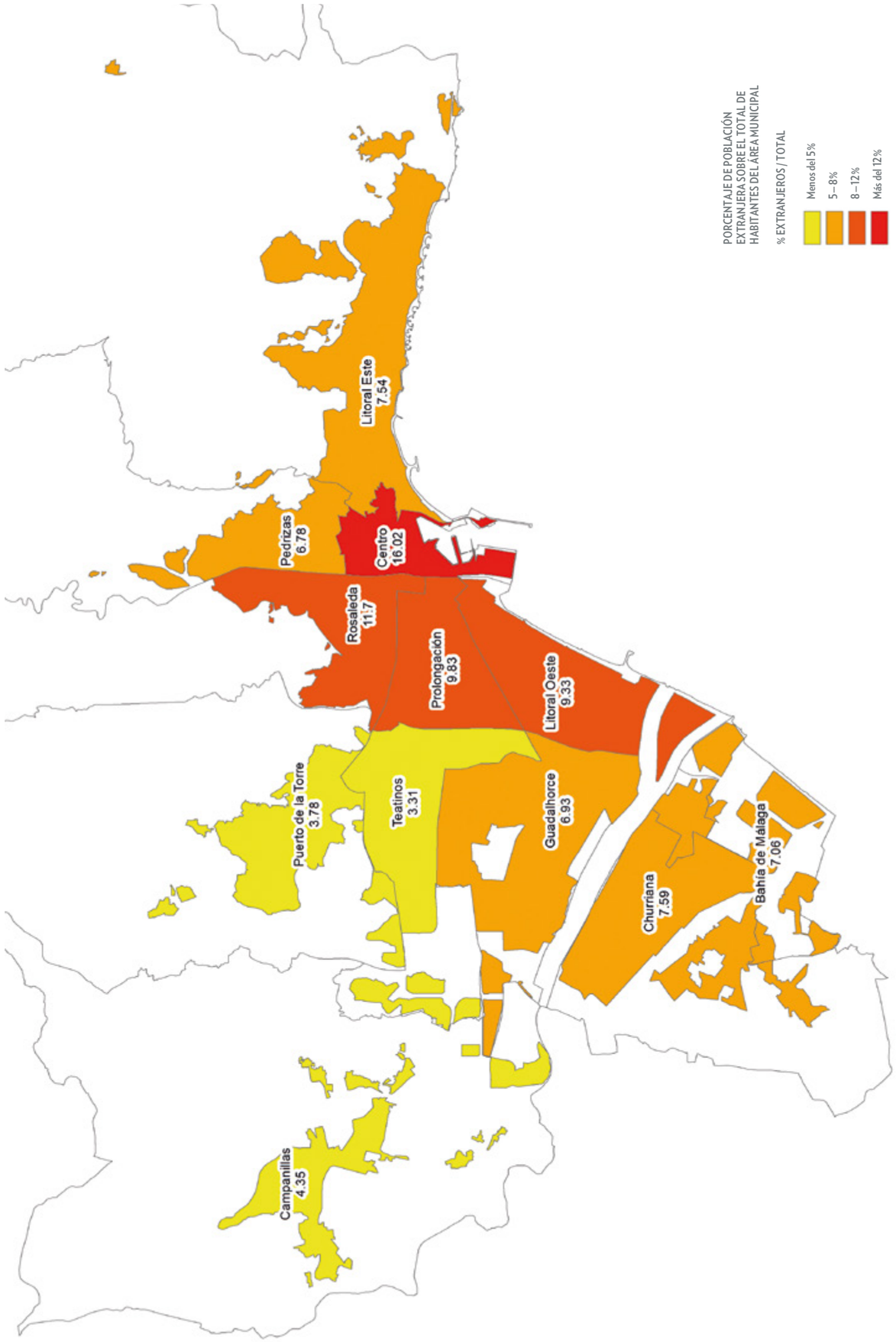
Metodología—A partir de los datos existentes en el padrón municipal de habitantes, es posible conocer tanto el número de inmigrantes total como la distribución de la población extranjera para cada una de las áreas municipales a analizar.

Una vez obtenida esta información, se calcula el indicador como el porcentaje de extranjeros residentes en cada área con respecto al total de extranjeros en la ciudad y con respecto al total de habitantes de cada área.

CÁLCULO			
69 POBLACIÓN INMIGRANTE POR ÁREAS DE CIUDAD			
ÁREAS	POBLACIÓN EXT.	% EXT. / TOTAL	% EXT/ HAB. ÁREA
Litoral Este total	5.068	9,70	7,49
Hombres	2.341	9,20	7,39
Mujeres	2.727	10,38	7,68
Centro total	5.724	10,95	17,09
Hombres	2.813	11,05	17,75
Mujeres	2.911	11,08	16,51
Pedrizas total	3.514	6,72	7,03
Hombres	1.721	6,76	7,15
Mujeres	1.793	6,82	6,92
Rosaleda total	12.303	23,54	11,81
Hombres	6.354	24,96	12,66
Mujeres	5.949	22,64	11,02
Prolongación total	9.019	17,26	10,13
Hombres	4.346	17,07	10,38
Mujeres	4.673	17,78	9,92
Teatinos total	1.503	2,88	3,70
Hombres	769	3,02	3,88
Mujeres	734	2,79	3,53
Guadalhorce total	644	1,23	8,02
Hombres	359	1,41	8,75
Mujeres	285	1,08	7,26
Litoral Oeste total	10.679	20,44	9,46
Hombres	5.155	20,25	9,59
Mujeres	5.524	21,02	9,34
Puerto de la Torre total	1.107	2,12	3,66
Hombres	522	2,05	3,48
Mujeres	585	2,23	3,85
Campanillas total	765	1,46	4,63
Hombres	381	1,50	4,58
Mujeres	384	1,46	4,69
Churriana total	1.010	1,93	7,34
Hombres	505	1,98	7,37
Mujeres	505	1,92	7,30
Bahía de Málaga total	404	0,77	6,42
Hombres	192	0,75	6,30
Mujeres	212	0,81	6,53

Año de referencia: 2021.





70 ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO

Concepto—El índice de envejecimiento expresa la relación entre la cantidad de personas adultas mayores y la cantidad de niños y jóvenes.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El envejecimiento de la población está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios, así como para la estructura familiar y los lazos intergeneracionales.

En las próximas décadas, muchos países estarán sometidos a presiones fiscales y políticas debido a las necesidades de asistencia sanitaria, pensiones y protecciones sociales de este grupo de población en aumento.

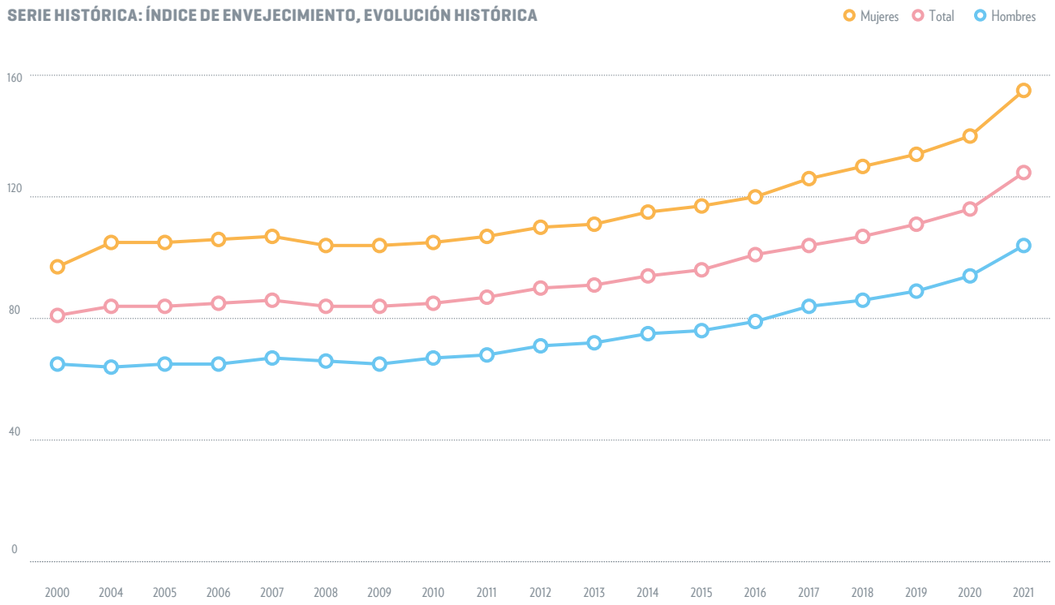
Metodología—Los datos de población se obtienen anualmente a partir de la información existente en el padrón municipal de habitantes, de donde es posible obtener la información necesaria respecto al territorio considerado.

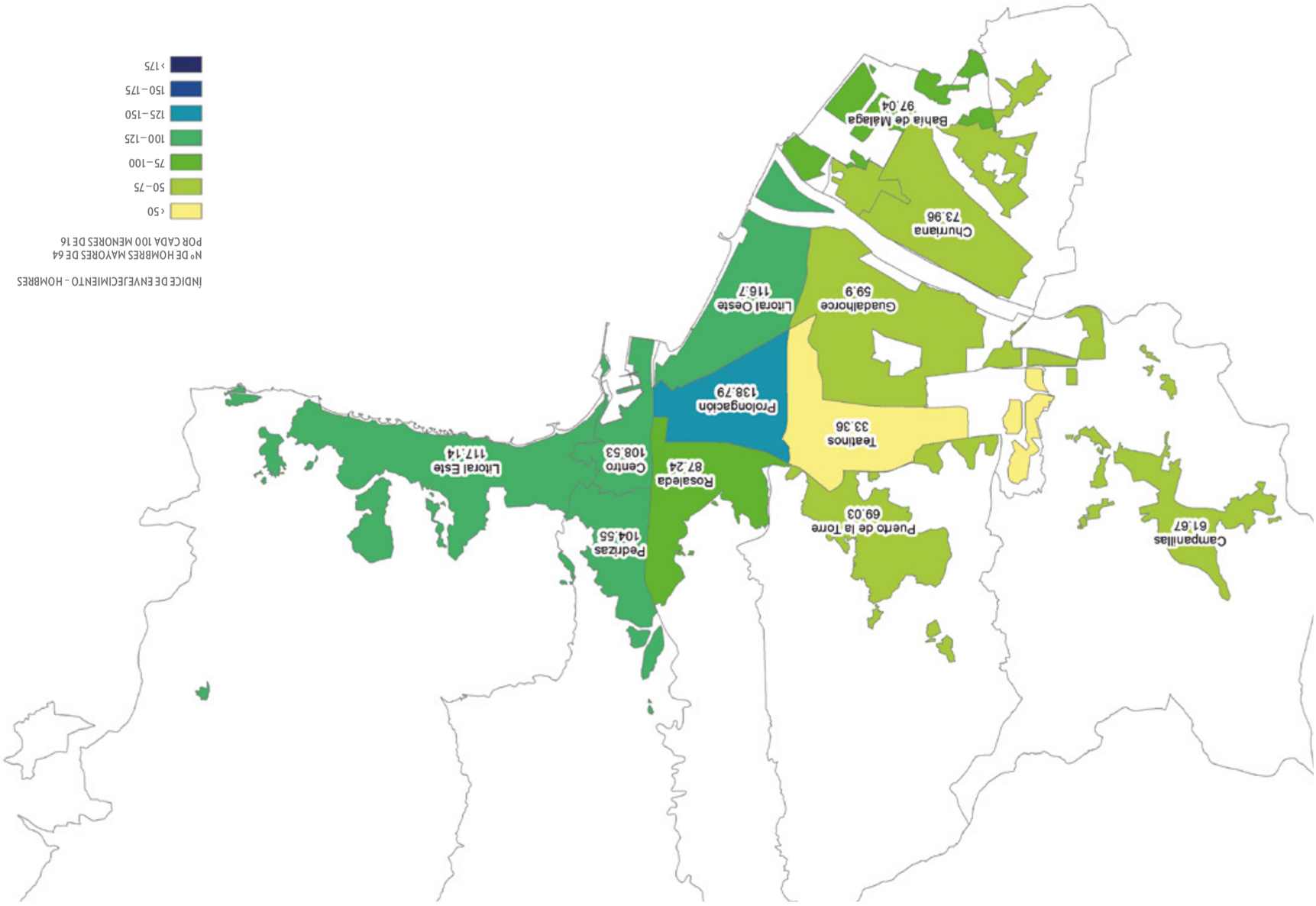
Se calcula dividiendo el número de personas de 65 años o más con respecto a las personas menores de 15 años, multiplicado por 100.

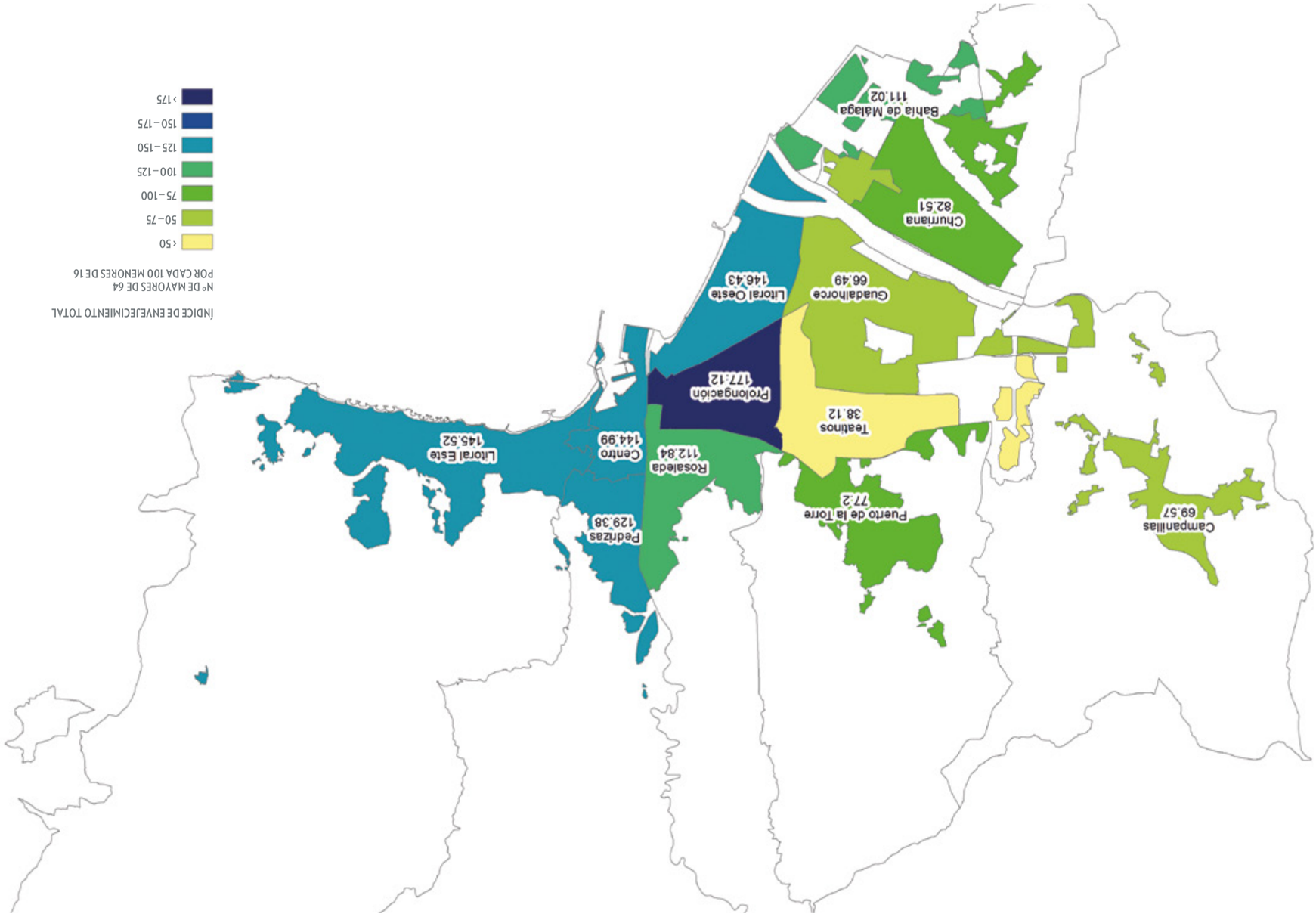
CÁLCULO	
70 ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO	
Población total menores de 16 años	89.534
Población total mayores de 64 años	115.024
Índice de envejecimiento total	128
Nº de hombres menores de 16 años	46.061
Nº de hombres mayores de 64 años	47.812
Índice de envejecimiento total	104
Nº de mujeres menores de 16 años	43.473
Nº de mujeres mayores de 64 años	67212
Índice de envejecimiento total	155

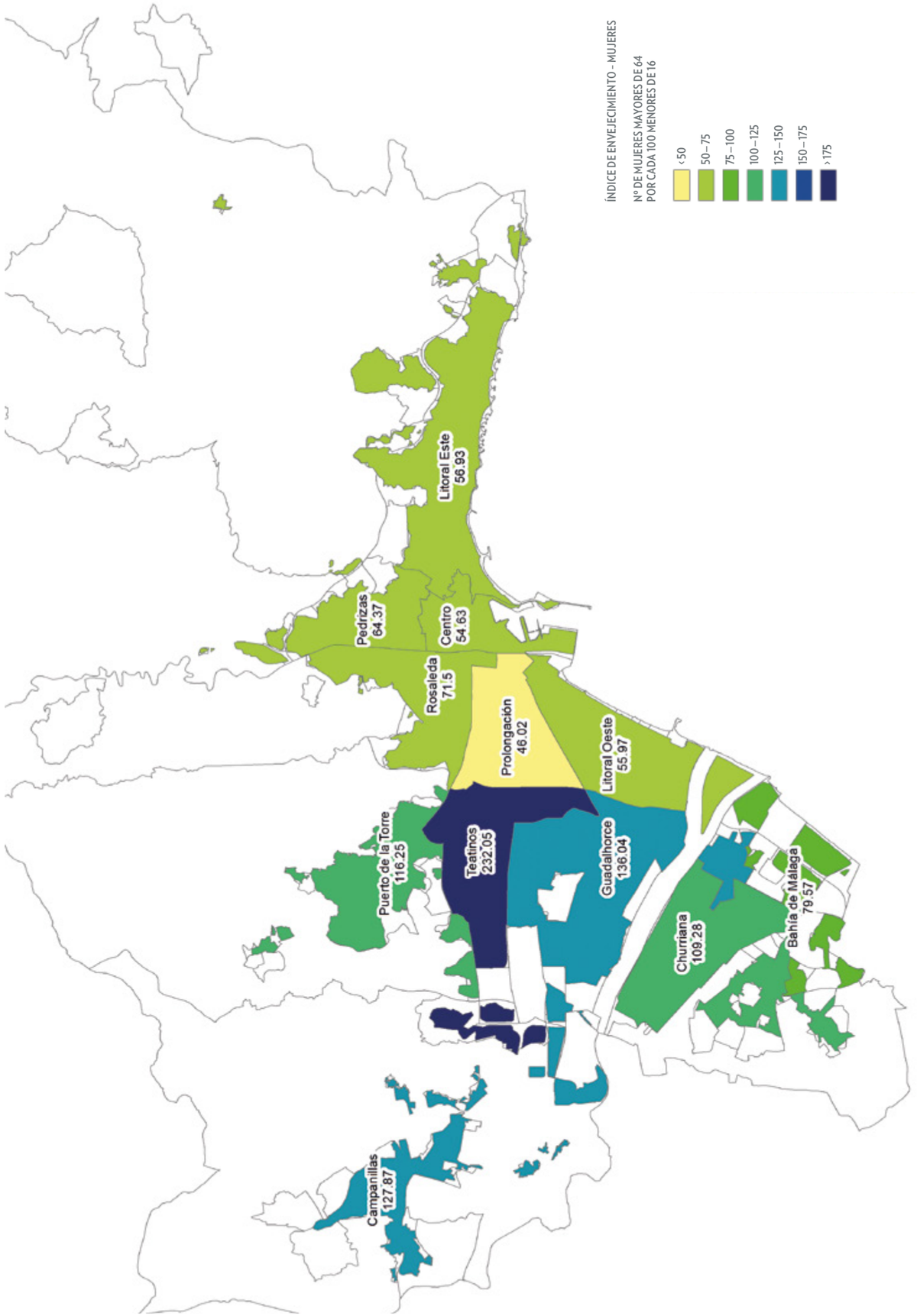
Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO, EVOLUCIÓN HISTÓRICA




Campanillas
61.67
Puerto de la Torre
69.03
Teatinos
33.36
Prolongación
138.79
Rosaleda
87.24
Centro
108.53
Litoral Este
117.14
Pedrizas
104.55
Litoral Oeste
116.7
Guadalhorce
59.9
Churriana
73.96
Bahía de Málaga
97.04
ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO - HOMBRES
Nº DE HOMBRES MAYORES DE 64
POR CADA 100 MENORES DE 16
‹50
50–75
75–100
100–125
125–150
150–175
›175


Campanillas
69.57
Puerto de la Torre
77.2
Teatinos
38.12
Prolongación
177.12
Rosaleda
112.84
Centro
144.99
Litoral Este
145.52
Pedrizas
129.38
Litoral Oeste
146.43
Guadalhorce
66.49
Churriana
82.51
Bahía de Málaga
111.02
ÍNDICE DE ENVEJECIMIENTO TOTAL
Nº DE MAYORES DE 64
POR CADA 100 MENORES DE 16
‹50
50–75
75–100
100–125
125–150
150–175
›175



71 ESPERANZA DE VIDA

Concepto—La esperanza de vida o expectativa es la media de la cantidad de años que vive una determinada población absoluta o total en un cierto período.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Años.

Fuente de información—Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—La esperanza de vida es una medida resumen sobre el nivel de mortalidad que expresa el promedio de años que se espera viva una persona bajo las condiciones de mortalidad del período que se calcula y constituye, de hecho, un indicador sintético por excelencia para caracterizar las condiciones de vida, de salud, de educación y de otras dimensiones de un territorio.

Metodología—Para obtener la esperanza de vida al nacer, es preciso construir la tabla de mortalidad. El dato del que se parte es el número de defunciones a una cierta edad en un determinado período de tiempo.

A partir del dato del número de defunciones y de la población, se calcula la tasa específica de mortalidad como el cociente entre el número de defunciones y el número de habitantes del territorio.

Una vez calculada la tasa específica de mortalidad, es posible calcular el cociente de mortalidad. Existen varios métodos propuestos por diferentes autores y que proporcionan resultados bastante semejantes. Usualmente se utiliza el método más simple llamado método actuarial o lineal. Dicho método estima el cociente de la siguiente forma:

$$ {}_n\hat{q}_x = \frac{2 \cdot n \cdot {}_nm_x}{2 + n \cdot {}_nm_x} $$

${}_nm_x$: tasa específica de mortalidad en el intervalo (x,x+n).

Cuando los cocientes de mortalidad han sido estimados, se procede a generar las series o columnas de la tabla de mortalidad con una generación ficticia cuyo valor inicial se suele tomar como una potencia de 10. El número de defunciones de la generación ficticia se calcula de la siguiente manera:

$$ l_0 = 10^k $$

$$ l_{x+n} = l_x - \left(l_x \cdot {}_n\hat{q}_x \right) $$

Es decir, el número de supervivientes a una edad x+n es el número de supervivientes a una edad x menos las defunciones a la edad x. A partir del número de supervivientes se calcula la población estacionaria de la tabla.

${}_nL_x$: población estacionaria de la tabla (o tiempo vivido por todos los individuos en el intervalo (x,x+n)). Esta serie representa la estructura por edad que tendría una población cuya mortalidad fuera la de la tabla y para la que dicha mortalidad, así como el número de nacimientos se mantuviera constante en el tiempo.

$$ {}_nL_x = n \cdot l_{x+n} + n \cdot \frac{{}_nd_x}{2} = n\left(l_{x+n} + \frac{l_x - l_{x+n}}{2} \right) = n\left(\frac{l_x + l_{x+n}}{2} \right) $$

T_x: tiempo vivido por todos los individuos desde la edad x hasta el final de la vida (ω).

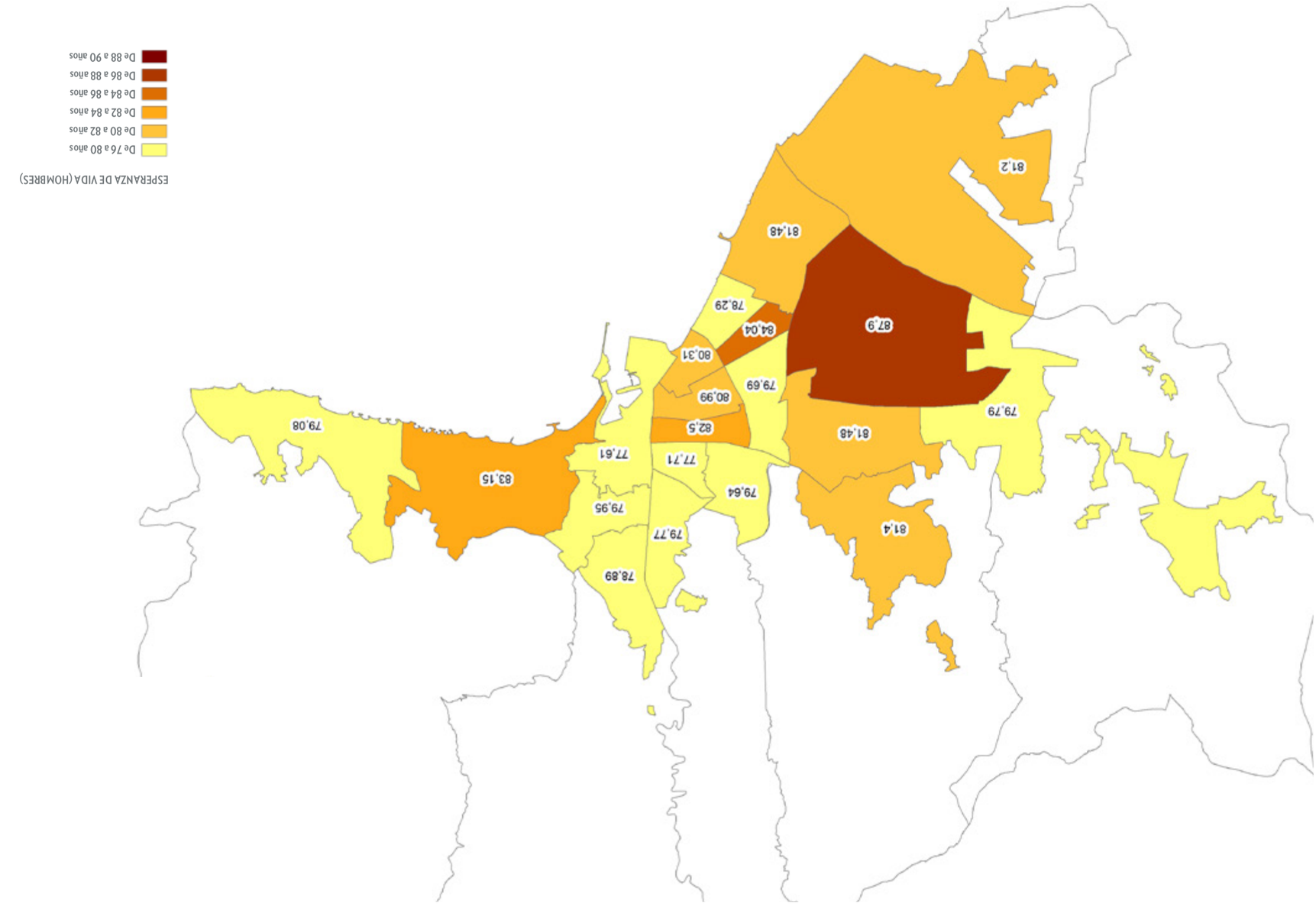
$$ T_x = \sum_{i=x}^{\omega - n} \left({}_nL_i \right) $$

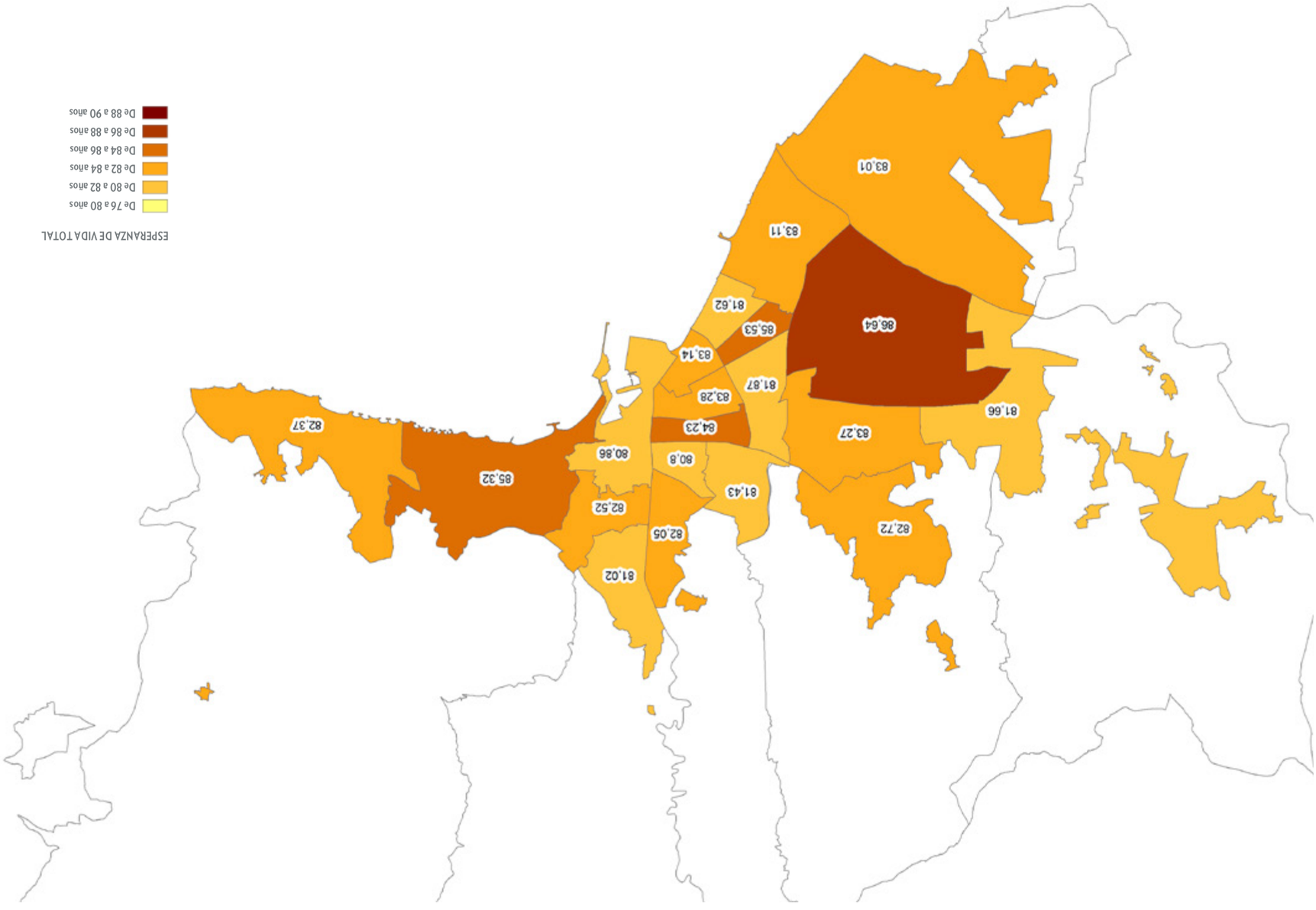
$\hat{e}_x$: esperanza de vida estimada a la edad x (tiempo medio estimado que le queda por vivir a un individuo que ha alcanzado la edad x).

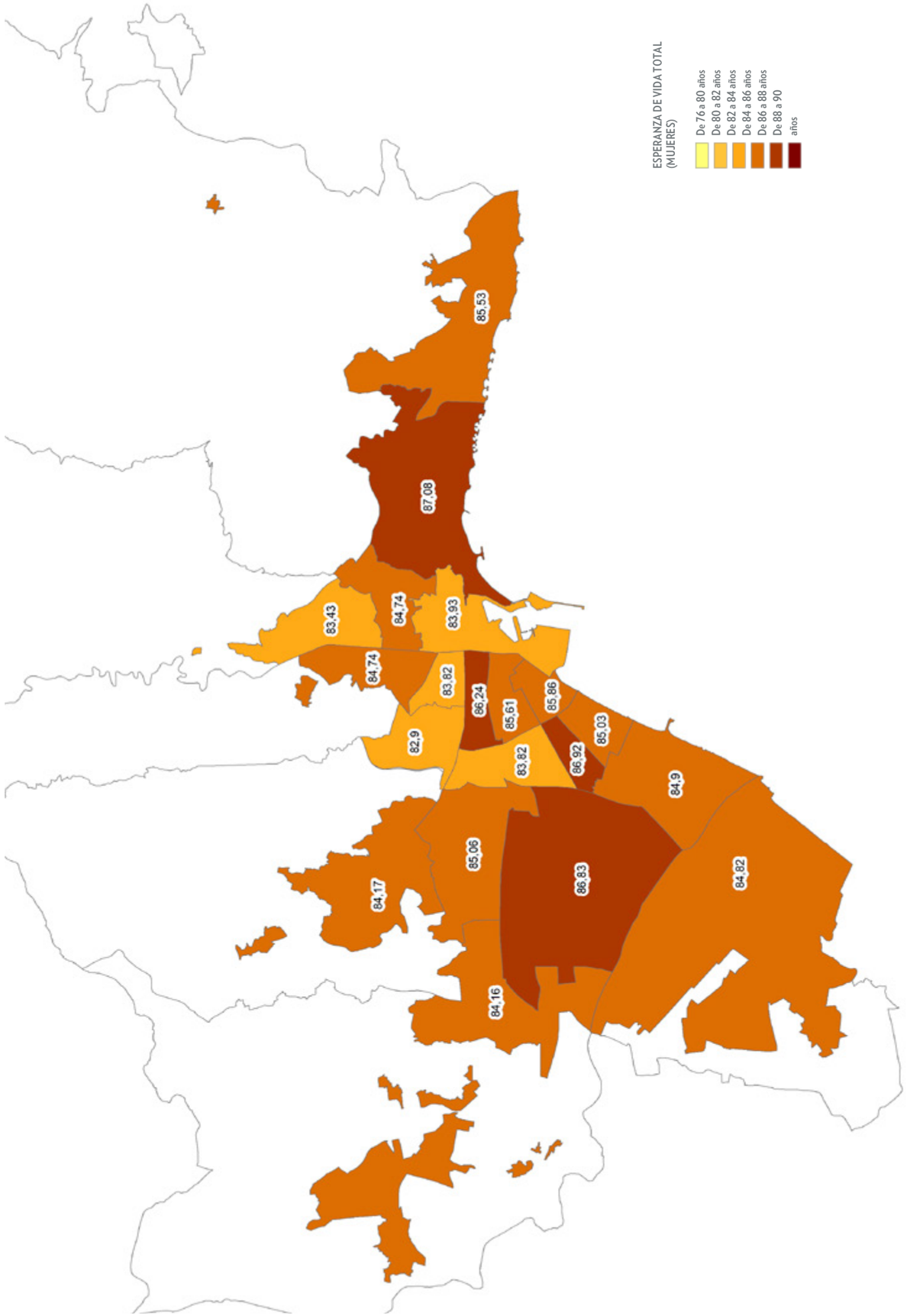
$$ \hat{e}_x = \frac{T_x}{l_x} $$

CÁLCULO	
71 ESPERANZA DE VIDA	
Esperanza de vida - Total	84,34
Esperanza de vida - Hombres	83,79
Esperanza de vida - Mujeres	85,92

Año de referencia: 2020.


ESPERANZA DE VIDA (HOMBRES)
De 76 a 80 años
De 80 a 82 años
De 82 a 84 años
De 84 a 86 años
De 86 a 88 años
De 88 a 90 años
81,2
81,48
87,9
84,04
78,29
80,31
79,69
80,99
82,5
77,71
77,61
79,08
83,15
79,95
79,77
78,89
79,64
81,48
79,79
81,4


ESPERANZA DE VIDA TOTAL
De 76 a 80 años
De 80 a 82 años
De 82 a 84 años
De 84 a 86 años
De 86 a 88 años
De 88 a 90 años
83,01
83,11
86,64
85,53
81,62
83,14
83,28
84,23
82,37
85,32
80,86
80,8
82,52
82,05
81,02
81,43
83,27
81,87
81,66
82,72



72 ÍNDICE DE MORTALIDAD

Concepto—El índice de mortalidad se define como la proporción de personas que fallecen respecto al total de la población en un periodo de tiempo concreto.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades.

Unidad de medida—Años.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Área de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El índice de mortalidad es un indicador que expresa la frecuencia con la que ocurren las defunciones en una población dada en el periodo de tiempo que se calcula. Permite obtener una correlación entre el número de defunciones de cada zona y las condiciones de calidad de vida, salud, etc. de la misma.

Metodología—A partir de los datos proporcionados por las fuentes de información, se obtiene la ubicación y el número de habitantes y defunciones total para cada una de las zonas a analizar, a través de un proceso de georreferencia de los datos del padrón municipal de habitantes y de las defunciones.

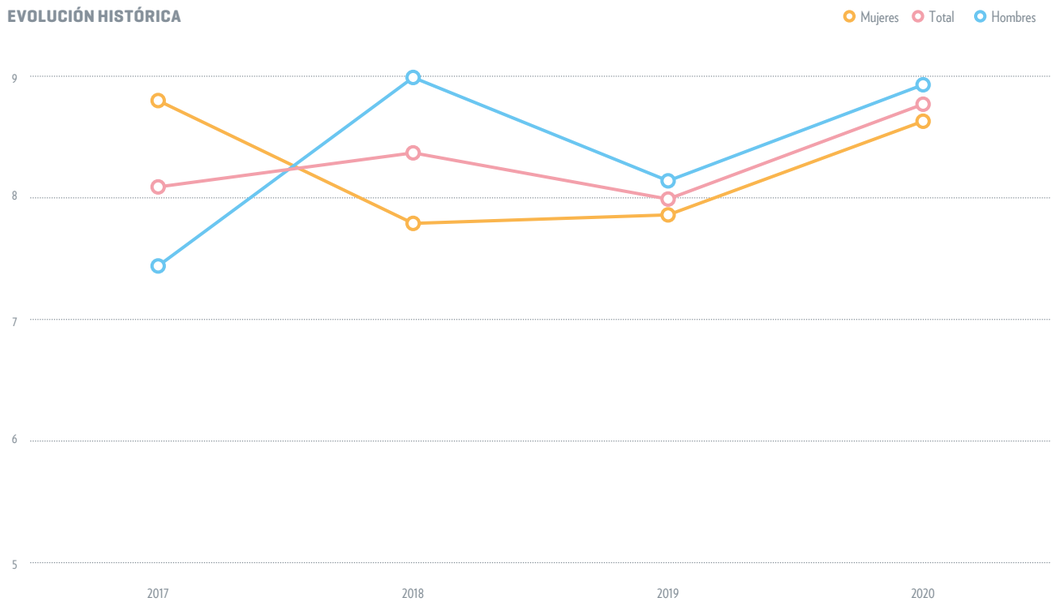
El cálculo del índice de mortalidad se realiza a través del cociente entre el número de defunciones y el número de habitantes por mil.

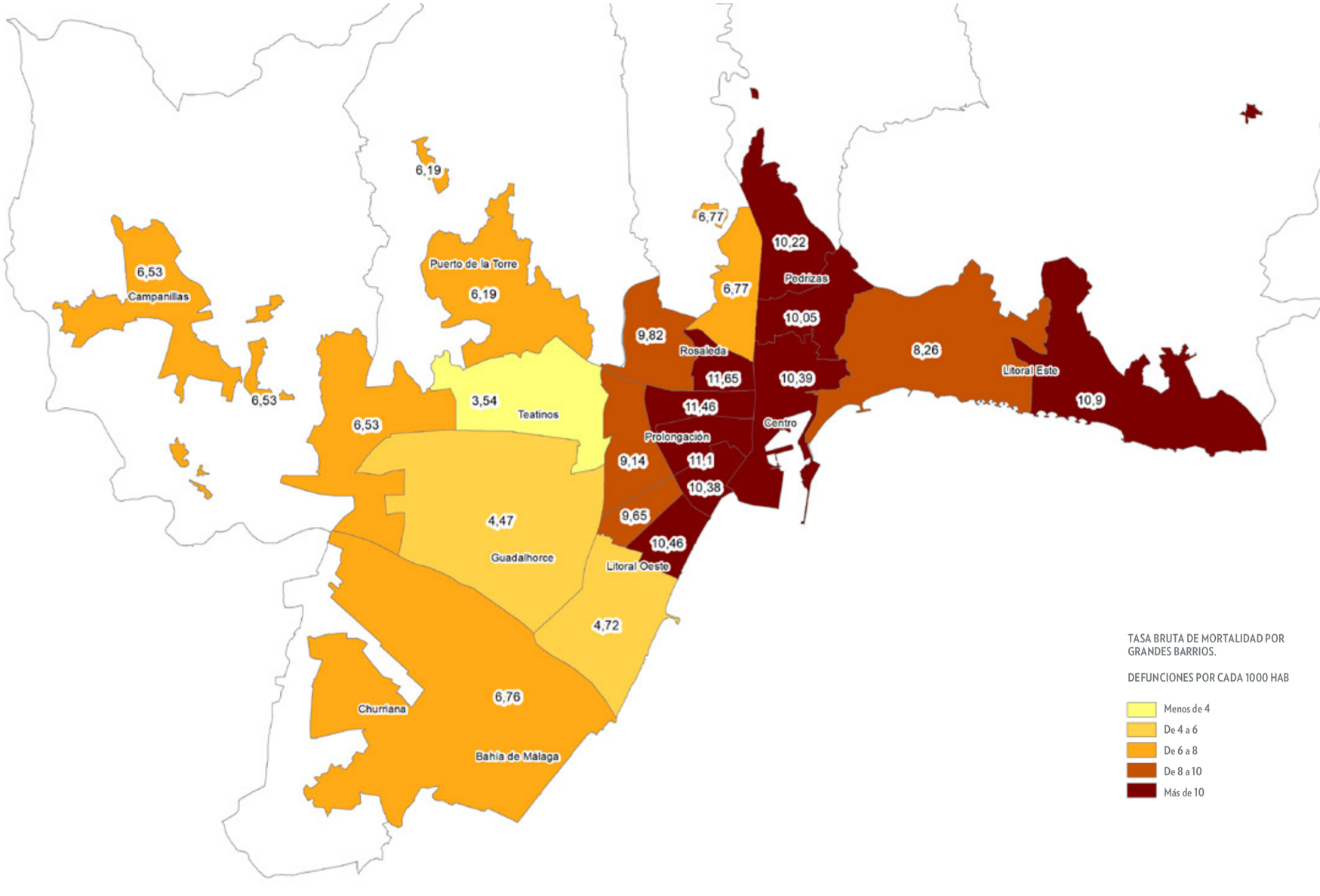
$$\text{Tasa bruta de mortalidad} = \frac{\text{Nº de defunciones anuales}}{\text{Población total}} * 1.000$$

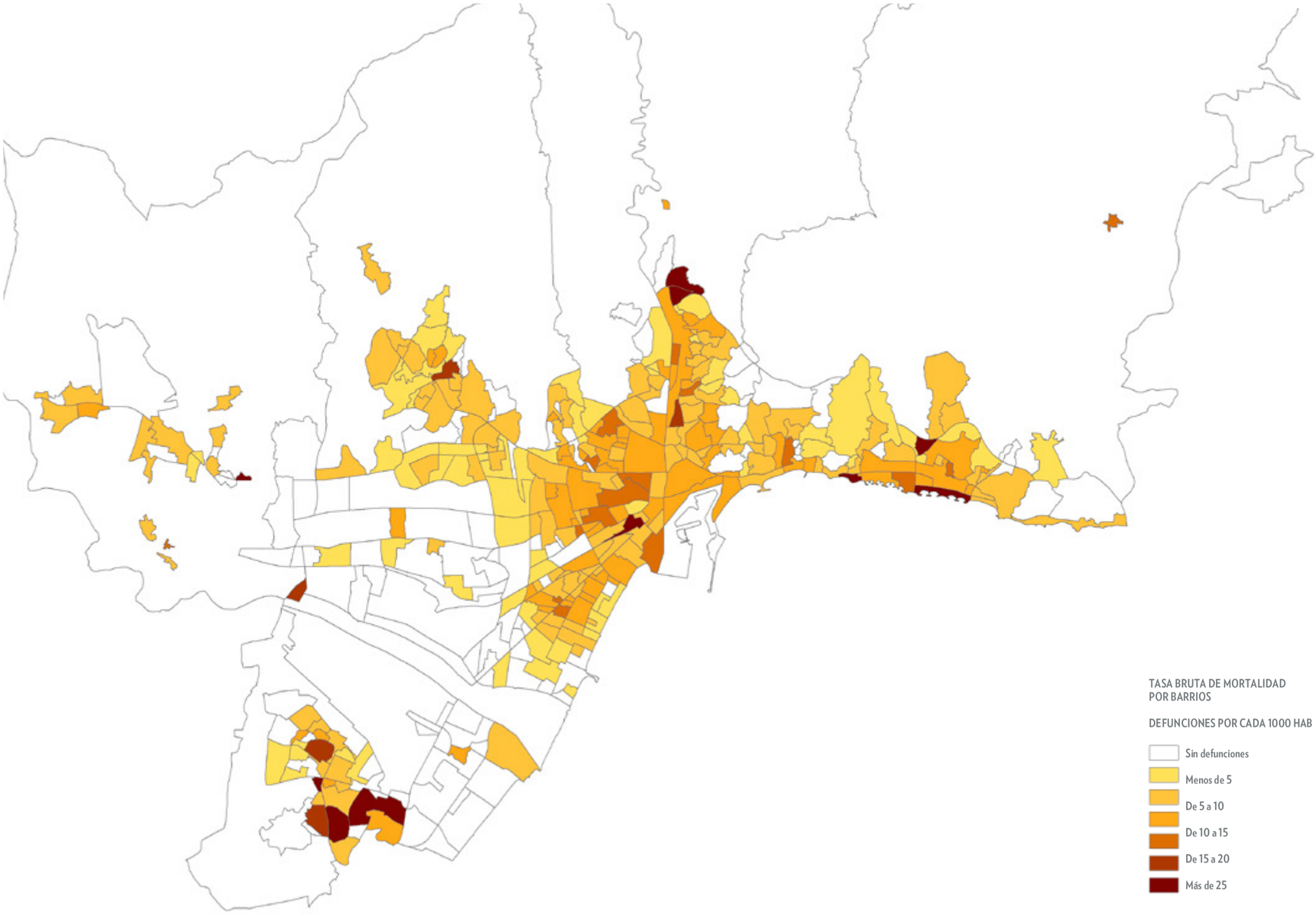
CÁLCULO	
72 ÍNDICE DE MORTALIDAD	
Población - Total	579.984
Población - Hombres	278.592
Población - Mujeres	301.392
Nº de defunciones anuales - Total	5.089
Nº de defunciones anuales - Hombres	2.487
Nº de defunciones anuales - Mujeres	2.602
Edad media de las defunciones - Total	78
Edad media de las defunciones - Hombres	74
Edad media de las defunciones - Mujeres	82
Índice de mortalidad - Total	8,77
Índice de mortalidad - Hombres	8,93
Índice de mortalidad - Mujeres	8,63

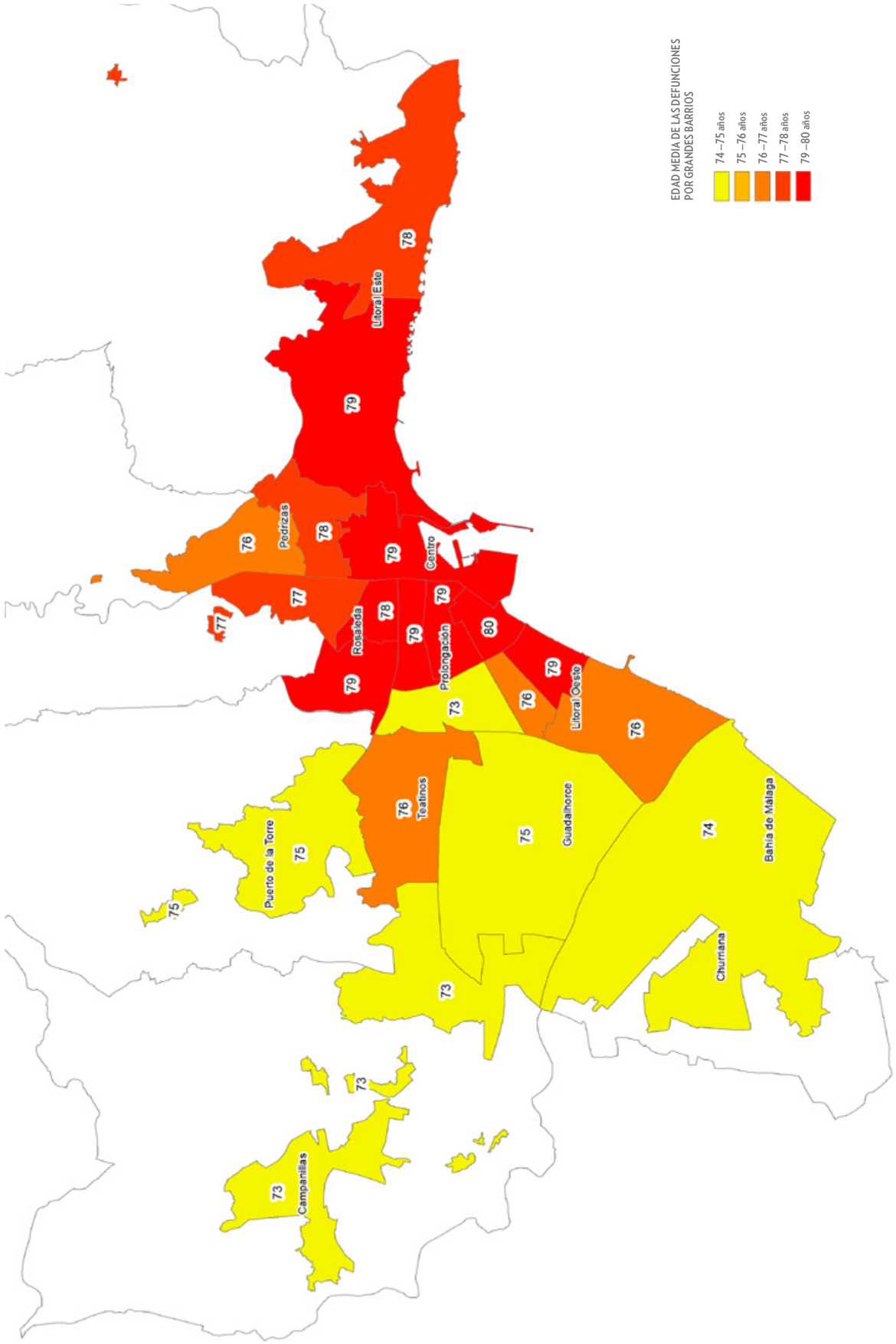
Año de referencia: 2020.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA




6,19
6,77
10,22
6,53
Campanillas
Puerto de la Torre
6,19
6,77
Pedrizas
10,05
9,82
Rosaleda
8,26
Litoral Este
11,65
10,39
6,53
3,54
Teatinos
11,46
10,9
6,53
Centro
Prolongación
9,14
11,1
10,38
4,47
9,65
10,46
Guadalhorce
Litoral Oeste
4,72
6,76
Churriana
Bahía de Málaga
TASA BRUTA DE MORTALIDAD POR GRANDES BARRIOS.
DEFUNCIONES POR CADA 1000 HAB
Menos de 4
De 4 a 6
De 6 a 8
De 8 a 10
Más de 10


TASA BRUTA DE MORTALIDAD POR BARRIOS
DEFUNCIONES POR CADA 1000 HAB
Sin defunciones
Menos de 5
De 5 a 10
De 10 a 15
De 15 a 20
Más de 25



POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

73 POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

Concepto—La tasa de población activa es el porcentaje de la población en edad de trabajar y que se encuentran empleados o desempleados buscando trabajo, es decir, todas las personas que aportan o pueden aportar trabajo para la producción de bienes y servicios durante un período específico. Por otra parte, la tasa de desempleo es la proporción de la población activa que no tiene trabajo pero que lo busca y está disponible para realizarlo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje y número de desempleados.

Fuente de información—INE (Instituto Nacional de Estadística), SAE (Servicio Andaluz de Empleo). Sistema ARGOS.

Relevancia—La tasa de población activa a nivel municipal o provincial nos permite analizar, además del porcentaje de población activa sobre el total, las diferencias existentes entre población activa masculina y femenina, así como su repartición entre los distintos sectores productivos: Agricultura y pesca; Industria; Construcción; Servicios. Así mismo, la tasa de desempleo provincial junto al dato de paro registrado municipal, nos permite efectuar una distinción entre desempleo masculino y femenino y conocer la proporción por rango de edades.

Estos indicadores aportan información sobre el estado del mercado de trabajo y de la economía del municipio, así como de su capacidad de generar desarrollo económico y calidad de vida a sus ciudadanos. Es importante la división por sexo y edad para complementar la información de otros indicadores que darán idea de los colectivos más vulnerables o desfavorecidos.

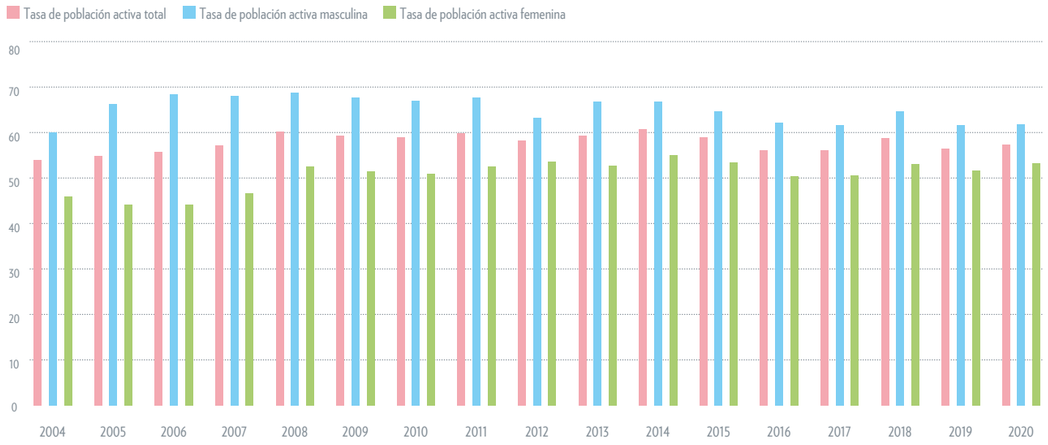
Metodología—Los datos estadísticos acerca de la población activa y las personas que demandan un empleo a nivel provincial, están publicadas trimestralmente por el Instituto Nacional de Estadística INE, información que además se encuentra desagregada por sexo. La desagregación por edad se obtiene a través de los datos proporcionados por el Servicio Andaluz de Empleo.

Los datos de población activa por sectores económicos y paro registrado a nivel municipal se obtienen mediante elaboración propia y a través de los informes elaborados por el Servicio Andaluz de Empleo.

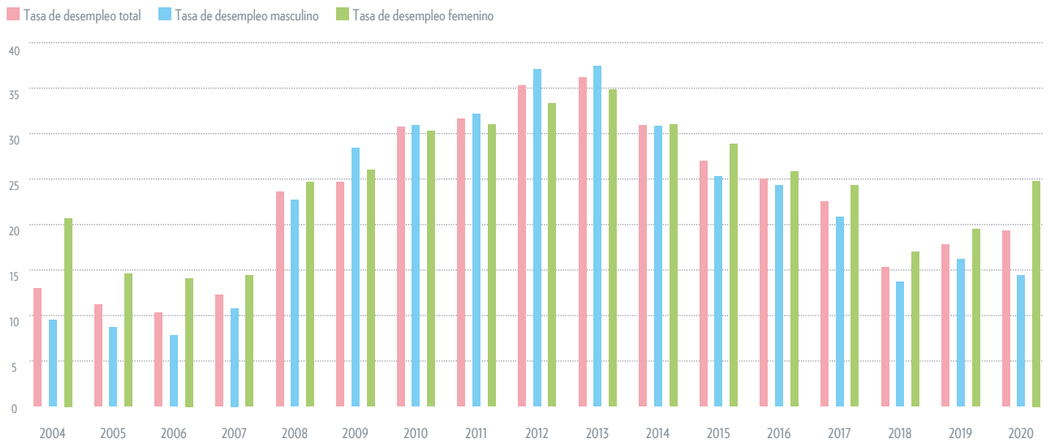
CÁLCULO	
73 TASAS DE POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO	
Tasa de población activa total provincial	57,4%
Tasa de población activa masculina provincial	61,8%
Tasa de población activa femenina provincial	53,3%
Población activa en agricultura y pesca municipal	2.7%
Población activa en construcción municipal	6,8%
Población activa en industria municipal	7,6%
Población activa en servicios municipal	82,9%
Tasa de desempleo total provincial	19,3%
Tasa de desempleo masculino provincial	14,4%
Tasa de desempleo femenino provincial	24,8%
Paro registrado total municipal	69.583 desempleados
Paro registrado masculino municipal	29.488 desempleados
Paro registrado femenino municipal	40.094 desempleados
Desempleo menores de 25 años en total	9,2%
Hombres	10,8%
Mujeres	7,9%
Desempleo 25–44 años en total	43,8%
Hombres	43,9%
Mujeres	43,7%
Desempleo mayores de 45 años en total	47,0%
Hombres	45,3%
Mujeres	48,4%

Año de referencia: 2020.

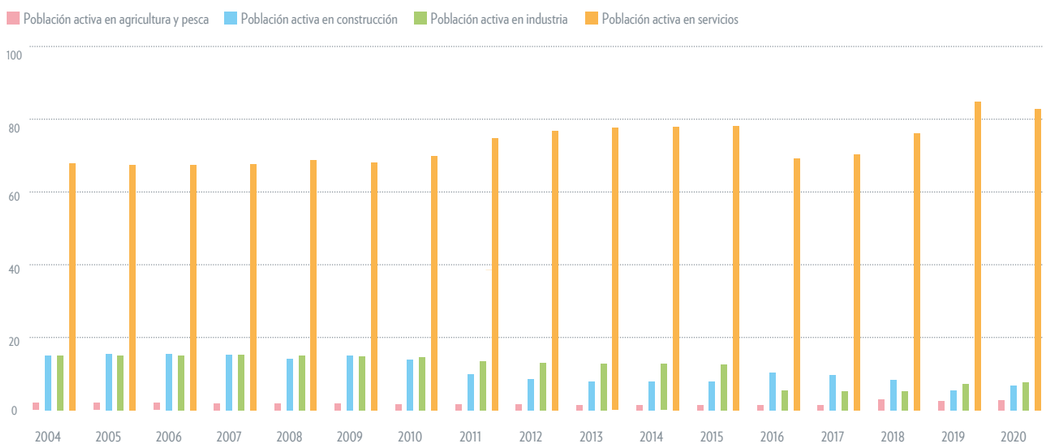
SERIE HISTÓRICA: TASA DE ACTIVIDAD (PROVINCIAL)



SERIE HISTÓRICA: TASA DE DESEMPLEO (PROVINCIAL)



SERIE HISTÓRICA: POBLACIÓN ACTIVA POR SECTORES ECONÓMICOS (MUNICIPAL)



DESARROLLO ECONÓMICO

74 EVOLUCIÓN DEL PIB

Concepto—El producto interior bruto (PIB) es el indicador básico utilizado para estimar la capacidad productiva de un sistema económico, midiendo el valor total de su producción corriente de bienes y servicios durante un determinado período de tiempo. Comparando el valor del PIB de distintos períodos, se podrá apreciar la evolución general de la economía local. No es un indicador preciso para evaluar la evolución económica, pero es el referente básico utilizado.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico, Objetivo Número 9 Industria, Innovación e Infraestructura y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades

Unidad de medida—% de evolución del PIB.

Fuente de información—Analistas Económicos de Andalucía, Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Relevancia—Un elevado crecimiento del PIB indica una fuerte vitalidad de la economía y las empresas que componen el tejido productivo local.

Metodología—Para el cálculo del PIB es necesario sumar el valor en millones de € de todos los bienes y servicios producidos localmente en el curso de nuestro año de referencia. La evolución del PIB se calculará en forma de porcentaje, comparando el valor de nuestro año de referencia con el valor del año anterior (base 100).

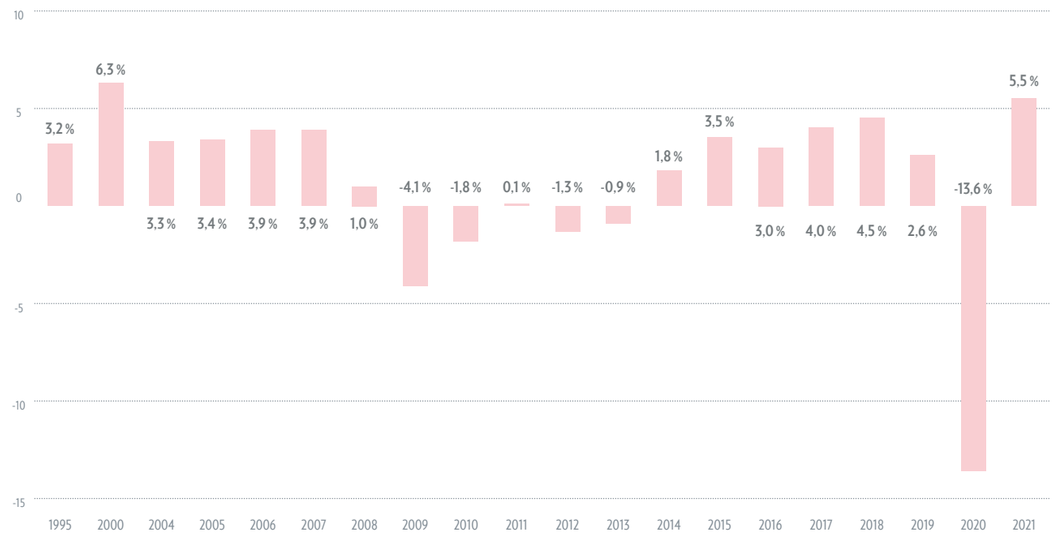
Hasta el año 2010, los datos acerca del PIB total de la provincia de Málaga están publicados periódicamente en el balance económico regional de la Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS), incluyendo su distribución por sectores productivos.

Para obtener el dato actualizado de evolución del PIB, se utiliza la estimación realizada a través del Indicador Compuesto de Actividad para Málaga, para el que se incorpora además del dato provincial, la estimación realizada para el municipio de Málaga.

CÁLCULO	
74 EVOLUCIÓN DEL PIB PROVINCIAL	
Evolución del PIB Municipal *	6.50 %
Evolución del PIB Provincial *	5,50 %

* Fuente IECA, Estadística y Cartografía de Andalucía. Año de referencia: 2021.

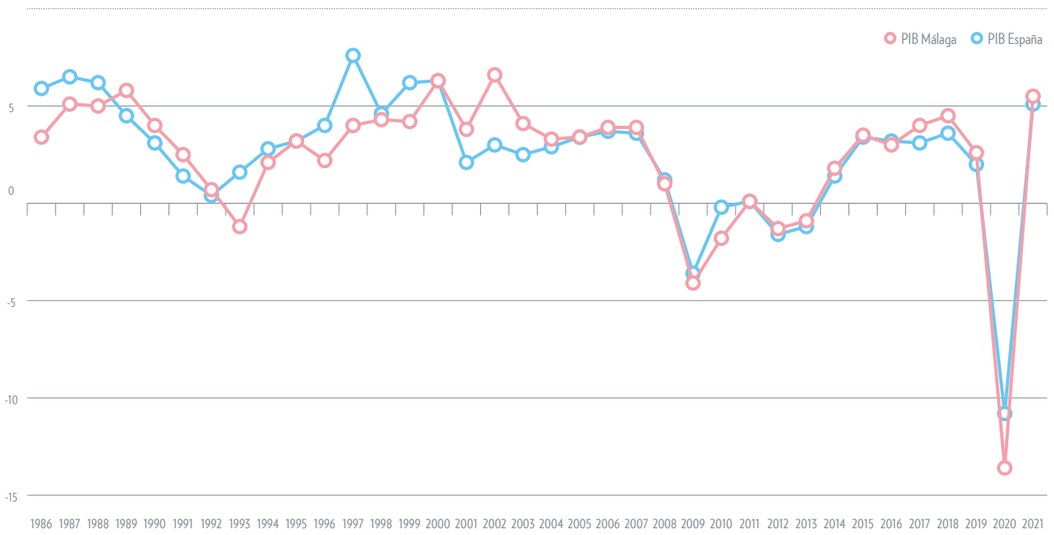
SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DEL PIB PROVINCIAL



AÑOS	PIB MÁLAGA	PIB ESPAÑA	AÑOS	PIB MÁLAGA	PIB ESPAÑA
1986	3,4	5,9	2004	3,3	2,9
1987	5,1	6,5	2005	3,4	3,4
1988	5,0	6,2	2006	3,9	3,7
1989	5,8	4,5	2007	3,9	3,6
1990	4,0	3,1	2008	1,0	1,2
1991	2,5	1,4	2009	-4,1	-3,6
1992	0,7	0,4	2010	-1,8	-0,2
1993	-1,2	1,6	2011	0,1	0,1
1994	2,1	2,8	2012	-1,3	-1,6
1995	3,2	3,2	2013	-0,9	-1,2
1996	2,2	4,0	2014	1,1	1,4
1997	4,0	7,6	2015	4,3	3,2
1998	4,3	4,6	2016	3,0	3,2
1999	4,2	6,2	2017	4,0	3,1
2000	6,3	6,3	2018	4,5	3,6
2001	3,8	2,1	2019	2,6	2,0
2002	6,6	3,0	2020	-13,6	-10,8
2003	4,1	2,5	2021	5,5	5,1

Fuente: BBVA, Fundación de Cajas de Ahorros (Funcas) y Analistas Económicos de Andalucía.

SERIE HISTÓRICA: EVOLUCIÓN DEL PIB EN MÁLAGA Y ESPAÑA 1986-2021



75 VALOR AÑADIDO BRUTO POR SECTORES ECONÓMICOS

Concepto—El valor añadido bruto por sectores permite medir el peso económico de cada sector productivo sobre el PIB, subdividiendo su valor total en las siguientes categorías: Agricultura y Pesca; Construcción; Industria; Servicios.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—% de Valor Añadido Bruto por sectores productivos.

Fuente de información—Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS).

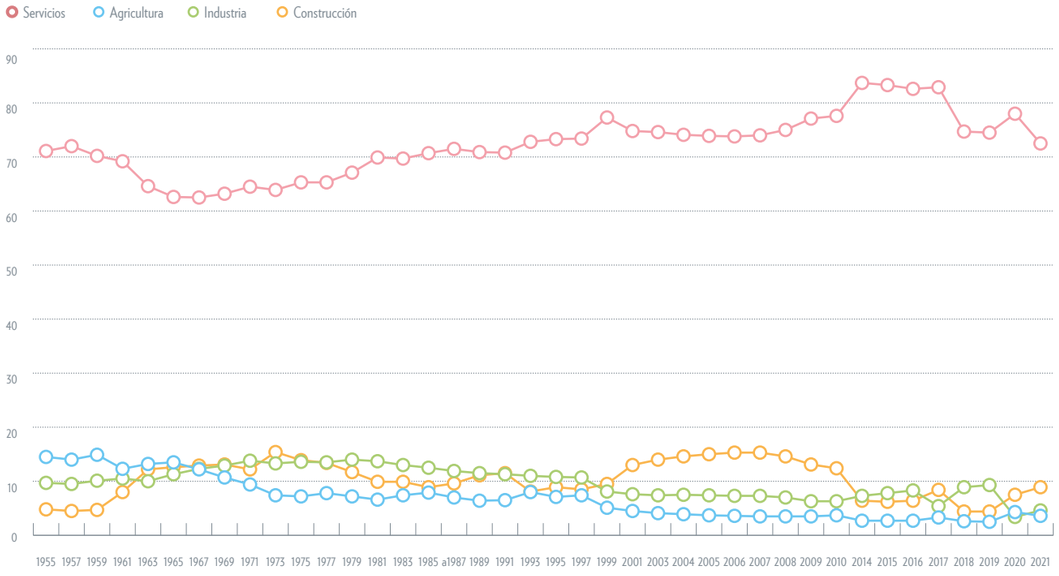
Relevancia—Más allá del mero crecimiento del PIB general, es importante también averiguar de qué manera la economía local está evolucionando, apostando por un crecimiento equilibrado entre sus sectores principales.

Metodología—Para estimar el VAB será necesario calcular en forma de porcentaje el peso de cada sector productivo sobre el PIB total (100) de nuestro año de referencia. Los datos en millones de € acerca del Valor Añadido Bruto por cada sector productivo de la provincia de Málaga están publicados periódicamente en el balance económico regional de la Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS).

CÁLCULO		
75 VAB POR SECTOR PRODUCTIVO		
PIB provincial total	34.432 millones €	
VAB agricultura y pesca	1.240 millones €	3,6%
VAB construcción	3.064 millones €	8,9%
VAB industria	1.584 millones €	4,6%
VAB servicios	24.963 millones €	72,5%

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: VAB POR SECTOR PRODUCTIVO EN MÁLAGA 1955-2021



RENTA FAMILIAR DISPONIBLE

76 RENTA FAMILIAR DISPONIBLE POR HOGAR

Concepto—La Renta Familiar Neta Disponible indica el presupuesto con el que cuentan las familias para hacer frente al conjunto de gastos del hogar. Se compara la renta familiar disponible a nivel nacional (base 100) con aquella disponible a nivel de la provincia de Málaga.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Valor en % de la renta familiar disponible de Málaga / renta familiar disponible nacional.

Fuente de información—Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS). Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

Relevancia—Este indicador es uno de los principales a la hora de hacer estudios de pobreza y de grupos vulnerables. Se suele utilizar la renta de los hogares y no la de las personas dado que los hogares toman decisiones económicas en común y se producen economías de escala entre sus miembros.

Málaga, al igual que Andalucía, ha sido tradicionalmente una de las zonas de menor renta disponible per capita. En 30 años la renta familiar disponible ha permanecido prácticamente constante respecto a la media nacional (100), oscilando sobre el 80% de la media española.

Algunos estudios dan una ligera diferencia a Málaga capital con respecto a la renta familiar disponible provincial, entre el 2 y el 3%, pero en todo caso la imagen turística, de alto nivel de ingresos económicos que tiene la Costa del Sol, no se corresponde con la realidad de Málaga.

Metodología—El indicador se obtiene a nivel municipal a partir de los Indicadores Urbanos para ciudades y conurbanizaciones publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), que se compara para obtener el valor porcentual con el dato existente a nivel nacional, cuya fuente es la Encuesta de Condiciones de Vida publicada por el INE.

Para construir la serie histórica, se toma como fuente de información el Balance Económico Regional de la Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS) para el periodo 2000–2010, que proporciona el dato de Renta Familiar Disponible (tabla 101 del informe FUNCAS) y población residente (tabla 1 del informe FUNCAS), a través de los cuales se pueden estimar las rentas medias per capita de España y de la provincia de Málaga

CÁLCULO	
76 RENTA FAMILIAR DISPONIBLE EN MÁLAGA	
Renta familiar disponible per capita España	35.947 €
Renta familiar disponible per capita málaga	30.732 €
% renta per capita Málaga / España	85,5 %

Año de referencia: 2021.

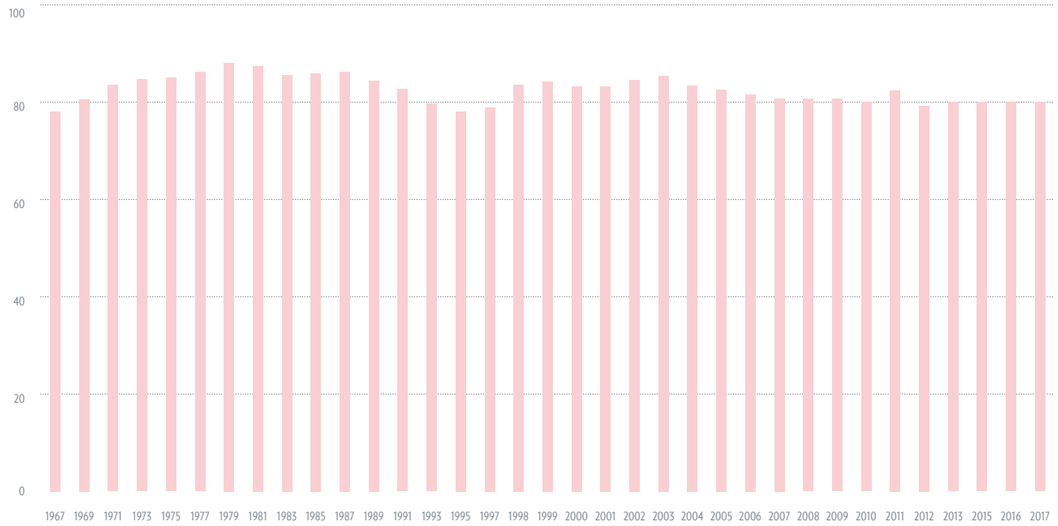
SERIE HISTÓRICA

RENTA FAMILIAR NETA DISPONIBLE PER CAPITA EN MÁLAGA 1967–2017 (ESPAÑA=100)

AÑOS	%	AÑOS	%
1967	78,1	2002	84,6
1969	80,6	2003	85,4
1971	83,5	2004	83,4
1973	84,7	2005	82,6
1975	85,0	2006	81,6
1977	86,2	2007	80,8
1979	88,1	2008	80,7
1981	87,4	2009	80,7
1983	85,6	2010	80,0
1985	85,9	2011 *	82,4
1987	86,3	2012 *	79,3
1989	84,4	2013 *	80,0
1991	82,7	2015 *	80,0
1993	79,7	2016 *	80,0
1995	78,1	2017 *	80,0
1997	78,9	2018	87,8
1998	83,6	2019	90,0
1999	84,3	2020*	88,3
2000	83,3	2021*	86,5
2001	83,3		

Fuente: BBVA, FUNCAS , INE. * Estimación

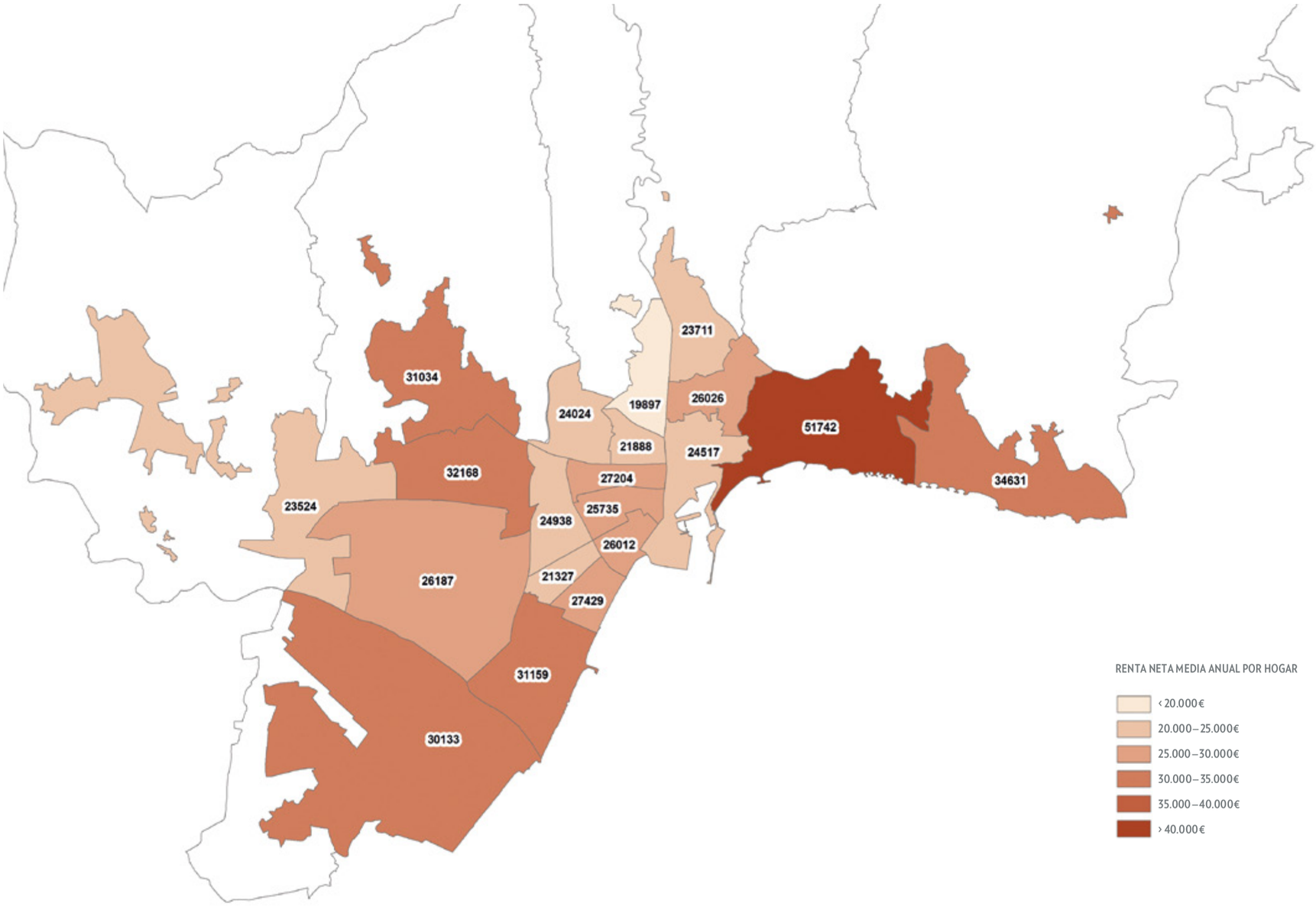
SERIE HISTÓRICA: RENTA FAMILIAR DISPONIBLE EN MÁLAGA (BASE 100)

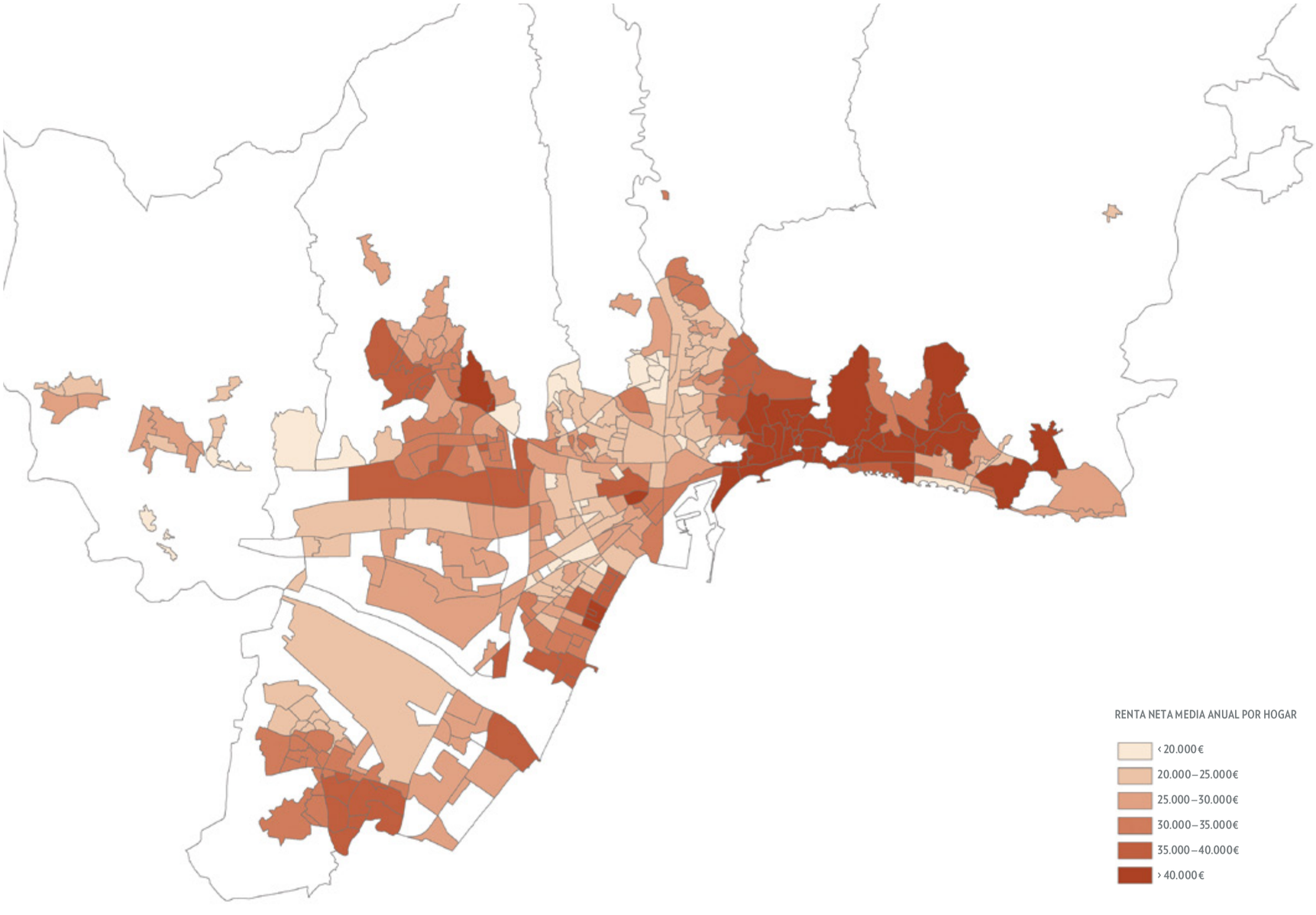


RENTA NETA MEDIA ANUAL POR HOGAR EN MÁLAGA DISTRIBUCIÓN POR ÁREAS MUNICIPALES

ÁREA	RENTA MEDIA
Litoral Este: Malagueta–Limonar	50.100
Litoral Este: El Palo–El Candado	32.338
Centro	23.215
Pedrizas: Ciudad Jardín	22.483
Pedrizas: Segalerva–Olletas	24.915
Rosaleda: Palma–Palmilla	18.333
Rosaleda: Trinidad	20.753
Rosaleda: Suárez–Carlos Haya	23.038
Prolongación: Portada Alta–San Rafael	29.383
Prolongación: Mármoles–Carranque	26.701
Prolongación: La Unión–Cruz de Humilladero	24.474
Teatinos–Guadalhorce	23.532
Litoral Oeste: Huelin	24.011
Litoral Oeste: La Paz–Parque Mediterráneo	25.630
Litoral Oeste: La Luz–San Andrés	19.941
Litoral Oeste: Puerta Blanca–Finca El Pato	28.320
Puerto de la Torre	29.064
Campanillas	21.525
Churriana–Bahía Málaga	28.867

Año de referencia: 2017.


23711
31034
26026
24024
19897
51742
21888
24517
32168
27204
34631
23524
25735
24938
26012
21327
26187
27429
31159
30133
RENTA NETA MEDIA ANUAL POR HOGAR
< 20.000€
20.000 – 25.000€
25.000 – 30.000€
30.000 – 35.000€
35.000 – 40.000€
> 40.000€


RENTA NETA MEDIA ANUAL POR HOGAR
< 20.000€
20.000 – 25.000€
25.000 – 30.000€
30.000 – 35.000€
35.000 – 40.000€
> 40.000€

RELACIÓN DE GINI Y CURVA DE LORENZ

77 ÍNDICE DE GINI

Concepto—La relación o coeficiente de Gini se utiliza para medir la desigualdad en los ingresos de la población. Se trata de un coeficiente entre 0 y 1, donde 0 se corresponde con la perfecta igualdad (todos tienen los mismos ingresos) y 1 se corresponde con la perfecta desigualdad (una persona tiene todos los ingresos y los demás ninguno). La misma relación se puede expresar también en forma de porcentaje (coeficiente multiplicado por 100).

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Índice de Gini adimensional.

Fuente de Información—Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Málaga.

Relevancia—Una distribución desigual de los ingresos indica fuertes diferencias entre los niveles de renta económica real, afectando consecuentemente a la capacidad de compra y de acceso a los servicios así como, en general, a la calidad de la vida de la población municipal.

Conocer la situación de la ciudad en términos de desigualdad en la distribución de la renta y pobreza permite, tomando como base dicha situación, analizar sus eventuales implicaciones económicas y sociales, lo que puede facilitar el diseño de posibles líneas de actuación que ayuden a cohesionar la ciudad desde el punto de vista social y territorial

Metodología—Para medir la desigualdad en los ingresos existen diversas técnicas estadísticas, siendo el índice de Gini uno de los más aceptados, dada su amplia difusión y su fácil interpretación con carácter general.

Para su cálculo, se ha utilizado como información primaria una investigación muestral diseñada específicamente para esta tarea, en la que la unidad muestral es el hogar y la población de referencia los hogares localizados en el municipio de Málaga, tomando como referencia el número de hogares por sección censal.

El tamaño de la muestra se ha fijado en 1100 hogares para obtener estimaciones globales con un margen de error inferior a 0,03 puntos en las estimaciones para la ciudad de Málaga.

El índice de Gini, que representa la relación entre las proporciones acumuladas de población ordenada según la magnitud de su ingreso equivalente y las proporciones acumuladas de su ingreso equivalente, se ha calculado siguiendo la línea marcada por Eurostat, a través de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$G = \frac{2\sum_{i=1}^{n} w_i y_i \sum_{i=1}^{n} w_i \quad \sum_{i=1}^{n} w_i y_i}{\sum_{i=1}^{n} w_i \sum_{i=1}^{n} w_i y_i} - 1 \cdot 100$$

donde: w_i es la ponderación muestral asignada al individuo i, siendo y_i el ingreso equivalente del individuo i, de forma que la muestra ha sido ordenada según el valor de y en sentido creciente.

CÁLCULO		
77 RELACIÓN DE GINI		
	ÍNDICE DE GINI	DESIGUALDAD S80/S20
Índice de Gini Málaga	31,54%	5,43
Hombres	31,65%	
Mujeres	31,44%	
Centro	32,14%	6,48
Litoral Este	26,68%	4,38
Litoral Oeste	28,83%	4,68
Nordeste	32,66%	5,70
Noroeste	29,40%	4,49

Año de referencia: 2011.

78 CURVA DE LORENZ

Concepto—La curva de Lorenz recoge de un modo gráfico la proporción de renta que corresponde a cada grupo de individuos distribuidos en decilas, en función de la renta percibida dentro del conjunto de la población.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje de ingresos por decilas.

Fuente de Información—Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Málaga.

Relevancia—La curva de Lorenz representa el porcentaje de renta que corresponde a cada porcentaje de individuos (decilas) mostrando en abscisas la población ordenada según sus ingresos y en ordenadas, en términos igualmente porcentuales, la renta percibida por el conjunto de la sociedad.

Conocer la distribución por decilas permite no sólo conocer la intensidad de la desigualdad, sino también profundizar en la naturaleza de la misma, medir la importancia relativa de cada grupo de población en términos de ingresos, etc.

Metodología—Con el propósito de comprender mejor la situación representada por la curva de Lorenz, se desglosa la distribución de los ingresos de la población estudiada señalando por separado el porcentaje de ingresos correspondiente a cada tramo de población.

Atendiendo a una subdivisión de la población en diez decilas según el nivel creciente del ingreso equivalente, se obtiene la estimación del porcentaje de ingreso total que absorbe cada decila, el cual se representa gráficamente o en forma de tabla para el conjunto de la ciudad.

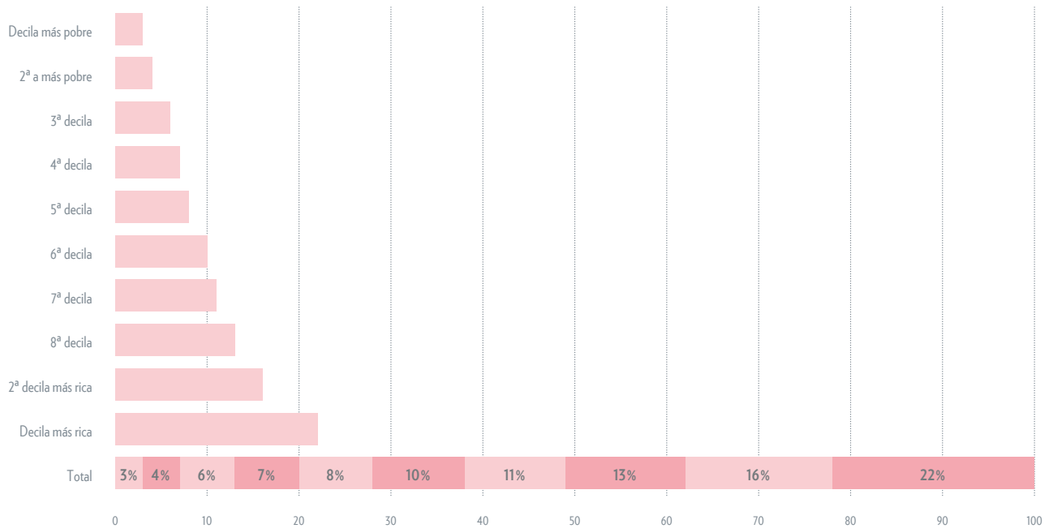


CÁLCULO

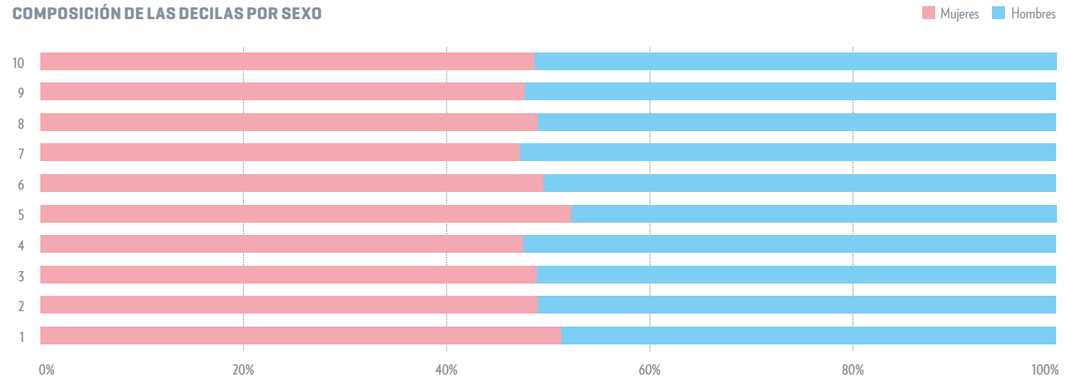
78 CURVA DE LORENZ

CURVA DE LORENZ	PORCENTAJE DE INGRESOS TOTALES	COMPOSICIÓN POR SEXO		COMPOSICIÓN POR GRUPOS DE EDAD			COMPOSICIÓN POR NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DEL HOGAR		
	2011	HOMBRES	MUJERES	MENORES 16	ADULTOS 16-65	MAYORES 65	PRIMARIA	SECUNDARIA	UNIVERSITARIO
D1 (decila más pobre)	3%	49%	51%	18,13%	75,82%	6,05%	54,72%	38,37%	6,91%
D2 (2ª decila más pobre)	4%	51%	49%	18,22%	70,10%	11,69%	47,89%	48,24%	3,87%
D3	6%	51%	49%	18,00%	68,64%	13,37%	46,25%	45,89%	7,85%
D4	7%	53%	47%	13,13%	74,87%	12,00%	33,43%	44,92%	21,65%
D5	8%	48%	52%	14,40%	73,86%	11,75%	29,68%	43,27%	27,05%
D6	10%	51%	49%	11,11%	79,78%	9,11%	26,94%	48,13%	24,94%
D7	11%	53%	47%	7,06%	87,69%	5,25%	17,52%	42,39%	40,09%
D8	13%	51%	49%	5,02%	87,31%	7,67%	14,04%	31,51%	54,45%
D9 (2ª decila más rica)	16%	52%	48%	10,07%	84,01%	5,91%	4,13%	28,34%	67,53%
D10 (decila más rica)	22%	51%	49%	3,44%	93,19%	3,37%	8,53%	12,94%	78,53%

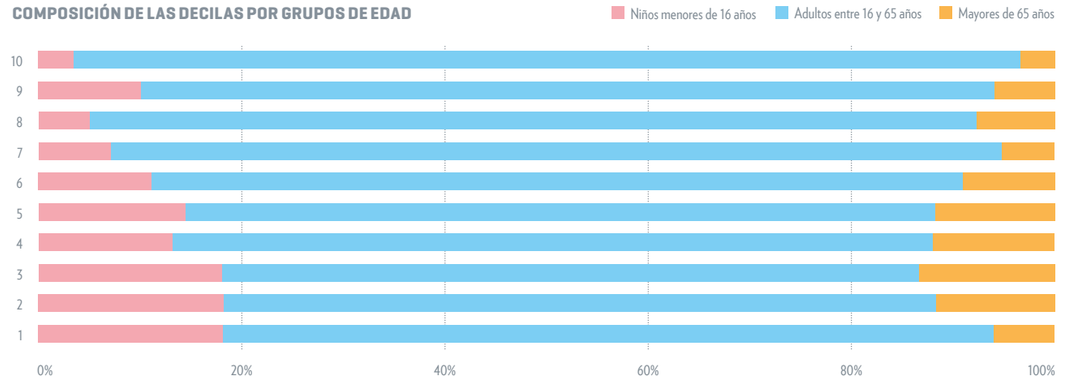
PORCENTAJES DE INGRESOS TOTALES POR DECILAS



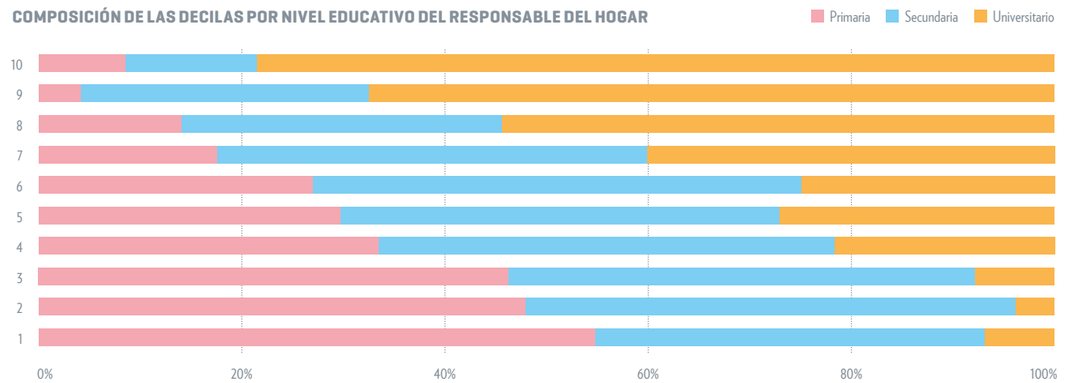
COMPOSICIÓN DE LAS DECILAS POR SEXO



COMPOSICIÓN DE LAS DECILAS POR GRUPOS DE EDAD



COMPOSICIÓN DE LAS DECILAS POR NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DEL HOGAR



TASA DE POBREZA

79 TASA DE RIESGO DE POBREZA

Concepto—La tasa de pobreza indica el porcentaje de hogares municipales situados por debajo del nivel de renta mínimo conocido como línea o umbral de pobreza, por debajo del cual se considera que resulta difícil mantener unas condiciones de vida aceptables en el contexto social en el que se vive.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje.

Fuente de información—Departamento de Economía Aplicada, Universidad de Málaga.

Relevancia—El derecho a una vida libre de pobreza constituye un derecho humano básico, que tiene que ver con un adecuado nivel de vida, alimentación, vivienda, educación, salud, trabajo, seguridad social y participación en los beneficios del progreso social.

Para establecer el concepto de umbral de pobreza, es necesario distinguir entre líneas de pobreza absoluta y relativa. Las primeras harían referencia a situaciones extremas, que condicionan la propia supervivencia de la persona que sufre tal situación, al no garantizar la consecución de unos medios mínimos imprescindibles para la vida.

Las líneas de pobreza relativa se establecen pensando en los patrones característicos de consumo y bienestar de cada sociedad, precisando en qué medida un determinado nivel de ingresos permite o no acercarse a ellos. Lo que se pretende, de forma resumida, es señalar aquella posición que posibilita, dentro de cada entorno social, alcanzar un nivel de vida adecuado.

Metodología—Para el establecimiento de la línea de pobreza relativa, el umbral que está aceptado actualmente a nivel internacional (de acuerdo con el que se procede en la Unión Europea), es el que corresponde al 60% de la renta mediana (es decir, la que ocupa la posición central) de la distribución existente de la renta.

El análisis de la pobreza relativa en Málaga toma en consideración el ingreso equivalente en el hogar como la variable que representa la posición económica de cada individuo, a partir de la investigación muestral diseñada para el cálculo del índice de Gini.

El análisis se realiza empleando dos umbrales de pobreza diferentes. El umbral de pobreza de Málaga (L.M.), estimado con los datos muestrales obtenidos, igual al 60% de la mediana estimada del ingreso equivalente, y el umbral de pobreza estimado por el Instituto Nacional de Estadística para España más reciente (L.E.).

CÁLCULO

79 TASA DE RIESGO DE POBREZA

	UMBRAL DE POBREZA DE MÁLAGA (L.M.)	UMBRAL DE POBREZA DE ESPAÑA (L.E.)
FGT0 para Málaga	19,92%	22,58%
Hombres	19,49%	22,20%
Mujeres	20,37%	23,00%
Centro	20,32%	22,88%
Litoral Este	8,44%	9,72%
Litoral Oeste	21,17%	23,36%
Nordeste	24,74%	27,49%
Noroeste	21,50%	27,16%

Año de referencia: 2011.

SEGREGACIÓN RESIDENCIAL URBANA

80 SEGREGACIÓN RESIDENCIAL URBANA

Concepto—La segregación residencial urbana hace referencia al nivel de desigualdad en la distribución de un determinado grupo de población en el espacio urbano. Para medir este grado de diferenciación residencial de la población extranjera se utilizan los índices de disimilitud (diferencia en la distribución residencial del grupo minoritario frente al grupo mayoritario) y segregación (diferencia en la distribución residencial del grupo minoritario frente al resto de la población).

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Índice de segregación adimensional.

Fuente de información—Centro Municipal de Informática del Ayuntamiento de Málaga, Area de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

Relevancia—El concepto de segregación residencial permite cuantificar la separación y el aislamiento social que puede llegar a existir entre un determinado grupo social y el resto, haciendo referencia únicamente al lugar de residencia.

De forma general, la población inmigrante procedente de determinados países puede verse forzada a localizarse en los barrios y zonas más degradadas de la ciudad, dando lugar a la creación de ghetos. En este sentido, la segregación se produce con un claro carácter negativo.

Este tipo de fenómenos vienen analizándose desde hace mucho tiempo, destacando el estudio del índice de disimilitud (Duncan y Duncan, 1955), que mide la distribución de un determinado grupo de población en la ciudad. Este indicador puede entenderse también como el porcentaje del grupo minoritario que tendría que cambiar de residencia para obtener una distribución igualitaria.

Metodología—A partir de los datos existentes en el padrón municipal de habitantes, es posible conocer tanto el número de inmigrantes total existente en la ciudad, como su país de origen y su lugar de residencia.

Una vez obtenida esta información, se establecen los grupos minoritarios a analizar como la población de cada una de las principales nacionalidades existentes en la población inmigrante de la ciudad y se calcula el número de personas que residen en cada barrio para cada una de esas nacionalidades.

Sobre la matriz de datos resultante, número de inmigrantes existentes por nacionalidad y barrio, se calculan los índices de disimilitud (ID) y segregación (IS) como:

$$ID = \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\left|\frac{x_i}{X} - \frac{y_i}{Y}\right|$$

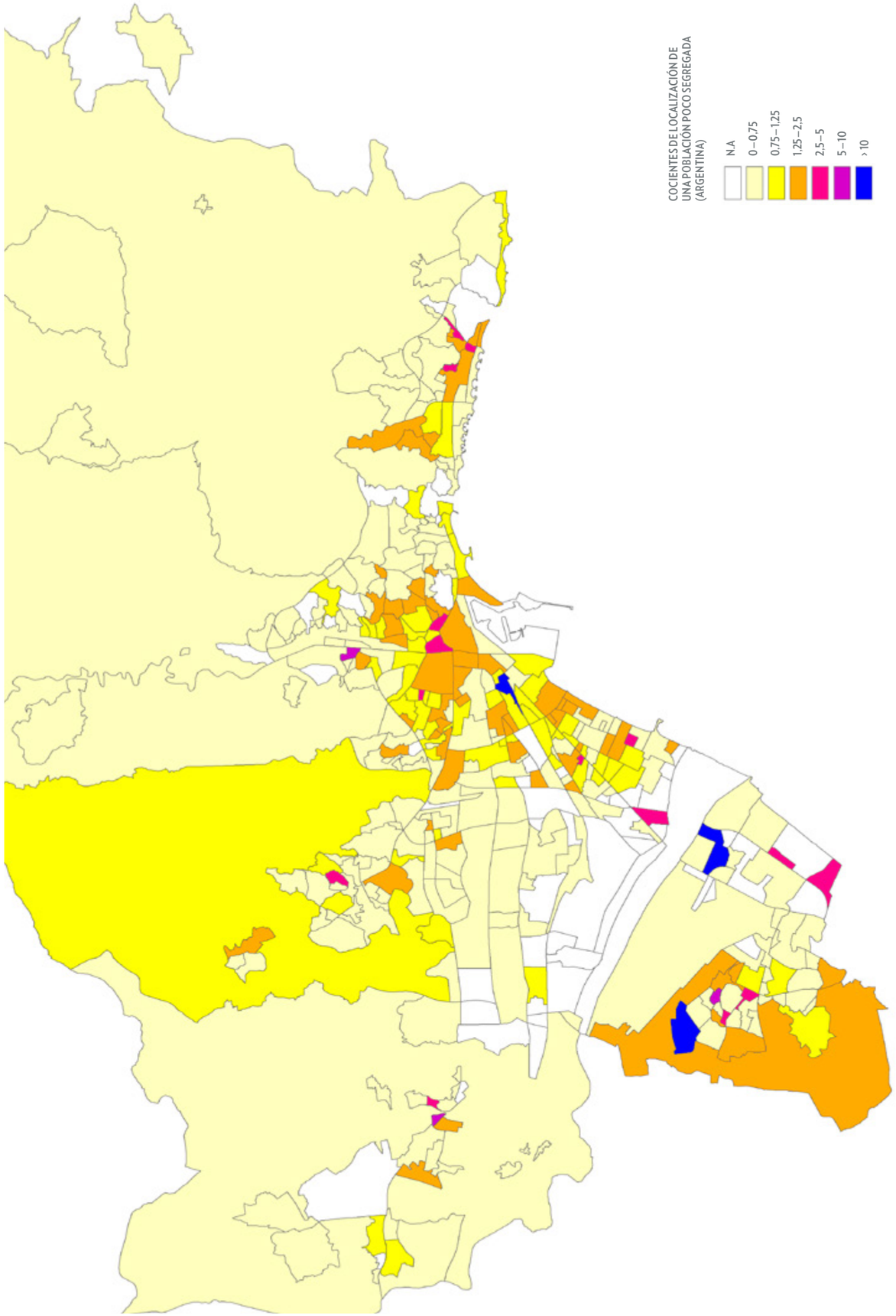
Donde n es el número de barrios existente en la ciudad, x_i es la población del grupo minoritario analizado en el barrio i, X es la población total del grupo minoritario, y_i es la población del grupo mayoritario o población autóctona en el barrio i, e Y es la población total del grupo mayoritario.

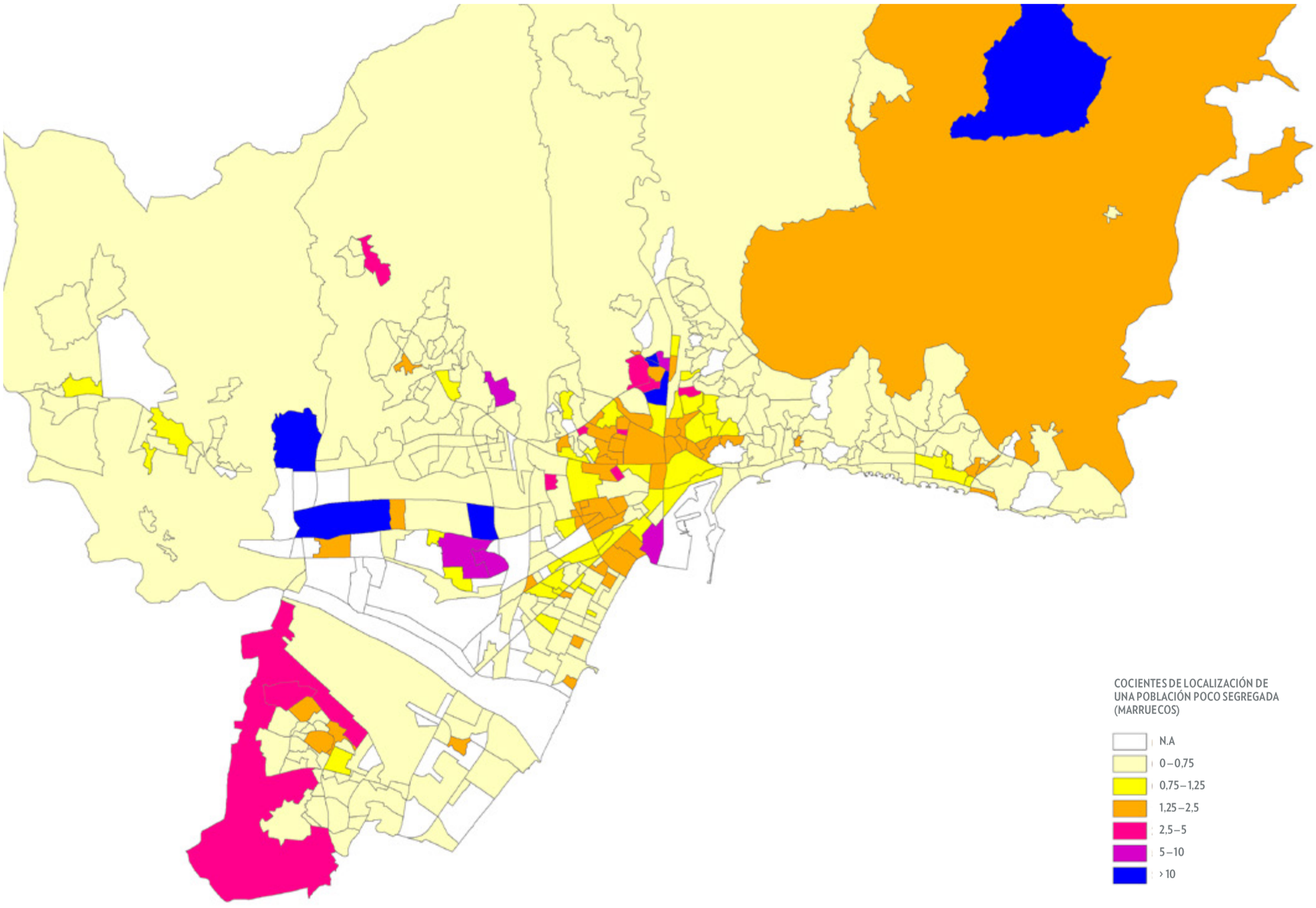
$$IS = \frac{1}{2}\sum_{i=1}^{n}\left|\frac{x_i}{X} - \frac{t_i - x_i}{T - X}\right|$$

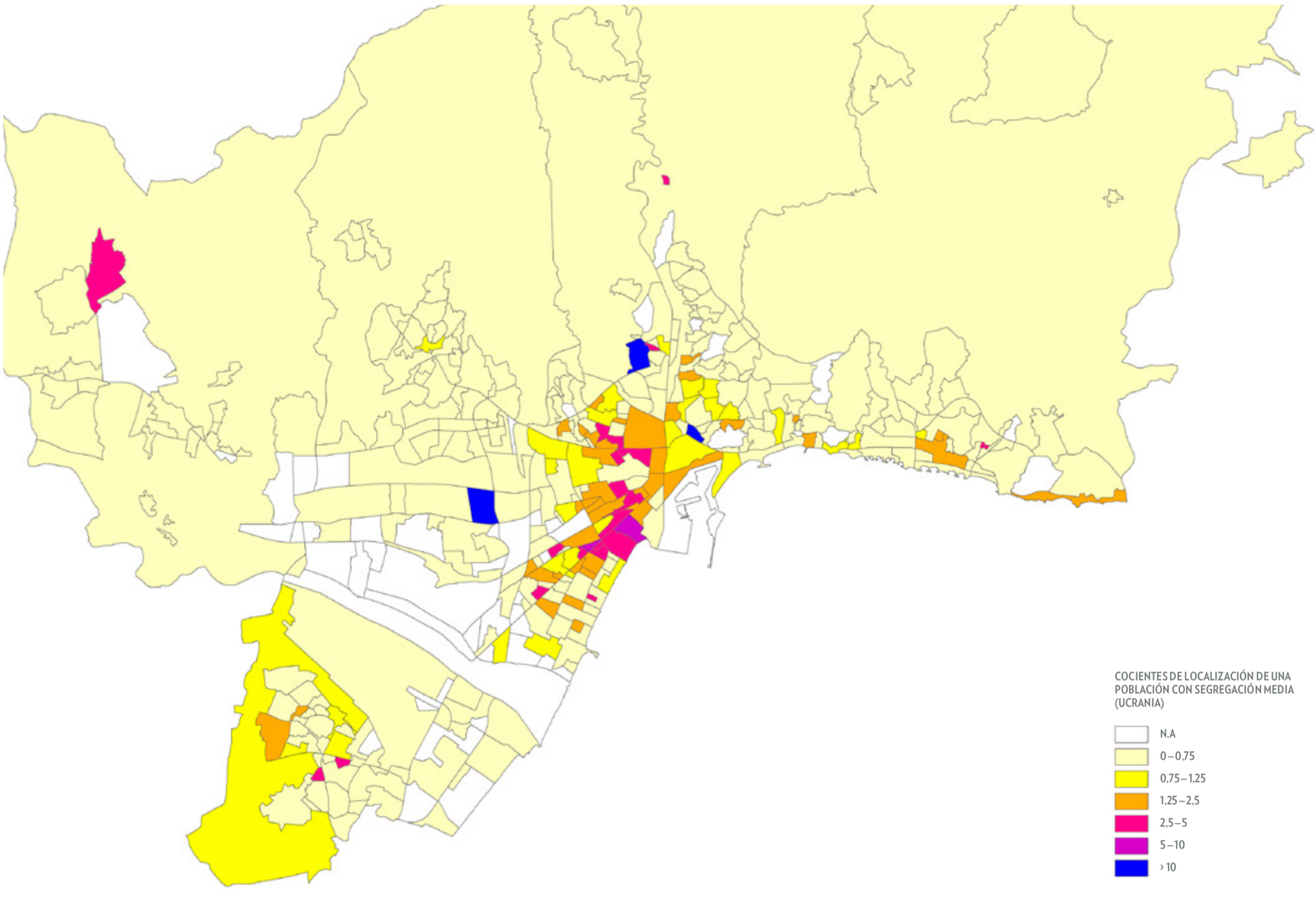
Donde n es el número de barrios existente en la ciudad, x_i es la población del grupo minoritario analizado en el barrio i, X es la población total del grupo minoritario, t_i es la población total en el barrio i, y T es la población total en el municipio.

CÁLCULO					
80 ÍNDICE DE SEGREGACIÓN (IS)					
PAÍS DE ORIGEN	Nº HABITANTES	% EXTRANJEROS	IS TOTAL	IS HOMBRES	IS MUJERES
Ghana	437	0,85	0,65	0,65	0,73
Bolivia	460	0,90	0,52	0,57	0,55
Reino Unido	1.186	2,32	0,48	0,51	0,51
Nigeria	1.562	3,06	0,47	0,47	0,52
Bulgaria	885	1,73	0,42	0,47	0,43
Francia	1.071	2,09	0,44	0,47	0,48
Alemania	657	1,29	0,42	0,45	0,48
Ucrania	4.488	8,78	0,39	0,43	0,38
Venezuela	2.043	4,00	0,36	0,40	0,35
Rusia	1.031	2,02	0,37	0,52	0,34
China	3.638	7,12	0,40	0,41	0,39
Paraguay	3.465	6,78	0,37	0,43	0,35
Rumania	2.232	4,37	0,34	0,39	0,35
Marruecos	3.456	6,76	0,36	0,37	0,34
Brasil	975	1,91	0,35	0,40	0,37
Colombia	2.302	4,50	0,32	0,36	0,32
Italia	3.095	6,05	0,32	0,35	0,33
Argentina	1.812	3,54	0,37	0,31	0,29

Año de referencia: 2020.

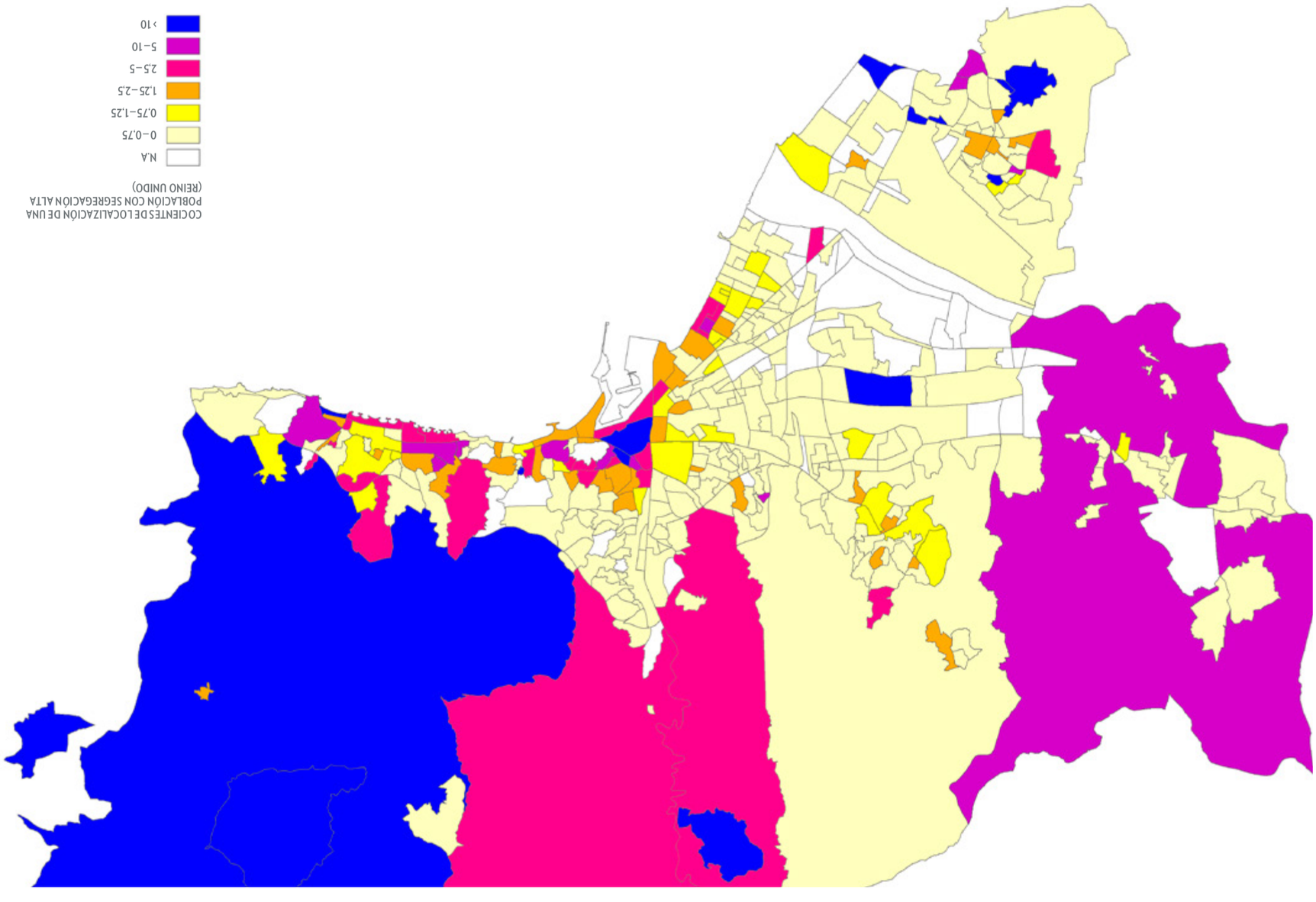



COCIENTES DE LOCALIZACIÓN DE UNA POBLACIÓN POCO SEGREGADA (MARRUECOS)
N.A
0 – 0,75
0,75 – 1,25
1,25 – 2,5
2,5 – 5
5 – 10
> 10


COCIENTES DE LOCALIZACIÓN DE UNA POBLACIÓN CON SEGREGACIÓN MEDIA (UCRANIA)
N.A
0 – 0,75
0,75 – 1,25
1,25 – 2,5
2,5 – 5
5 – 10
> 10

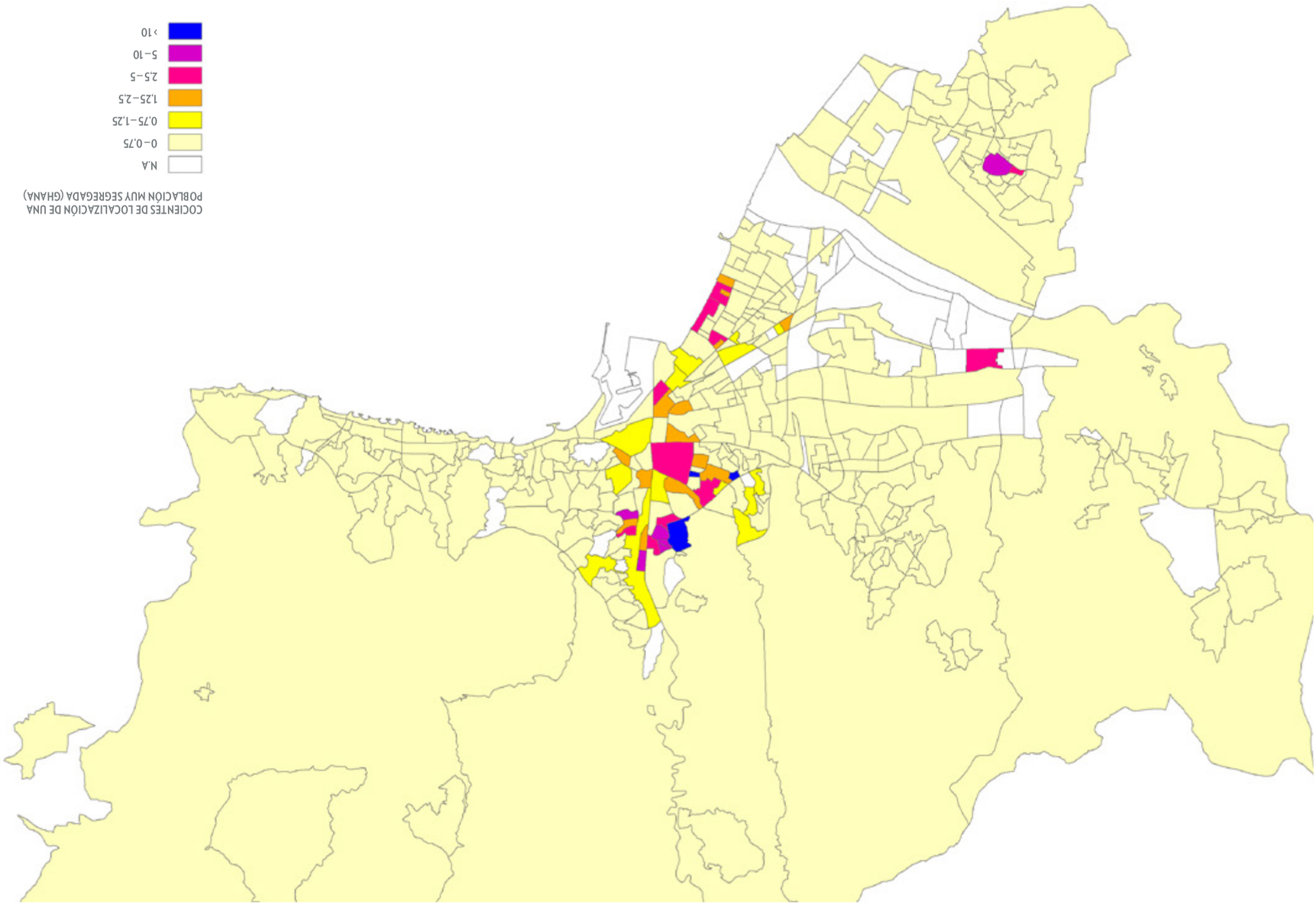
COCIENTES DE LOCALIZACIÓN DE UNA POBLACIÓN CON SEGREGACIÓN ALTA (REINO UNIDO)

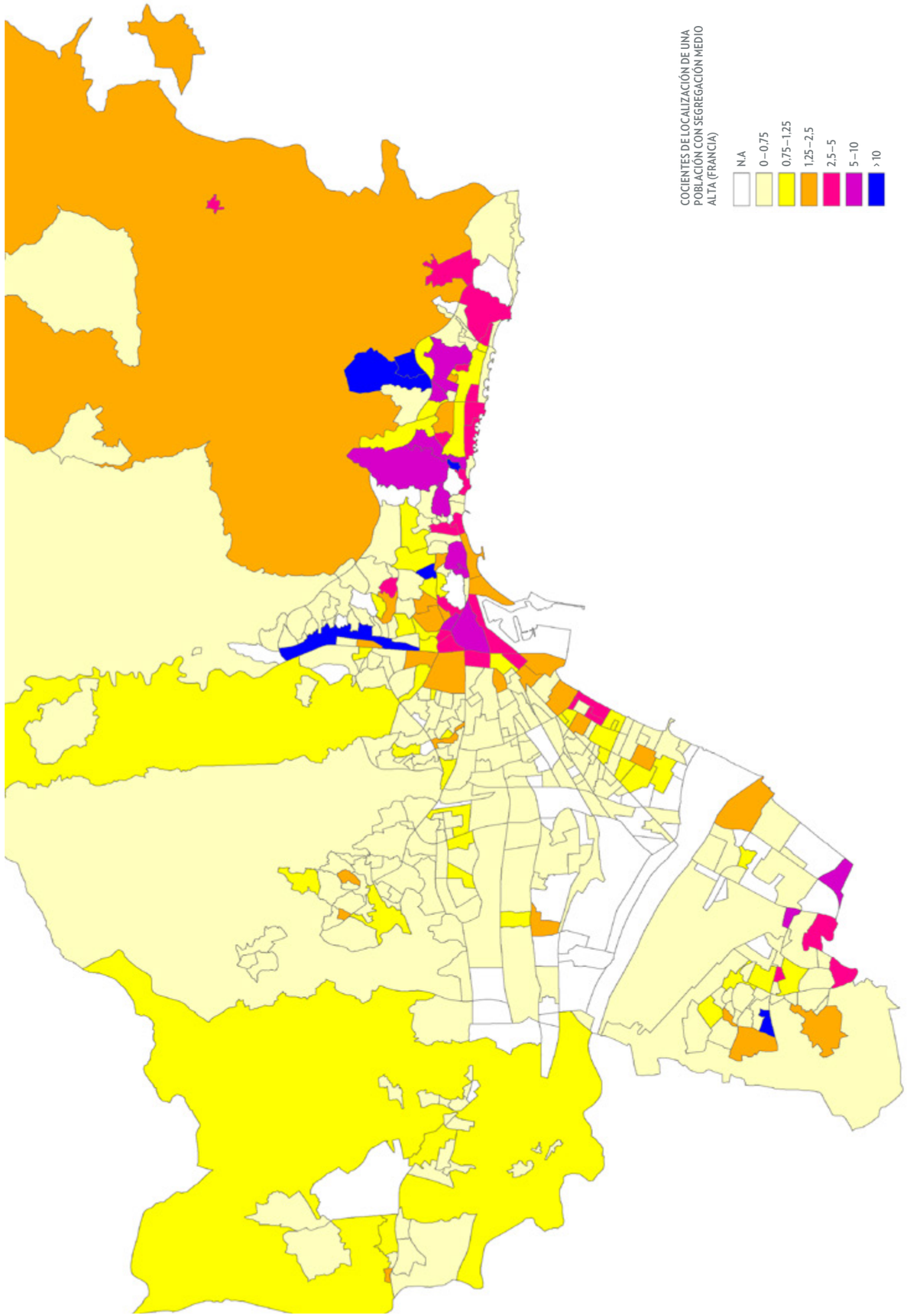
N.A
0–0,75
0,75–1,25
1,25–2,5
2,5–5
5–10
>10



COCIENTES DE LOCALIZACIÓN DE UNA POBLACIÓN MUY SEGREGADA (GHANA)

N.A
0–0,75
0,75–1,25
1,25–2,5
2,5–5
5–10
>10





ATENCIÓN COMUNITARIA

81 VULNERABILIDAD Y PRECARIEDAD SOCIAL

Concepto—La vulnerabilidad y la precariedad social afecta a las personas que por su nivel económico o de empleo tienen la necesidad de recurrir a la asistencia social para tener unos niveles de calidad de vida mínimos.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades

Unidad de medida—El índice de vulnerabilidad social (entre 0 y 1, siendo 1 el máximo nivel de vulnerabilidad) es un factor sintético de variables como el nivel de renta por hogar, el nivel de desempleo y los niveles de paro sin prestación económica.

Fuente de información—Servicio Público de Empleo (SPE), Instituto Nacional de Estadística (INE), Universidad de Málaga (UMA) y Observatorio de Medio Ambiente Urbano (OMAU)

Relevancia—Para L. Feito de la Universidad Rey Juan Carlos, la vulnerabilidad ha comenzado a ser un término muy utilizado en ciertos ámbitos, especialmente en los problemas éticos derivados de la investigación en poblaciones vulnerables (grupos culturales diferentes en países en vías de desarrollo, mujeres, niños). Pero también en el análisis de las condiciones de especial fragilidad en que ciertos ambientes o situaciones socio-económicas colocan a las personas que los sufren. Así, el análisis de las condiciones de las víctimas de los desastres naturales, las situaciones de marginalidad y delincuencia, la discriminación racial o de género, la exclusión social, los problemas de salud mental, etc. llevan a la afirmación de que existen espacios de vulnerabilidad. Estos espacios serían algo así como un clima o unas condiciones desfavorables que exponen a las personas a mayores riesgos, a situaciones de falta de poder o control, a la imposibilidad de cambiar sus circunstancias, y por tanto, a la desprotección.

En la definición de R. Chambers se puede observar que la vulnerabilidad tiene dos dimensiones: la vulnerabilidad es la exposición a contingencias y tensiones, y la dificultad de enfrentarse a ellas. Es decir, existe un elemento externo de riesgo, del que es sujeto la persona, y un elemento interno que hace referencia a la indefensión, a la ausencia de medios para contender con tales riesgos sin sufrir daño. Esto puede interpretarse también como tres coordenadas que se articulan en la vulnerabilidad: la exposición, o riesgo de ser expuestos a situaciones de crisis, la capacidad, o riesgo de no tener recursos necesarios para enfrentarse dichas situaciones, y la potencialidad, o riesgo de sufrir serias consecuencias como resultado de las crisis.

Este planteamiento permite entender que la vulnerabilidad social supone la vulnerabilidad antropológica, pero la amplifica notablemente en función de factores ambientales o sociales, que interaccionan entre sí hasta el punto de hacer muy compleja la atribución del daño a una sola causa. Los espacios de vulnerabilidad son entonces centros de confluencia de amenazas potenciales que, aun no siendo por sí mismas dañinas, se convierten en entornos deletéreos.

La vulnerabilidad tiene, por tanto, una dimensión de susceptibilidad al daño, condicionada por factores intrínsecos y extrínsecos, anclada en la radical fragilidad del ser humano, pero sin duda atribuíble en buena medida a elementos sociales y ambientales. El énfasis puesto en lo relacional, lo contextual y lo procesual, permite considerar que la vulnerabilidad, aun siendo intrínseca al ser humano, no es una característica estable e inmutable, antes bien es dependiente, al menos en parte, de factores que pueden cambiarse, en los que se puede intervenir. De ahí que ésta sea la clave que sustenta la obligación moral de una acción, preventiva, curativa, social, económica, o de cualquier otra índole, que pueda minimizar, paliar o evitar estas condiciones favorables al daño, estos espacios de vulnerabilidad.

Metodología—El cálculo del índice sintético de vulnerabilidad se ha realizado como una combinación de las siguientes variables:

- Renta por hogar.
- Tasa de desempleo.
- Número de parados sin prestación entre mayo de 2019 y 2020.
- Número de personas atendidas por Servicios Sociales.
- Consumo por debajo del 40% de la mediana.

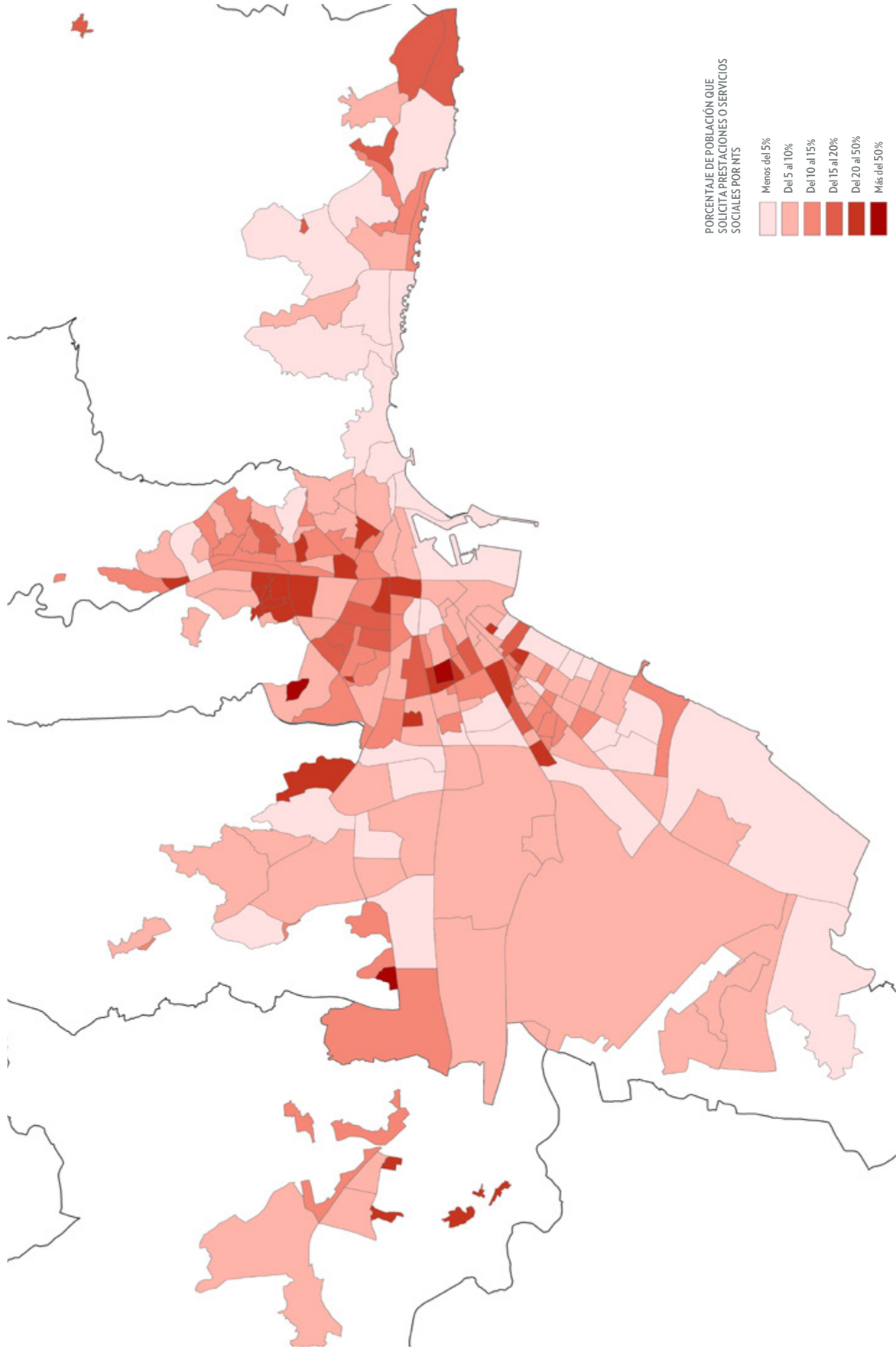
En primer lugar, se ha procedido a la homogenización de los datos procedentes de las distintas fuentes de información. Estos datos inicialmente se encontraban disponibles para distintas unidades territoriales: secciones censales, barrios y núcleos de trabajo social. Mediante un algoritmo de Deep Learning se han traducido los valores de estas variables a las unidades objeto de estudio, los barrios y los grandes barrios.

Una vez obtenidos los valores de las variables en barrios y grandes barrios, para el cálculo del índice sintético de vulnerabilidad se han realizado los siguientes pasos:

1. Normalización de las variables utilizadas.
2. Asignación de ponderaciones a cada variable.
3. Agregación de la información de las distintas variables.

CÁLCULO		
81 VULNERABILIDAD Y PRECARIEDAD SOCIAL		
	RAKING	BARRIO
Menos vulnerables	1	Malagueta - Limonar
	2	Segalerva - Olletas
	3	El Palo - El Candado
	4	Teatinos
	5	Puerta Blanca - Finca El Pato
	6	Puerto de la Torre
	7	Mármoles - Carranque
	8	Huelin
	9	Churriana - Bahía Málaga
	10	La Unión - Cruz de Humilladero
	11	Portada Alta - San Rafael
	12	La Paz - Parque Mediterráneo
	13	Guadalhorce
	14	Ciudad Jardín
	15	Suárez - Carlos Haya
	16	Campanillas
	17	Trinidad
	18	Centro
	19	Palma - Palmilla
Más vulnerables	20	La Luz - San Andrés

Año de referencia: 2020.



CAMPANILLAS
PUERTO DE LA TORRE
CIUDAD JARDÍN
PALMA - PALMILLA
SEGALERVA - OLLETAS
SUÁREZ - CARLOS HAYA
MALAGUETA - LIMONAR
TRINIDAD
CENTRO
TEATINOS
MÁRMOLES - CARRANQUE
EL PALO - EL CANDADO
PORTADA ALTA - SAN RAFAEL
LA UNIÓN - CRUZ DE HUMILLADERO
HUELIN
LA LUZ - SAN ANDRÉS
GUADALHORCE
LA PAZ - PARQUE MEDITERRÁNEO
PUERTA BLANCA - FINCA EL PATO
CHURRIANA - BAHÍA MÁLAGA

PORCENTAJE DE POBLACIÓN QUE SOLICITA PRESTACIONES O SERVICIOS SOCIALES POR GRANDES BARRIOS

- Menos del 5%
- Del 5 al 10%
- Del 10 al 15%
- Del 15 al 20%
- Más del 20%

PORCENTAJE DE POBLACIÓN SIN ESTUDIOS QUE SOLICITA PRESTACIONES O SERVICIOS SOCIALES POR NTS

- Menos del 10%
- Del 10 al 20%
- Del 20 al 30%
- Del 30 al 40%
- Más del 40%

ÍNDICE DE VULNERABILIDAD
POR GRANDES BARRIOS

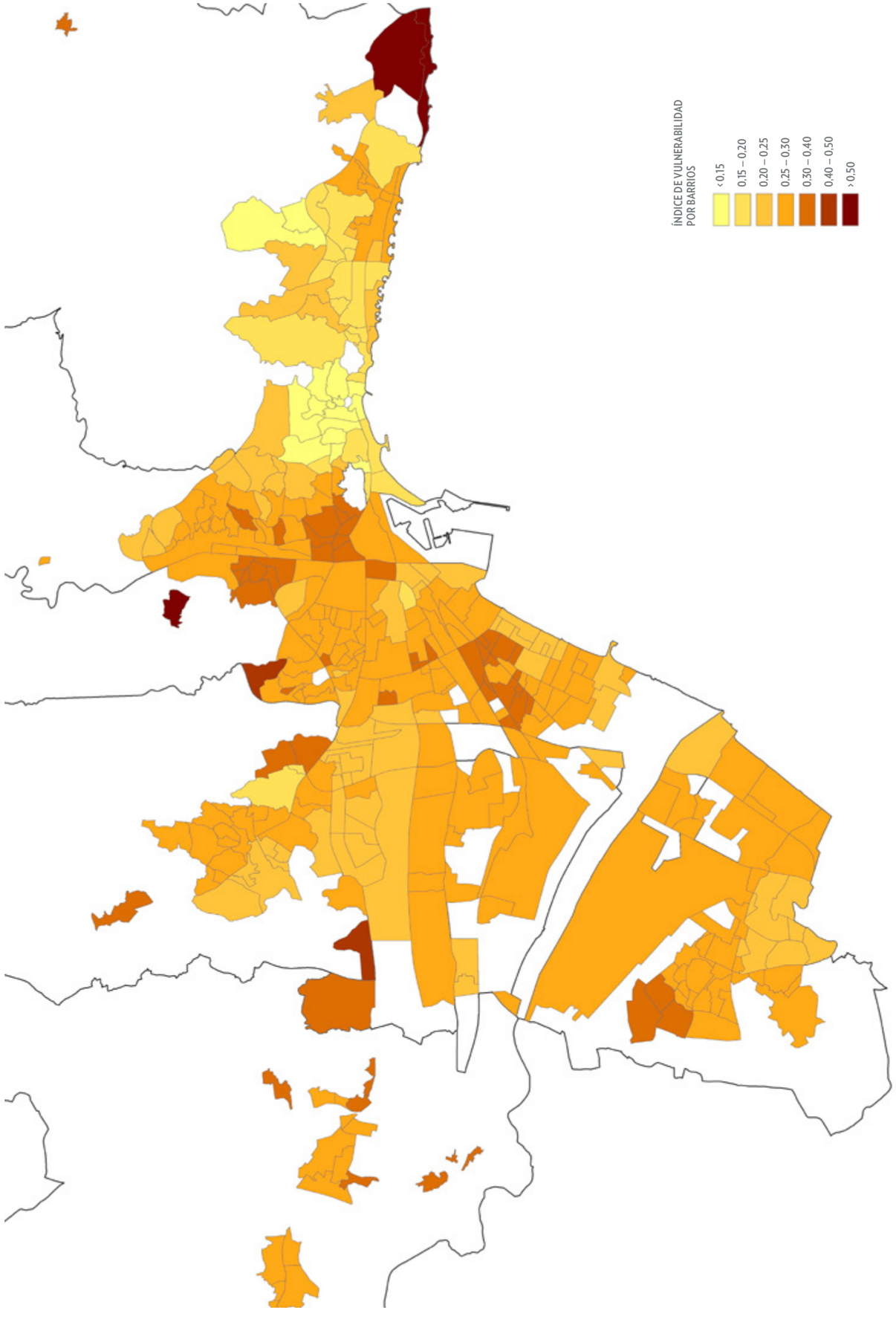
< 0,15
0,15 – 0,20
0,20 – 0,30
0,30 – 0,40
> 0,40

0,4
0,37
0,43
0,42
0,49
0,4
0,41
0,38
0,44
0,44
0,43
0,45
0,43
0,28
0,14
0,32
0,34
0,43
0,37

PORCENTAJE DE POBLACIÓN
SIN ESTUDIOS QUE SOLICITA
PRESTACIONES O SERVICIOS SOCIALES

Menos del 10%
Del 10 al 20%
Del 20 al 30%
Del 30 al 40%
Más del 40%

CHURRIANA - BAHÍA MÁLAGA
PUERTA BLANCA - FINCA EL PATO
GUADALHORCE
LA PAZ - PARQUE MEDITERRÁNEO
LA LUZ - SAN ANDRÉS
HUELIN
PORTADA ALTA - SAN RAFAEL
LA UNIÓN - CRUZ DE HUMILLADERO
MARMOLES - CARRANQUE
CENTRO
TRINIDAD
TEATINOS
EL PALO - EL CANDADO
MALAGUETA - LIMONAR
SUÁREZ - CARLOS HAYA
PALMA - PALMILLA
SEGALERVA - OLLETAS
CIUDAD JARDÍN
PUERTO DE LA TORRE
CAMPANILLAS



82 ATENCIÓN COMUNITARIA

Concepto—Número de personas atendidas y número total de participantes en los distintos programas y proyectos contemplados en el Plan de prevención de drogodependencia y otras adicciones.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Málaga.

Fuente de información—Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El Plan municipal de prevención de drogodependencia y otras adicciones tiene como objetivo principal la prevención de distintos tipos de adicciones y otras conductas de riesgo, en colaboración con entidades sociales y otras áreas municipales. Entre los proyectos que se toman en consideración se incluyen medidas dirigidas a promover un consumo responsable y evitar los daños derivados del consumo de alcohol y otras drogas, dirigiéndose algunos de ellos especialmente a la población joven o desarrollándose en centros educativos.

Además de la gran importancia de prevenir comportamientos nocivos en relación al consumo de alcohol y otras drogas, el abuso de las nuevas tecnologías también puede producir problemas de atención, pobre desarrollo cognitivo o tener repercusiones físicas como la obesidad causada por el sedentarismo o problemas en la vista.

La organización de actuaciones de diversa índole dirigidas a la prevención de adicciones cobra, por tanto, gran importancia como parte de las políticas sociales a nivel municipal.

Metodología—Los indicadores considerados se obtienen a partir de los indicadores de gestión previstos en el Plan de Prevención de Drogodependencia y otras Adicciones en el marco del VI Plan de Inclusión Social 2014–2018.

Los indicadores obtenidos para años anteriores (2009–2013) corresponden con los datos incluidos en el V Plan Municipal de Servicios Sociales para la Inclusión Social.

CÁLCULO	
82 ATENCIÓN COMUNITARIA	
Nº total de atenciones realizadas	73.746
Nº de personas atendidas	53.462
Atención a personas en situación de dependencia: Nº de personas atendidas	4.983
Nº de expedientes con los que se ha trabajado en el año	25.300
Nº de prestaciones concedidas	9.088
Servicio de ayuda a domicilio: Nº de personas atendidas	7.304

Año de referencia: 2019.

83 PROTECCIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN A LA INFANCIA

Concepto—A través de este indicador se recogen los principales parámetros en relación a las actividades de protección social y atención a la infancia y familia llevadas a cabo por iniciativa municipal.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Número de casos en intervención familiar, prestaciones concedidas y participantes.

Fuente de información—Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El Plan municipal de protección social y atención a la infancia y familia tiene como objetivo principal promover la inclusión social de menores y familias e impulsar la participación infantil.Para ello, se estructura en un conjunto de programas y proyectos en relación a familia y convivencia a través de proyectos de tratamiento y apoyo familiar, prevención y apoyo a la familia o participación infantil a través de proyectos como la Mesa de debate por distritos o el Consejo sectorial de menores, entre otros.

Metodología—Los datos relativos a ese indicador se obtienen directamente a través de la información existente en los indicadores de gestión del Plan de protección social y atención a la infancia y familia incluidos en el VI Plan de Inclusión Social 2014–2018.

Para años anteriores a 2014, el indicador se obtiene de los datos incluidos en el V Plan Municipal de Servicios Sociales para la Inclusión Social (2009–2013).

CÁLCULO	
83 PROTECCIÓN SOCIAL Y ATENCIÓN A LA INFANCIA	
Nº total de casos en intervención familia	4.039
Nº de prestaciones concedidas	4.487
Nº total de participantes	4.476
Nº total de casos en intervención familiar en prevención y tratamiento del absentismo escolar	713
Año de referencia: 2019.	

84 PROMOCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO

Concepto—Número total de participantes en los programas de promoción del envejecimiento activo coordinados por el Ayuntamiento de Málaga.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Número de participantes.

Fuente de información—Área de Derechos Sociales. Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Mejorar la calidad de vida y evitar el aislamiento social de las personas mayores, desarrollando iniciativas que promuevan la participación, el asociacionismo y la prevención de la dependencia son algunos de los objetivos principales fijados en el Plan municipal de promoción del envejecimiento activo.

La promoción del envejecimiento activo representa un recurso muy importante para un colectivo potencialmente vulnerable como son las personas mayores, especialmente para aquellos que viven solos o pueden presentar algún tipo de enfermedad o dependencia, y para aquellos que no disponen de otros recursos que les permitan cubrir determinadas carencias en cuanto a actividades de ocio o tiempo libre.

Metodología—Este indicador de obtiene directamente a través de la información existente en el Plan de promoción del envejecimiento activo del Ayuntamiento de Málaga incluido en el VI Plan de Inclusión Social 2014–2018.

Para años anteriores a 2014, el indicador se obtiene de los datos incluidos en el V Plan Municipal de Servicios Sociales para la Inclusión Social (2009–2013).

CÁLCULO	
84 PROMOCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO ACTIVO	
Nº total de participantes	7.245
Año de referencia: 2019.	

85 ATENCIÓN Y ACOGIDA A PERSONAS SIN HOGAR

Concepto—A través de este indicador se realiza el seguimiento del número total de atenciones realizadas y el número de personas sin hogar atendidas por los distintos servicios de atención a personas sin hogar del Ayuntamiento.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Número de atenciones realizadas y personas atendidas.

Fuente de información—Área de Derechos Sociales. Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—La atención a personas sin hogar constituye generalmente el último recurso en la cadena de servicios sociales, pues asiste a un colectivo que sufre un tipo de exclusión social más grave y marginal.

El colectivo de personas sin hogar agrupa a personas con una gran variedad de situaciones y problemáticas complejas, que como norma general, no disponen de medios económicos para cubrir sus necesidades básicas como alojamiento o comida y carecen de apoyo familiar o social.

Desde los servicios de atención a personas sin hogar se realiza la coordinación técnica e institucional y la planificación y ejecución de la política social en relación con las personas sin hogar, así como la búsqueda de nuevas estrategias con las personas que permanecen permanentemente en ciertas calles o ciertas zonas de la ciudad.

Por otra parte, la intervención social presenta algunos límites como son la voluntariedad de algunas personas sin hogar a entrar en la red de atención social o la escasez de recursos ante una población de personas sin hogar elevada.

Metodología—Este indicador de obtiene directamente a través de la información existente en el Plan de promoción del envejecimiento activo del Ayuntamiento de Málaga incluido en el VI Plan de Inclusión Social 2014–2018.

Para años anteriores a 2014, el indicador se obtiene de los datos incluidos en el V Plan Municipal de Servicios Sociales para la Inclusión Social (2009–2013).

CÁLCULO	
85 ATENCIÓN Y ACOGIDA A PERSONAS SIN HOGAR	
Nº total de atenciones realizadas	16.092
Nº de personas atendidas	3.880
Nº de expedientes con los que se ha trabajado en el año	3.880
Nº de prestaciones concedidas	2.539
Personas atendidas según sexo: hombres	68 %
Personas atendidas según sexo: mujeres	32 %
Año de referencia: 2019.	

86 PREVENCIÓN DE ADICCIONES

Concepto—Número de personas atendidas y número total de participantes en los distintos programas y proyectos contemplados en el Plan de prevención de drogodependencia y otras adicciones.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Número de personas atendidas y participantes.

Fuente de información—Área de Derechos Sociales. Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El Plan municipal de prevención de drogodependencia y otras adicciones tiene como objetivo principal la prevención de distintos tipos de adicciones y otras conductas de riesgo, en colaboración con entidades sociales y otras áreas municipales. Entre los proyectos que se toman en consideración se incluyen medidas dirigidas a promover un consumo responsable y evitar los daños derivados del consumo de alcohol y otras drogas, dirigiéndose algunos de ellos especialmente a la población joven o desarrollándose especialmente a la población joven o desarrollándose en centros educativos.

Además de la gran importancia de prevenir comportamientos nocivos en relación al consumo de alcohol y otras drogas, el abuso de las nuevas tecnologías también puede producir problemas de atención, pobre desarrollo cognitivo o tener repercusiones físicas como la obesidad causada por el sedentarismo o problemas en la vista.

La organización de actuaciones de diversa índole dirigidas a la prevención de adicciones cobra, por tanto, gran importancia como parte de las políticas sociales a nivel municipal.

Metodología—Este indicador de obtiene directamente a través de la información existente en el Plan de promoción del envejecimiento activo del Ayuntamiento de Málaga incluido en el VI Plan de Inclusión Social 2014–2018.

Para años anteriores a 2014, el indicador se obtiene de los datos incluidos en el V Plan Municipal de Servicios Sociales para la Inclusión Social (2009–2013).

CÁLCULO	
86 PREVENCIÓN DE ADICCIONES	
Nº de personas atendidas	143
Nº de total de participantes	920

Año de referencia: 2019.

87 BENEFICIARIOS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS

Concepto—Beneficiarios de las pensiones no contributivas: invalidez y jubilación, y porcentaje con respecto a la población total.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje y número de pensionistas.

Fuente de información—Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo de la Junta de Andalucía. Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

Relevancia—Son prestaciones económicas que se reconocen a aquellos ciudadanos que, encontrándose en situación de necesidad protegible, carezcan de recursos suficientes para su subsistencia en los términos legalmente establecidos, aun cuando no hayan cotizado nunca o el tiempo suficiente para alcanzar las prestaciones del nivel contributivo. Dentro de esta modalidad, se encuentran las pensiones siguientes: Invalidez y Jubilación. La gestión de estas pensiones no contributivas está atribuida a los órganos competentes de cada Comunidad Autónoma. Un número elevado de beneficiarios de pensiones no contributivas implica un alto riesgo de exclusión social por una amplia porción de la población, debido a su exclusiva dependencia de las ayudas económicas del Estado. Este tipo de prestación nos indica también el número de personas que no han cotizado a la Seguridad Social o lo han hecho por un tiempo inferior a lo exigido para tener una pensión general contributiva.

Metodología—El indicador se obtiene como la suma del número total de usuarios que reciben pensiones no contributivas de jubilación e invalidez, y la relación porcentual de beneficiarios con respecto a la población total del municipio en ese mismo año.

CÁLCULO	
87 BENEFICIARIOS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS	
Nº de habitantes-Total	576.094
Nº de habitantes-Hombres	276.797
Nº de habitantes-Mujeres	299.297
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Total (invalidez)	8.130
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Hombres (invalidez)	3.757
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Mujeres (Invalidez)	4.373
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Total (jubilación)	13.072
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Hombres (jubilación)	3.029
Beneficiarios de pensiones no contributivas-Mujeres (jubilación)	10.043
% total beneficiarios de pensiones no contributivas / total población	3,68
% hombres beneficiarios de pensiones no contributivas / total población	2,45
% mujeres beneficiarios de pensiones no contributivas / total población	4,82

Año de referencia: 2018.

SERIE HISTÓRICA: BENEFICIARIOS DE PENSIONES NO CONTRIBUTIVAS





VIOLENCIA DE GÉNERO

88 VIOLENCIA DE GÉNERO

Concepto—Este indicador hace referencia a la proporción de mujeres que han sufrido algún tipo de maltrato de género y que han solicitado ayuda a las distintas oficinas y organizaciones habilitadas para atender a personas afectadas por esta forma de violencia.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 5 Educación de Calidad, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Número de mujeres afectadas y porcentaje.

Fuente de información—Servicio Urgente de Atención a Mujeres Maltratadas (S.U.A.M.M.) del Ayuntamiento de Málaga, Área de Derechos Sociales del Ayuntamiento de Málaga, Área de Igualdad de Oportunidades del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—La Organización de Naciones Unidas y la Unión Europea reconocen el problema de la violencia contra las mujeres como una violación de los derechos y libertades humanas fundamentales, que constituye un obstáculo principal para conseguir los objetivos de igualdad, desarrollo y paz y para el desarrollo de toda sociedad democrática.

A nivel nacional, tanto la Constitución Española como el Estatuto de Autonomía de Andalucía, reflejan la no discriminación ante la Ley y el derecho de todas las personas a la integridad física y moral, y vincula a los poderes públicos para que remuevan todos los obstáculos que impidan el ejercicio de dichos derechos.

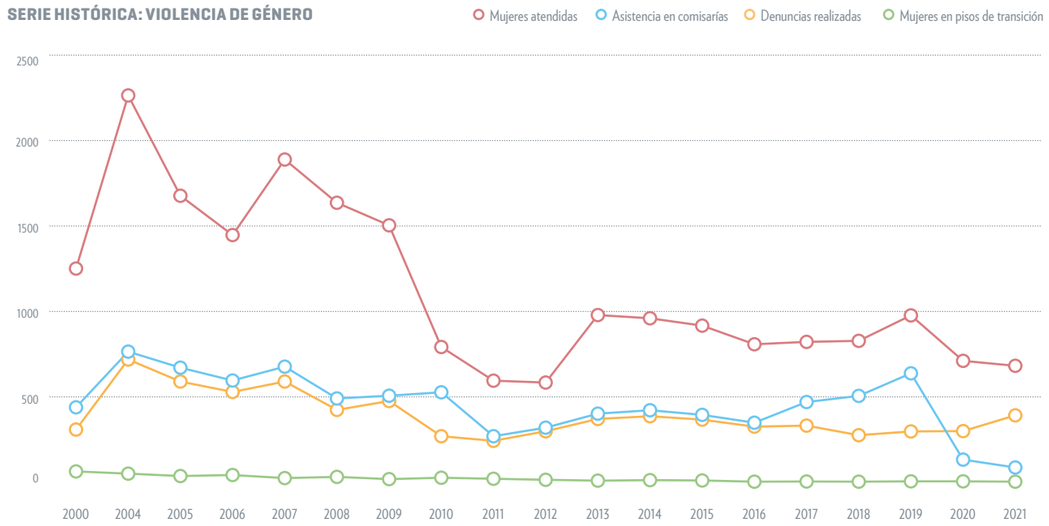
Metodología—Los datos necesarios para el cálculo del indicador se obtienen de la información facilitada por el Área de Igualdad de Oportunidades del Ayuntamiento de Málaga y el Instituto Andaluz de la Mujer. Los parámetros a ser analizados son el número de mujeres atendidas por violencia de género, las denuncias interpuestas y las mujeres en casas de acogida.

A partir de este dato se calcula el porcentaje de estas incidencias que han sido atendidas así como la distribución porcentual de las mismas en función de si se han presentado denuncias, solicitado asesoramiento jurídico, la derivación a casas de acogida y las asistencias llevadas a cabo por la comisaría.

88 VIOLENCIA DE GÉNERO		
Nº de mujeres total	301.392	
Nº de mujeres atendidas	711	0,24 %
Nº de asistencias en comisarías	133	18,71 %
Nº de denuncias	300	42,19 %
Nº de mujeres en pisos de transición	6	0,84 %

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: VIOLENCIA DE GÉNERO



NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES

89 TASA DE ESCOLARIZACIÓN

Concepto—La tasa neta de escolarización se define como el cociente del alumnado de una cierta edad entre la población de la misma edad. En el caso de la tasa de escolarización en edad primaria se tienen en cuenta los alumnos entre 6 y 11 años y en el caso de la escolarización en secundaria la edad está comprendida entre 12 y 15 años.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 5 Educación de Calidad, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje de alumnos.

Fuente de información—Servicio de Estadística de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

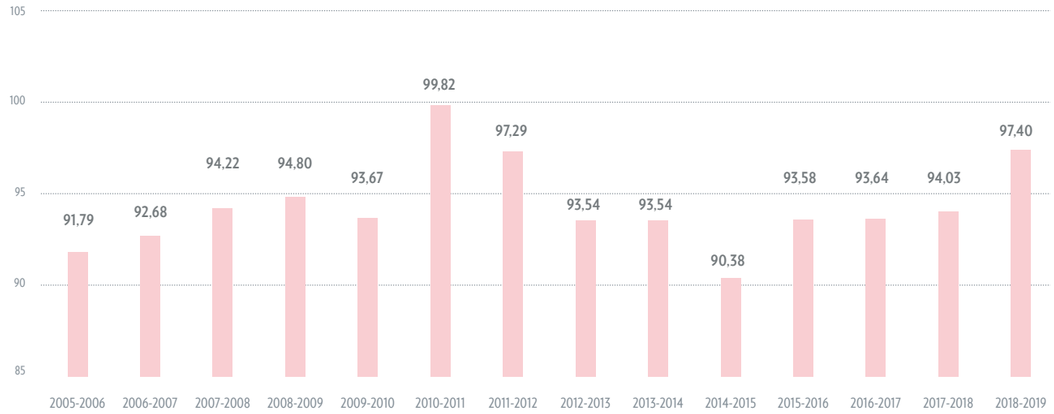
Relevancia—La educación es la base fundamental para el futuro de la sociedad. Un nivel de escolarización total, como parte de una estrategia de formación amplia y de calidad es, sin duda, una apuesta clave que repercute directamente en la calidad social y el beneficio económico del país. El análisis de este indicador permite conocer el grado de alumnos que no están escolarizados. Una tasa de escolarización situada excesivamente por debajo del 100% de alumnos en los ciclos de educación obligatoria indica que existe un determinado sector de población en edad escolar que no tiene acceso a un nivel de educación básica, y alerta de la necesidad urgente de establecer programas que corrijan dicha desigualdad.

Metodología—El Servicio de Estadistíca de la Consejería de Educación publica, a través de su página web, diferentes documentos sobre los ciclos educativos correspondientes a cada año escolar, en donde se refleja entre otras informaciones, la tasa de escolarización del alumnado, a nivel provincial y andaluz. Dicha tasa se obtiene como la proporción existente entre los alumnos de un ciclo educativo que están escolarizados y el total de la población con edad para estar en dicho ciclo educativo. Los datos de población escolar tienen en cuenta a niños y niñas escolarizados tanto en colegios públicos como en colegios concertados y privados y están referidos a la provincia de Málaga.

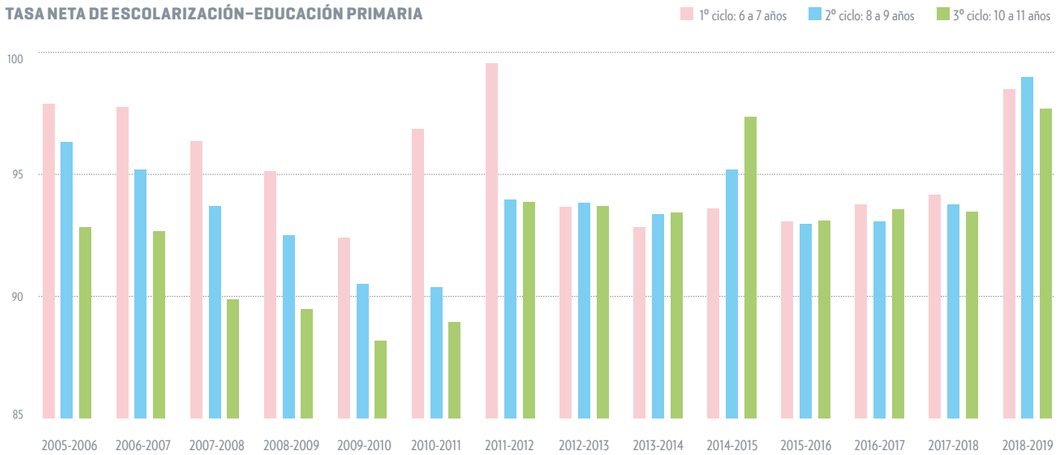
CÁLCULO		%
EDUCACIÓN INFANTIL		
1º CICLO – 0 A 2 AÑOS		
0 años	Total	14,30 %
1 año	Total	52,00 %
2 años	Total	72,20 %
2º CICLO – 3 A 5 AÑOS		
3 años	Total	96,10 %
4 años	Total	98,30 %
5 años	Total	97,80 %
EDUCACIÓN PRIMARIA		
1º CICLO – 6 A 7 AÑOS		
6 años	Total	98,60 %
7 años	Total	98,40 %
2º CICLO – 8 A 9 AÑOS		
8 años	Total	99,60 %
9 años	Total	98,40 %
3º CICLO – 10 A 11 AÑOS		
10 años	Total	98,20 %
11 años	Total	97,20 %
EDUCACIÓN SECUNDARIA		
1º CICLO – 12 A 15 AÑOS		
12 años	Total	98,20 %
13 años	Total	98,20 %
14 años	Total	97,90 %
15 años	Total	97,60 %

Año de referencia: 2019.

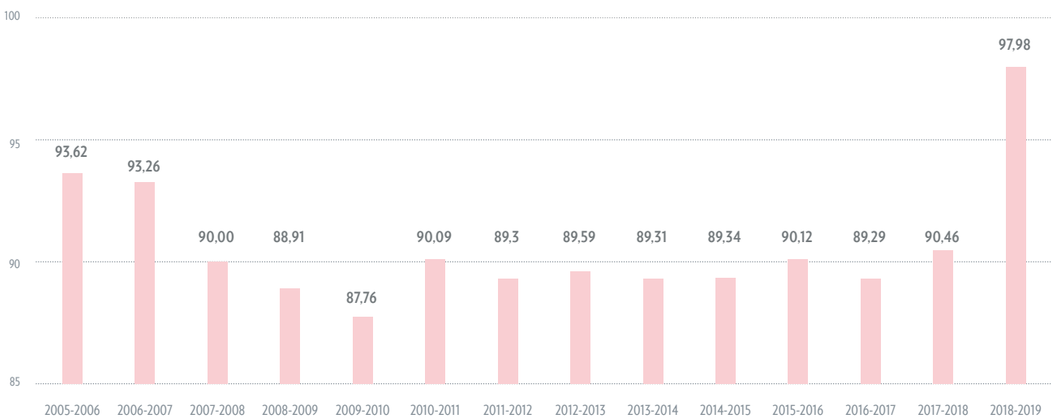
TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN–EDUCACIÓN INFANTIL



TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN–EDUCACIÓN PRIMARIA



TASA NETA DE ESCOLARIZACIÓN–EDUCACIÓN SECUNDARIA



90 ALUMNOS QUE PROMOCIONAN

Concepto—Seguimiento de los resultados académicos que se producen en el sistema educativo de enseñanza obligatoria, a través del porcentaje de alumnos que promocionan, es decir, que superan un determinado curso o ciclo correspondiente a un nivel educativo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 5 Educación de Calidad, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje de alumnos.

Fuente de información—Servicio de Estadística de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Relevancia—Existen distintos requisitos para superar un determinado curso o ciclo académico, así como para pasar de un tipo de enseñanza a otro. La promoción indica la superación de un nivel educativo determinado, que implica a su vez que la relación entre conocimiento impartido y conocimiento adquirido se corresponde y que los programas educativos son correctos y adecuados.

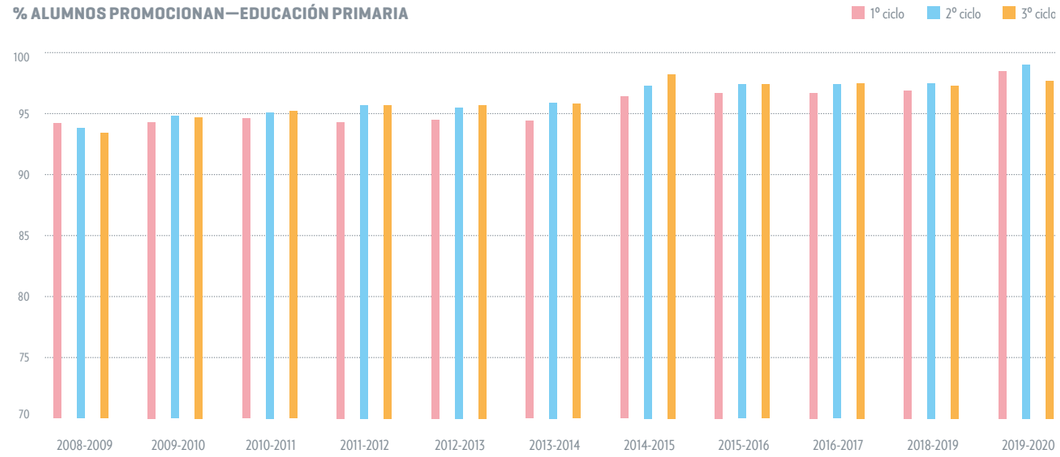
El porcentaje de alumnos que promocionan es un indicador que nos informa sobre el número de alumnos que supera o no los conocimientos establecidos oficialmente, y que además nos indica si existe una adecuación de los programas educativos con el nivel de adquisición de los conocimientos por parte del alumnado.

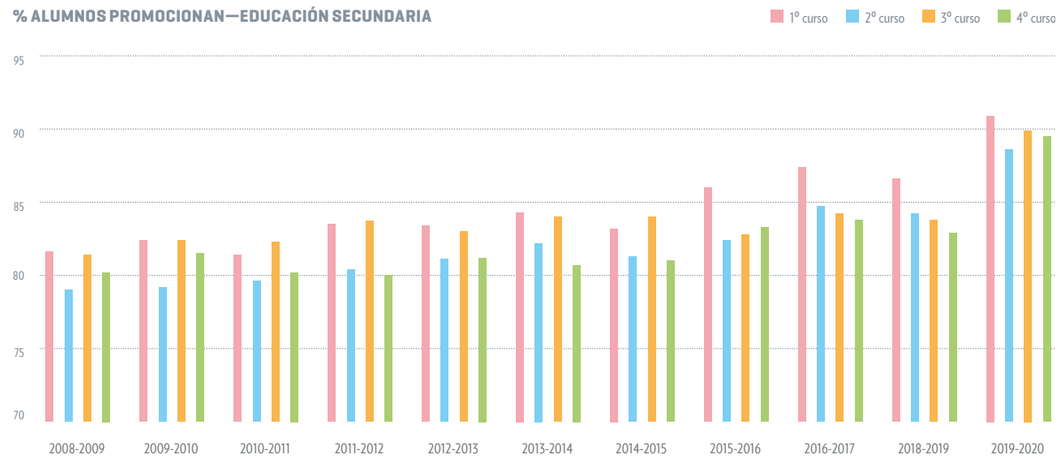
Metodología—El Servicio de Estadística de la Consejería de Educación publica, a través de su página web, diferentes documentos sobre los resultados académicos en el sistema educativo de Andalucía, en los que se reflejan, entre otros datos estadísticos, el porcentaje de alumnos que supera cada ciclo educativo de estudios, a nivel provincial y andaluz.

El indicador se obtiene como la relación directa entre los alumnos de un ciclo educativo que promocionan con respecto a los que no lo hacen. Los datos hacen referencia a niños y niñas escolarizados tanto en colegios públicos como en centros concertados o privados y están referidos a la provincia de Málaga.

CÁLCULO		
90 ALUMNOS QUE PROMOCIONAN		
EDUCACIÓN PRIMARIA		
1º curso	Total	98,3 %
	Niños	98,0 %
	Niñas	98,6 %
2º curso	Total	97,9 %
	Niños	97,5 %
	Niñas	98,2 %
3º curso	Total	99,1 %
	Niños	98,8 %
	Niñas	99,4 %
4º curso	Total	98,8 %
	Niños	98,6 %
	Niñas	99,1 %
5º curso	Total	99,5 %
	Niños	99,5 %
	Niñas	99,5 %
6º curso	Total	98,2 %
	Niños	97,9 %
	Niñas	98,5 %
EDUCACIÓN SECUNDARIA		
1º curso	Total	90,9 %
	Niños	89,7 %
	Niñas	92,2 %
2º curso	Total	88,6 %
	Niños	86,6 %
	Niñas	90,8 %
3º curso	Total	89,9 %
	Niños	87,9 %
	Niñas	92,0 %
4º curso	Total	89,5 %
	Niños	87,1 %
	Niñas	91,9 %

Año de referencia: 2020.





91 TASA DE DEPENDENCIA

Concepto—La tasa de dependencia indica la cantidad de población menor de 16 años y mayor de 64 años respecto a la población potencialmente activa o en edad de trabajar, seleccionándolas en distintos grupos de edades, dependiendo del tipo de población a relacionar. Las tasas más usuales que se analizan son la tasa de dependencia infantil, la tasa de dependencia de mayores y la tasa de dependencia general.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 5 Educación de Calidad, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje sobre población potencialmente activa.

Fuente de información—Ayuntamiento de Málaga. Organismo Autónomo de Gestión Tributaria. Padrón de habitantes.

Relevancia—Una tasa de dependencia creciente, al aumentar la presión económica sobre la población activa, puede implicar una mayor dificultad en mantener el nivel de bienestar de la población a medio y largo plazo.

El aumento de la esperanza de vida o el aumento de la natalidad son factores que pueden provocar un cambio en la situación de la población, al provocar un aumento de la dependencia.

Por otra parte, una disminución en la producción o generación de ingresos por parte de la población activa, potencialmente trabajadora o productiva, puede suponer que el número de prestaciones sociales de la población dependiente se resienta.

Metodología—Para el cálculo de los distintos indicadores es necesario obtener los datos sobre el número de habitantes menores de 16 años, mayores de 64 y entre 16 y 64 años desde el padrón municipal de habitantes, que permiten calcular las Tasas de Dependencia Infantil, de Mayores y General.

CÁLCULO

91 TASA DE DEPENDENCIA

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Entre 16 y 64 años	375.474	184.728	190.746
Menores de 16 años total	89.534	46.061	43.473
Mayores de 64 años total	115.024	47.812	67.212
Población dependiente total	204.558	93.873	110.685
	TOTAL	**MASCULINA**	**FEMENINA**
Tasa infantil	23,85 %	12,27 %	11,58 %
Tasa de mayores	30,63 %	12,73 %	17,90 %
Tasa general	54,48 %	25,00 %	29,48 %

Año de referencia: 2021.

%

92 ÍNDICE DE SOLEDAD

Concepto—El índice de soledad muestra el porcentaje de personas mayores de 75 años que viven solas sobre el total de la población municipal mayor de 75 años.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 1 Fin de la Pobreza, Objetivo Número 4 Igualdad de Género, Objetivo Número 5 Educación de Calidad, Objetivo Número 8 Trabajo Decente y Crecimiento Económico y Objetivo Número 10 Reducción de las Desigualdades.

Unidad de medida—Porcentaje y número de personas mayores en soledad.

Fuente de información—Organismo Autónomo de Gestión Tributaria del Ayuntamiento de Málaga, Padrón de habitantes.

Relevancia—El aumento de la esperanza de vida, 78 años varones y 84 años mujeres en 2010, en Málaga, ha determinado un cambio en la situación de la población mayor, provocando un aumento de las personas que viven solas. En muchos casos el tipo de viviendas suelen ser pequeñas y de cierta antigüedad, no reuniendo todas las condiciones de accesibilidad y confort necesario para estas personas, que debido a su edad, presentan algún tipo de enfermedad.

Al vivir solos, generalmente disminuye la disponibilidad de acceso a los recursos específicos de los mayores y aumenta su vulnerabilidad socio–económica, así como el riesgo de exclusión social respecto al resto de la población. La soledad implica, en muchos casos, aislamiento y síntomas de depresión.

Por tanto el aumento de esperanza de vida implica también un aumento de los recursos y gastos sociales, debiendo de ser muchos de ellos atendidos por el Servicio de Ayuda a Domicilio, en sus distintas prestaciones.

Metodología—Para el cálculo del indicador es necesario conocer el número total de mayores de 75 años desde el padrón municipal, distinguiendo entre los que viven solos y los que vivien en un núcleo familiar de dos o más personas. Una vez conseguidos esos datos, será suficiente sacar el porcentaje de mayores solos sobre el total.

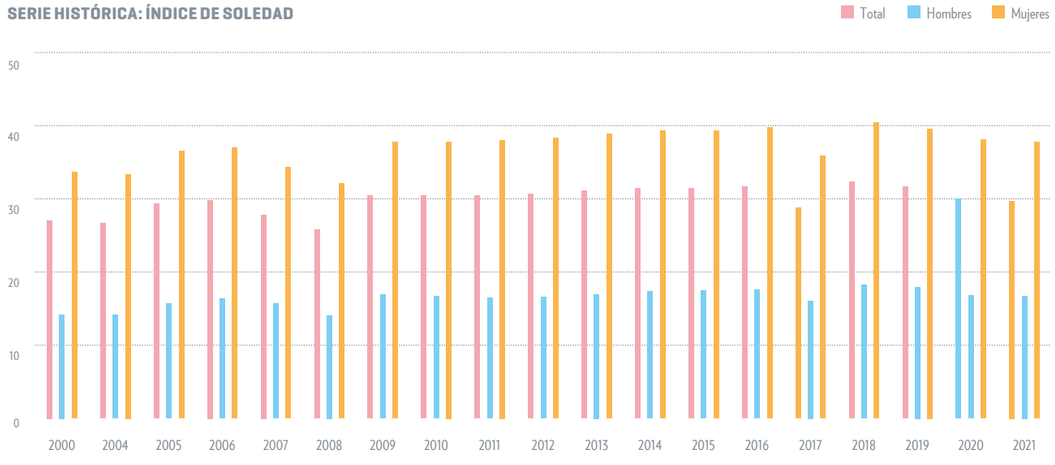
CÁLCULO

92 ÍNDICE DE SOLEDAD

	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Mayores de 75 años	50.726	19.353	31.373
Mayores de 75 años que viven solos	15.076	3.239	11.837
Mayores de 75 años que viven solos / Mayores 75 años	29,72 %	16,74 %	37,73 %

Año de referencia: 2021.

SERIE HISTÓRICA: ÍNDICE DE SOLEDAD



EDUCACIÓN AMBIENTAL

93 EDUCACIÓN AMBIENTAL

Concepto—Este indicador describe las acciones de educación ambiental realizadas por el gobierno municipal, incluyendo el número de iniciativas de educación ambiental y de itinerarios realizados, así como el número total de participantes en dichas acciones.

Unidad de medida—Números de iniciativas de educación ambiental, número de itinerarios ambientales realizados y número de participantes en los programas.

Fuente de información—Área de Medioambiente del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Uno de los aspectos más relevantes para el alcance de la sostenibilidad urbana, sobre todo en una perspectiva a largo plazo, es conseguir una mayor concienciación ciudadana acerca de los problemas medioambientales actuales, en especial entre las personas en edad escolar.

Un aumento constante del número de iniciativas de educación medioambiental gestionadas desde la administración local indica un esfuerzo del gobierno municipal hacia esta dirección.

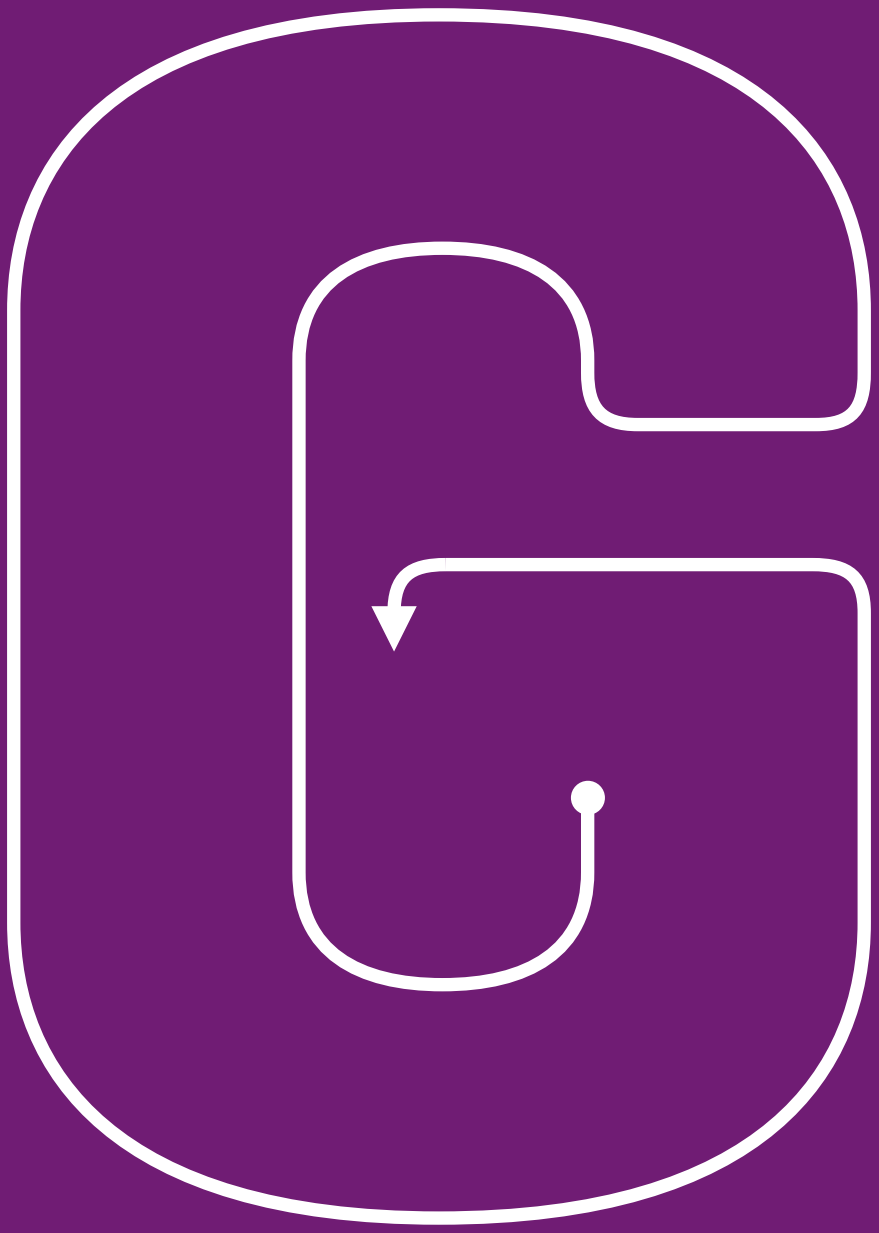
Metodología—Para el cálculo del indicador es necesario obtener el dato del número total de iniciativas medioambientales organizadas por las distintas áreas del Ayuntamiento, el cual es facilitado anualmente por el Área de Medioambiente del Ayuntamiento de Málaga.

CÁLCULO	
93 EDUCACIÓN AMBIENTAL	
Nº de iniciativas de educación ambiental	9
Nº de itinerarios ambientales realizados	1.650
Nº de participantes en los programas	57.025

Año de referencia: 2019.

ACTIVIDADES EDUCACIÓN AMBIENTAL	ACTIVIDADES	GRUPOS	PARTICIPANTES
Programas Área de Medio Ambiente	9	1.650	57.025
Oferta Área Educación	n.d.	n.d.	n.d.
Programas OMAU	0	0	0
Total	9	1.650	57.025

Año de referencia: 2019.



GOBIERNO DE LA CIUDAD

GOBIERNO DE LA CIUDAD
94 DEPENDENCIA PRESUPUESTARIA ▸ 359
95 PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS ▸ 360
96 GASTO EN COOPERACIÓN ▸ 362
97 EQUIDAD MUNICIPAL DE GÉNERO ▸ 363
98 PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ELECCIONES LOCALES ▸ 365
99 NIVELES DE PARTICIPACIÓN DE ASOCIACIONES ▸ 367
100 IMPORTE DE SUBVENCIONES Y CONVENIOS ▸ 368

GOBIERNO DE LA CIUDAD

94 DEPENDENCIA PRESUPUESTARIA

Concepto—Este indicador permite conocer la capacidad municipal de autogestión financiera y el nivel de descentralización del municipio, expresando la relación existente entre el capital real y los ingresos corrientes del presupuesto municipal.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Relación de dependencia presupuestaria (presupuesto corriente / capital real).

Fuente de información—Área de Economía, Hacienda y Personal del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—El indicador evalúa la distribución existente de las fuentes del presupuesto municipal, que tiene un impacto directo en la sostenibilidad financiera de la gestión municipal.

Metodología—El presupuesto corriente total del gobierno local (R), está constituido por el presupuesto consolidado, es decir, los ingresos corrientes que incluyen aquellos que se obtienen de forma regular (Ej.: impuestos y tasas pagadas por usuarios a nivel local).

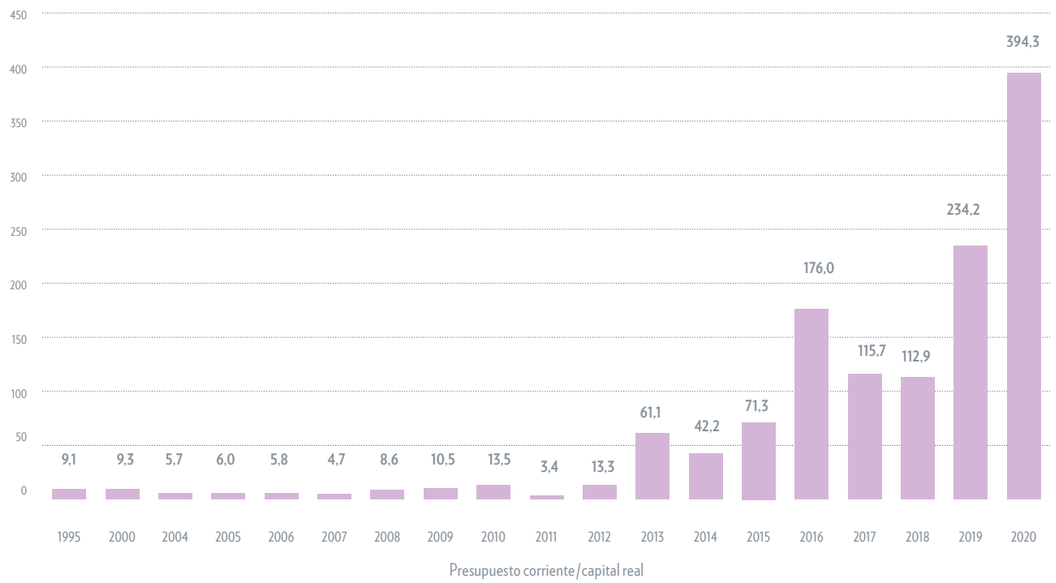
El capital real (C), es el capital que incluye los ingresos fijos que se obtienen después de la asignación de los fondos de fuentes internas o externas (Ej. Organismos donantes, sector privado, gobierno de los niveles más altos).

La dependencia presupuestaria se calcula dividiendo el R por el C y expresándolo como relación entre ambas cantidades. Una cantidad menos elevada indica un mayor peso del Capital Real sobre el Presupuesto Municipal total, y por tanto una mayor capacidad de autogestión financiera.

CÁLCULO	
94 DEPENDENCIA PRESUPUESTARIA: PRESUPUESTO CORRIENTE/CAPITAL REAL	
Presupuesto corriente del gobierno local	808.289.118,97€
Capital real del gobierno local	2.049.917€
Dependencia presupuestaria	**394,3**

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: DEPENDENCIA PRESUPUESTARIA



95 PRESUPUESTOS PARTICIPATIVOS

Concepto—Este indicador hace referencia a la partida presupuestaria dedicada a la participación ciudadana a través del presupuesto participativo. Se incluye la relación de dicha cuantía con respecto al total del presupuesto de inversiones y el presupuesto participativo per cápita.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Porcentaje de inversión en presupuesto participativo, euros por habitante invertidos en presupuesto participativo.

Fuente de información—Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Este indicador ofrece una visión sobre la participación ciudadana en la administración local. Un presupuesto municipal será participativo cuando se facilita y se permite que la población del municipio tome parte, junto al Gobierno municipal, en la decisión sobre en qué se gasta anualmente parte del presupuesto que gestiona el Ayuntamiento.

El presupuesto participativo es un modelo de organización de la administración local que propone una nueva forma de relación entre la ciudadanía y el Gobierno local y supone una mayor corresponsabilidad en la gestión de la ciudad.

Se funda en las propuestas que los ciudadanos acercan al municipio, las cuales son recogidas y analizadas para determinar su viabilidad. El proceso incluye las fases de información, presentación de propuestas, informes de viabilidad, valoración de propuestas, priorización, debate y resolución de propuestas. Tienen prioridad aquellas propuestas que son consideradas urgentes, que llegan a un porcentaje más alto de la población, que se destacan por su interés social, etc.

La puesta en funcionamiento del presupuesto participativo requiere del establecimiento de unas normas de funcionamiento formalizadas, inmutables y conocidas por todos, y de unos criterios para la toma de decisiones sobre la distribución de los fondos públicos que sean objetivos, impersonales y universales y que no permitan que ningún sujeto político pueda obtener una posición privilegiada.

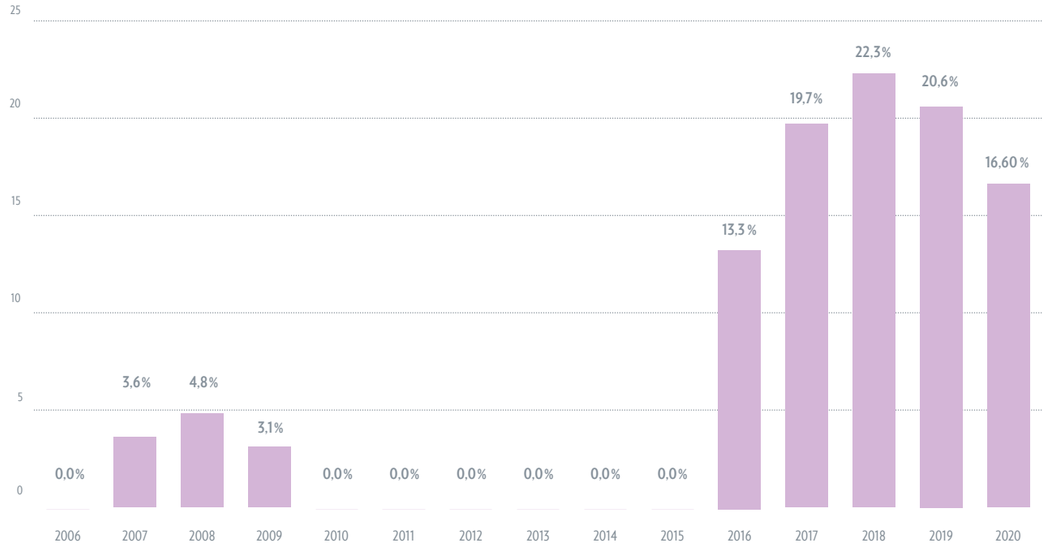
Metodología—Generalmente, la contribución ciudadana a los procesos de presupuestos participativos se puede canalizar mediante propuestas individuales de inversión o a través del movimiento asociativo local. En este indicador se agregarán los valores de la inversión en ambas propuestas sin tener en cuenta el origen de las mismas.

Los datos necesarios serán el valor total de las inversiones del presupuesto municipal y la inversión aprobada para presupuestos participativos. El indicador se expresa en forma de porcentaje y se corresponde a la inversión municipal que se realiza a través de presupuestos participativos. Asimismo, se estima la cantidad de euros habitante partiendo la inversión en presupuesto participativo por la población total de la ciudad.

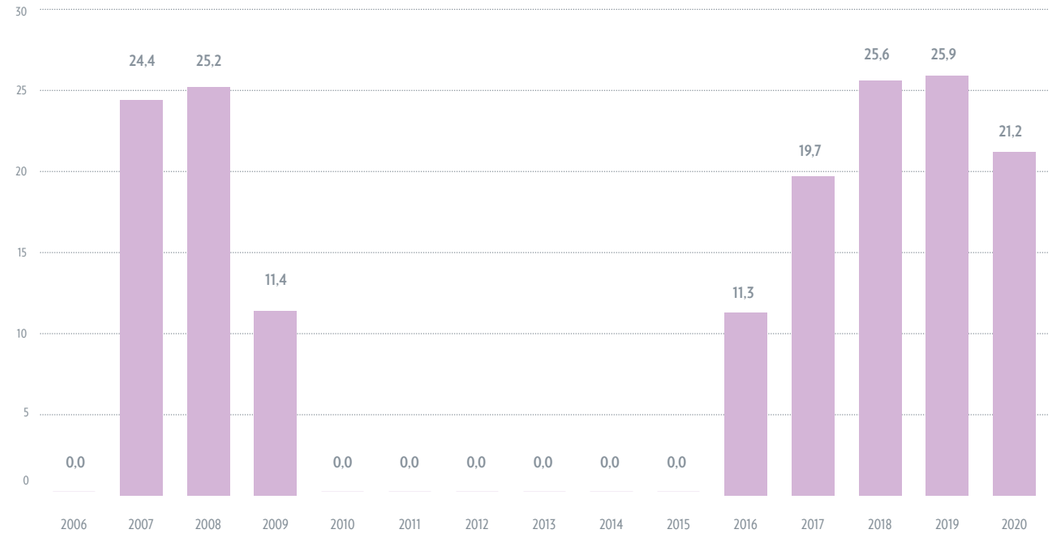
CÁLCULO	
95 INVERSIÓN EN PRESUPUESTO PARTICIPATIVO	
Presupuesto municipal de inversiones	74.126.578€
Presupuesto participativo	12.271.411€
% de inversión en presupuesto participativo	**16,6%**
Población total	579.984
Presupuesto participativo/población total	**21,2 €/hab**

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: % DE INVERSIÓN EN PRESUPUESTO PARTICIPATIVO/PRESUPUESTO MUNICIPAL DE INVERSIONES



SERIE HISTÓRICA: EUROS POR HABITANTE INVERTIDOS EN PRESUPUESTO PARTICIPATIVO



96 GASTO EN COOPERACIÓN

Concepto—Evaluación del gasto realizado por el Ayuntamiento para financiar los proyectos de Cooperación Internacional al Desarrollo, Cooperación Internacional Humanitaria y Educación para el Desarrollo y Sensibilización, a través de la concesión de subvenciones a organizaciones no gubernamentales cuyas acciones sean dirigidas a este ámbito.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Porcentaje de gasto en cooperación, euros por habitante gastados en cooperación

Fuente de información—Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Málaga

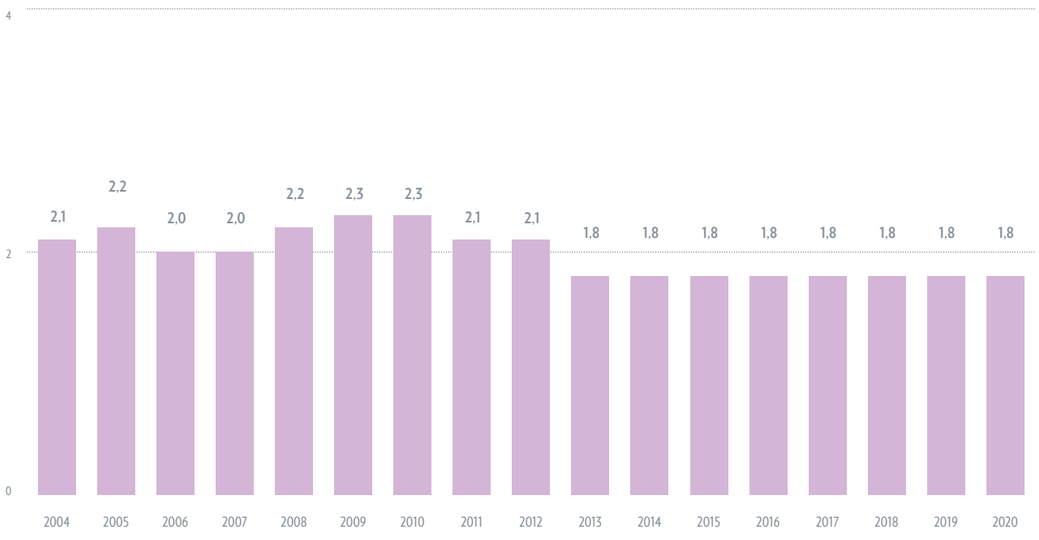
Relevancia—El indicador permite destacar el compromiso del Ayuntamiento de Málaga en promocionar la cooperación al desarrollo, utilizando el 0,7% de sus ingresos derivados de impuestos directos municipales para incentivar, favorecer y fortalecer el funcionamiento de las asociaciones y entidades activas en este sector, dentro de un marco integral y participativo. La concesión de subvenciones se atribuye a través de la publicación de convocatorias, en las que pueden participar aquellas asociaciones y entidades que hayan sido declaradas de utilidad pública municipal, por contribuir significativamente con sus actividades al interés general de la ciudad.

Metodología—El porcentaje de gasto en cooperación se calcula tomando como referencia los ingresos del Ayuntamiento derivados de impuestos directos. Por otra parte, el importe total de gasto en cooperación se divide por la población de la ciudad para conocer la cantidad de euros por habitante gastados en cooperación.

CÁLCULO	
96 GASTO EN COOPERACIÓN	
Ingresos municipales de impuestos directos	246.863.936 €
Gasto en cooperación	1.020.000 €
% de gasto en cooperación/ Ingresos municipales	0,41 %
Población total	579.984
Gasto en cooperación/población total	1,8 €/hab

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: GASTO EN COOPERACIÓN/POBLACIÓN TOTAL (€/HAB.)



97 EQUIDAD MUNICIPAL DE GÉNERO

Concepto—Este indicador ofrece una visión sobre la equidad de género en la representación de mujeres en puestos clave en el Gobierno local.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 5 Igualdad de Género, bjetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Fuente—Área de Igualdad, Ayuntamiento de Málaga.

Unidad de medida—Porcentaje.

Relevancia—Se considera que el incremento en la participación activa de la mujer en puestos de importancia es fundamental para lograr la equidad social. Analizando los datos disponibles sobre la participación de la mujer en la Administración Local, se puede establecer un indicador de equidad de género calculando el porcentaje de mujeres que ocupan puestos claves o directivos de un Ayuntamiento.

Metodología—Se pueden definir como "puestos clave" dentro de la administración local, los principales cargos de representación y dirección de un Ayuntamiento: Alcalde, Concejales, Delegados, Coordinadores generales, Asesores, Directores técnicos, Distritos, Directores – Gerentes de Organismos Autónomos, Órganos Especiales de Administración, Sociedades Anónimas de Capital Mixto, Consorcios, Fundaciones, Sociedades Anónimas de Integro Capital Municipal y Direcciones de Área.

Los datos necesarios para el cálculo del indicador se obtienen de la información facilitada por las áreas de personal y su relación de puestos de trabajo. El cálculo se realiza sumando el número total de mujeres que ocupan puestos clave en el gobierno municipal comparado con el número total de personas que ocupan estos puestos clave.

CÁLCULO			
% DE MUJERES EN PUESTOS CLAVE/ TOTAL PUESTOS CLAVE			
	MUJERES	PUESTOS CLAVE	%
Alcaldesa	0	1	0%
Concejalas y delegadas	13	31	41,9%
Mujeres en puestos clave	16	68	23,5%
Total cargos clave	29	95	30,5%

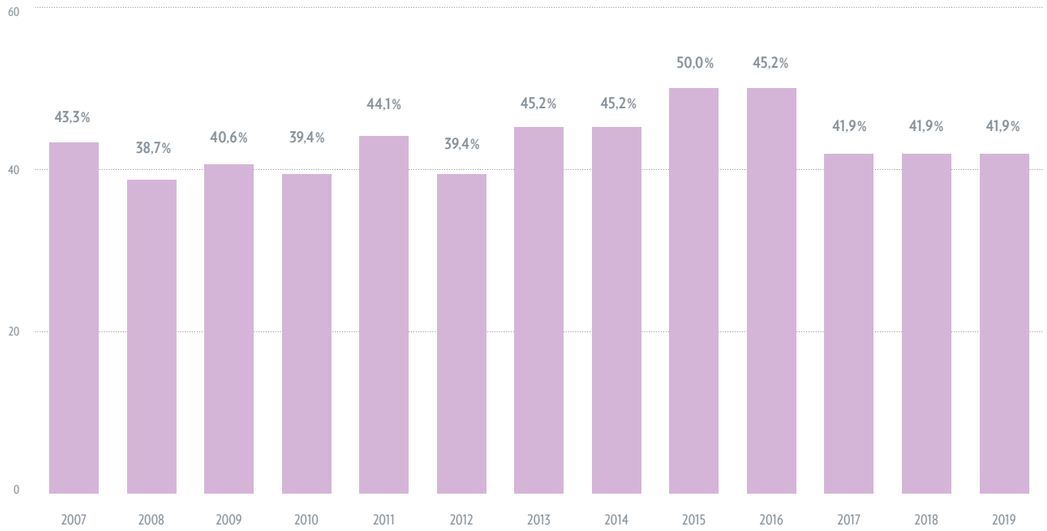
Año de referencia: 2021.

CÁLCULO			
DISTRIBUCIÓN DE HOMBRES Y MUJERES EN PUESTOS CLAVE			
Nº DE CONCEJALES POR GRUPOS POLÍTICOS	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
PP	7	6	13
PSOE	6	6	12
Málaga Ahora	0	1	1
Ciudadanos	2	1	3
No adscrito	1	0	1
Coordinadores Generales	3	0	3
Cuerpos Nacionales	4	1	5
Directores Generales	8	4	12
Directores Técnicos	11	3	14
Distritos	7	3	10
Directores de organismos autónomos	5	0	5
Sociedades anónimas de íntegro capital municipal	8	3	11
Sociedades anónimas de capital mixto	4	0	4

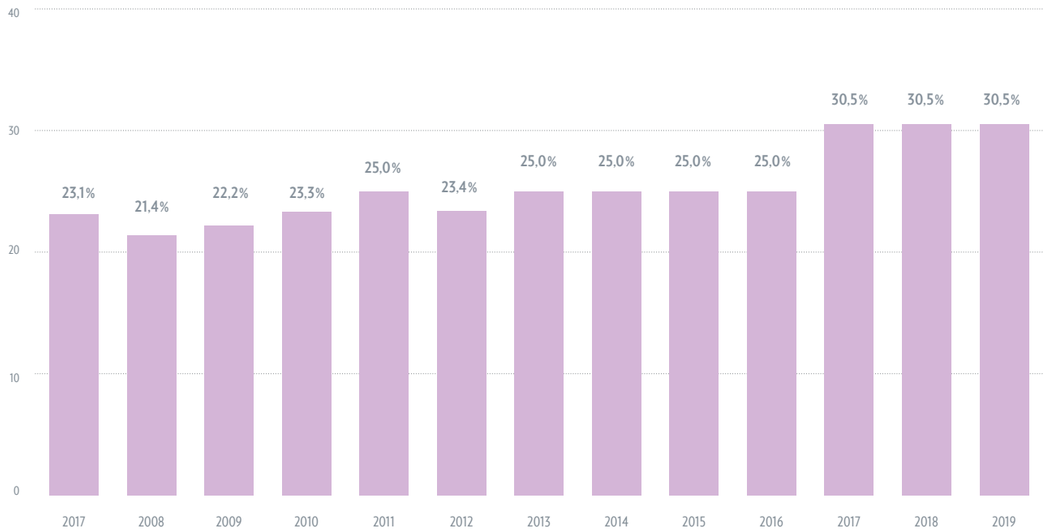
CÁLCULO		
SALARIO MEDIO DE HOMBRES Y MUJERES EN PUESTOS CLAVE *		
	HOMBRES	MUJERES
Direcciones generales	75.519 €	76.500 €
Direcciones técnicas	52.069 €	47.868 €
Gerencia empresas municipales	64.430 €	70.980 €

*A excepción de concejales/as y directores/as de distrito donde los salarios son exactamente igual.

SERIE HISTÓRICA: % CONCEJALAS Y DELEGADAS



SERIE HISTÓRICA: % MUJERES EN PUESTOS CLAVE



98 PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ELECCIONES LOCALES

Concepto—La participación ciudadana es entendida como un elemento fundamental de relación con la ciudadanía, siendo el sufragio un instrumento esencial de participación ciudadana en la sociedad democrática.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Porcentaje de votantes / personas con derecho al voto.

Fuente de información—Subsecretaria de Dirección General de Política Interior del Ministerio del Interior.

Relevancia—Un modo directo y efectivo de conocer cuál es el grado de participación y compromiso de los habitantes de una ciudad lo constituye el voto en las elecciones locales.

Este indicador evalúa el compromiso de los habitantes en obtener una democracia representativa. Un ciudadano que deposita su voto durante las elecciones municipales está ejerciendo cierta influencia sobre la manera en cómo se administra su ciudad o comunidad.

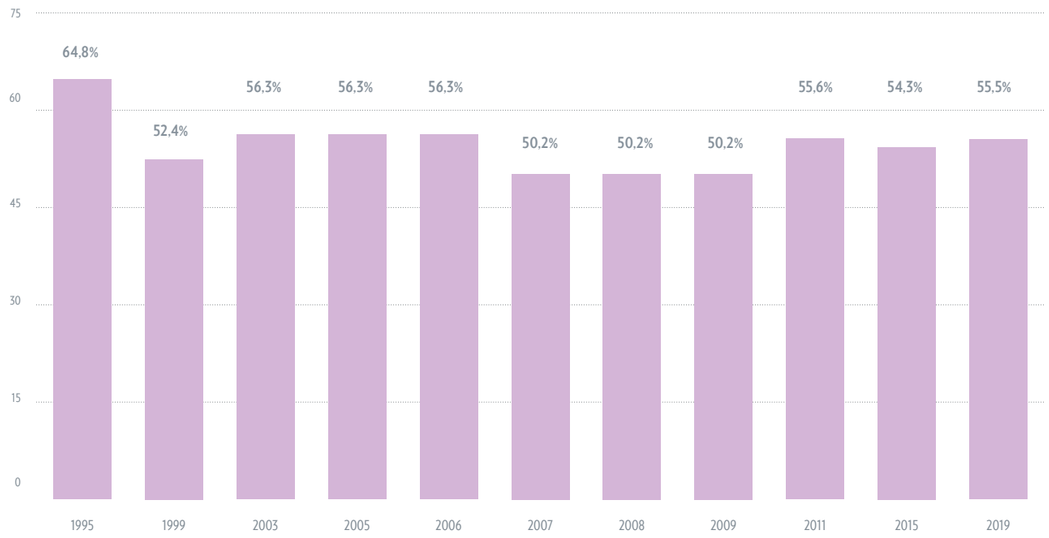
Metodología—Para obtener este indicador es necesario obtener el número de personas con derecho a voto registrado en el censo electoral y el número de personas que ejercieron su derecho al voto en las últimas elecciones municipales.

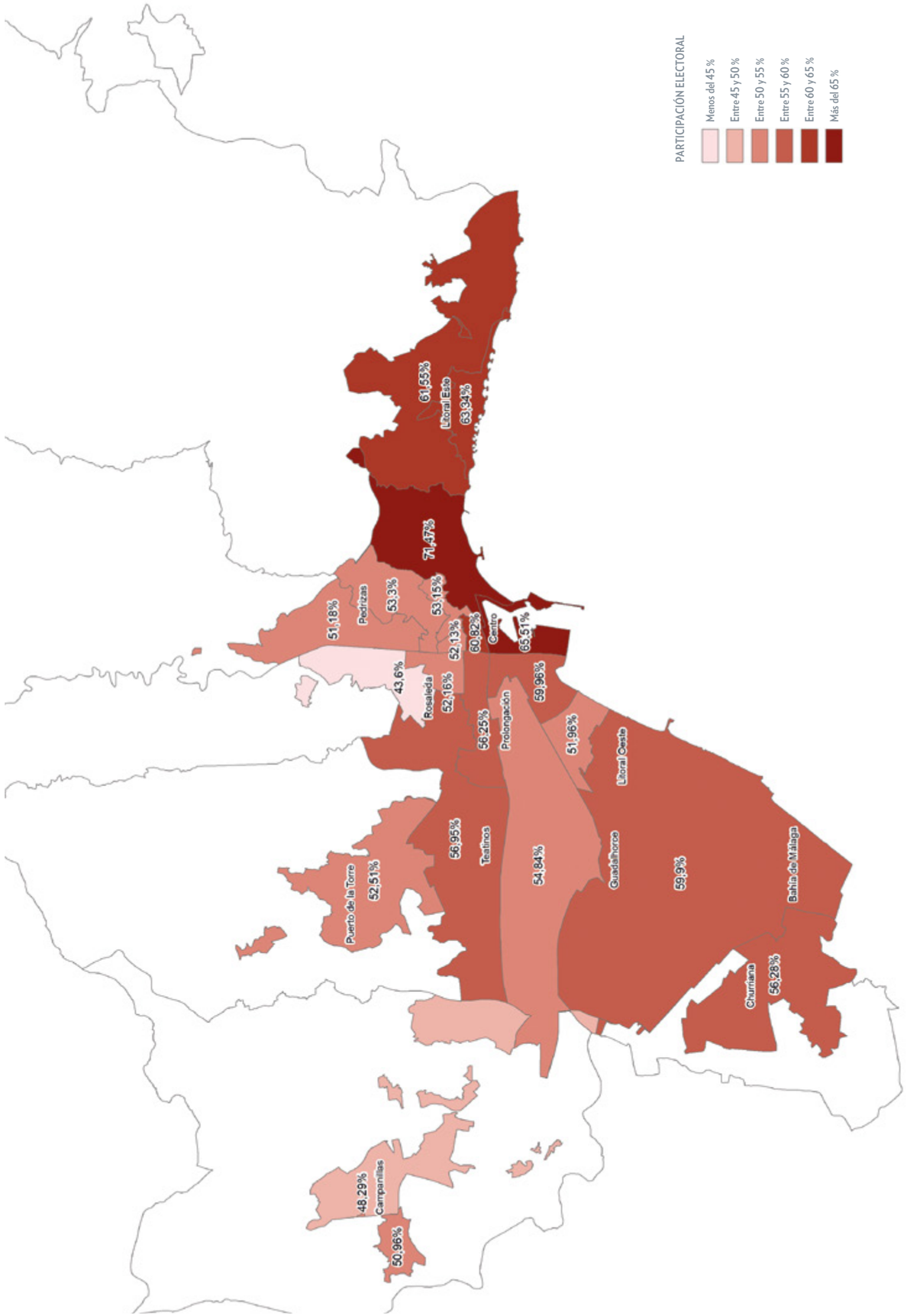
Los datos son proporcionados por la Subsecretaria de Dirección General de Política Interior del Ministerio del Interior. Con ellos, se obtiene el porcentaje a partir de la relación entre ambos.

CÁLCULO	
98 PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN ELECCIONES LOCALES	
Población total con derecho de voto	432.177
Número de votantes en elecciones locales	239.858
Participación ciudadana en elecciones locales	55,5%

Año de referencia: 2019.

SERIE HISTÓRICA: % VOTANTES EN ELECCIONES LOCALES





99 NIVELES DE PARTICIPACIÓN DE ASOCIACIONES

Concepto—El indicador describe el nivel participación en las sesiones de los Consejos de Participación Ciudadana por parte de aquellas asociaciones y entidades sin ánimo de lucro legalmente constituidas, con sede o delegación en el municipio correspondiente y que se encuentran inscritas en el Registro Municipal de Asociaciones y Entidades.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Porcentaje de asociaciones participantes (asociaciones participantes / total asociaciones inscritas en los Registros Públicos).

Fuente de información—Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Málaga.

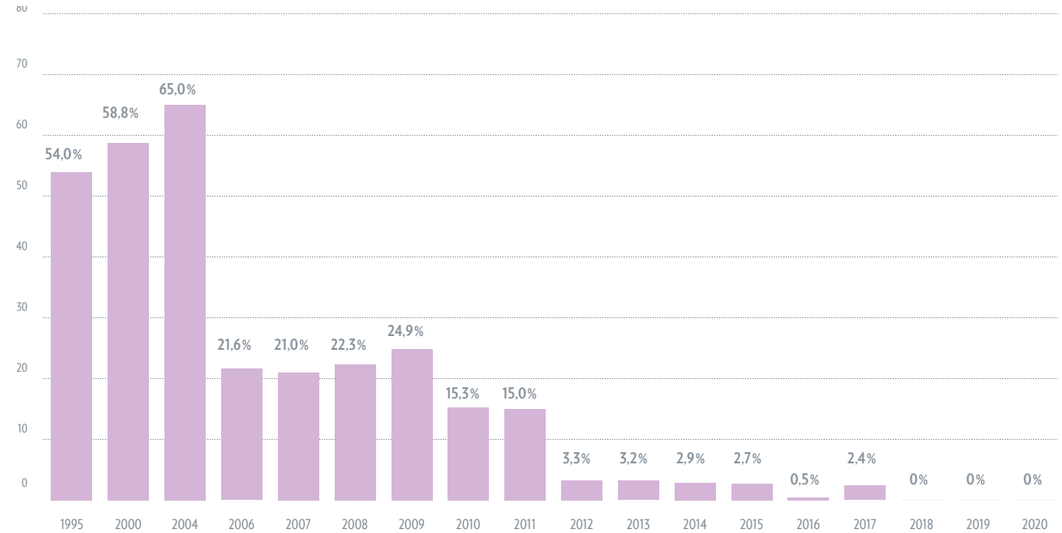
Relevancia—La información recogida por este indicador a través del Registro Municipal de Asociaciones y Entidades permite conocer el número de asociaciones y entidades que se encuentran involucradas de forma activa en el Gobierno de la ciudad, colaborando de este modo en su desarrollo.

Metodología—A través del Registro Municipal de Asociaciones y Entidades, se obtiene tanto el número total de entidades inscritas como el número de entidades participantes en los consejos de participación ciudadana, siendo este indicador el resultado del porcentaje entre ambos datos.

CÁLCULO	
99 NIVELES DE PARTICIPACIÓN DE ASOCIACIONES	
Nº total de entidades inscritas	3.262
Nº entidades inscritas participantes	0
Grado de participación	0,0%

Año de referencia: 2020.

SERIE HISTÓRICA: GRADO DE PARTICIPACIÓN DE ASOCIACIONES



100 IMPORTE DE SUBVENCIONES Y CONVENIOS

Concepto—A través de este indicador se mide el gasto realizado por el Ayuntamiento para financiar proyectos a través de la concesión de subvenciones, cuya finalidad es incentivar, favorecer y fortalecer el funcionamiento de las asociaciones y entidades para la promoción del desarrollo de los individuos y grupos sociales, dentro de un marco integral y participativo.

Vinculación a los ODS—Objetivo número 11, Ciudades y Comunidades, Objetivo Número 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas y Objetivo Número 17 Alianzas para Lograr Los Objetivos.

Unidad de medida—Euros por habitante gastados en subvenciones y convenios (€ / hab).

Fuente de información—Área de Participación Ciudadana del Ayuntamiento de Málaga.

Relevancia—Este indicador permite destacar el compromiso del Ayuntamiento en apoyar y promocionar el movimiento asociativo a partir de los importes destinados a co–financiar las acciones desarrolladas por las asociaciones y entidades de utilidad pública.

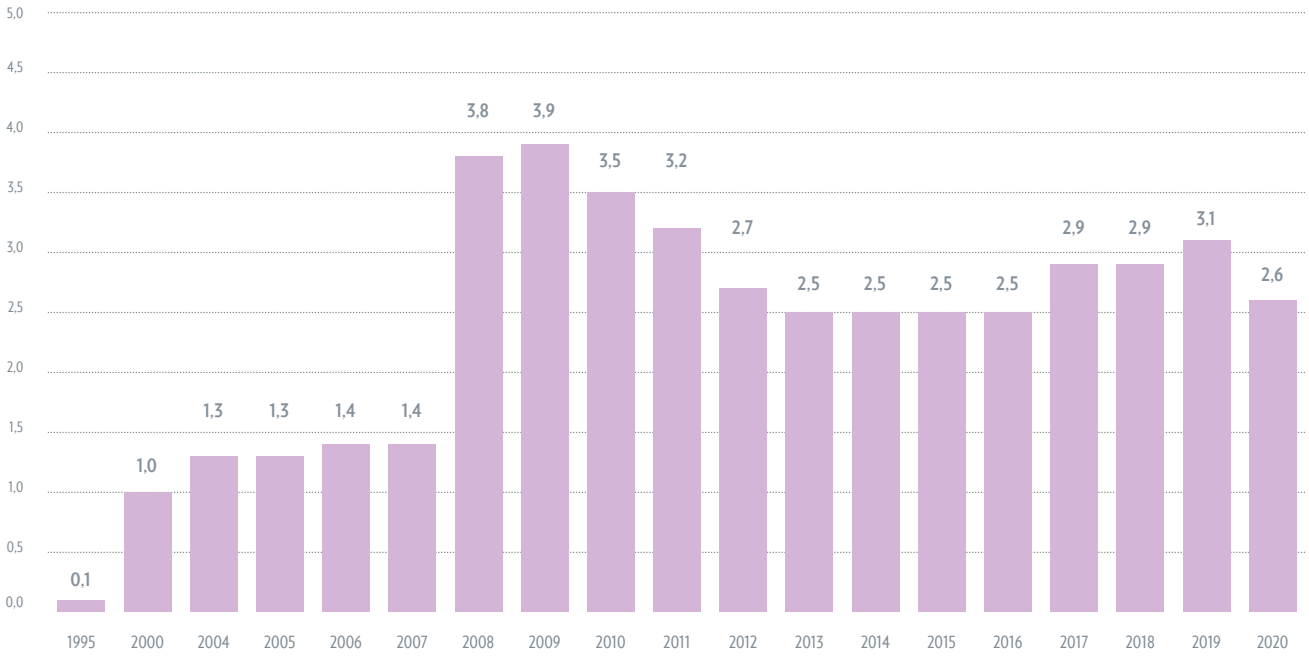
Pueden recibir financiación aquellas asociaciones y entidades de carácter cívico, educativo, científico, cultural, deportivo, etc., que hayan sido declaradas de utilidad pública municipal, por contribuir significativamente con sus actividades al interés general de la ciudad.

Metodología—Una vez obtenido el valor de las entregas en concepto de subvenciones y convenios, se divide este dato por la población total de la ciudad en el mismo año, obteniendo de esta forma la cantidad de euros gastados por habitante.

Es importante señalar que a partir de 2008 se incluyen entre dichas entregas también aquellas cantidades destinadas a acciones de cooperación al desarrollo y contempladas por el indicador 1.3 (gasto en cooperación).

CÁLCULO	
100 IMPORTE DE SUBVENCIONES Y CONVENIOS	
Cantidad de entregas en concepto de subvenciones y convenios	1.534.786 €
Población Total	579.984
Entregas y convenios/población total	**2,6 €/hab**
Año de referencia: 2020.	

SERIE HISTÓRICA: CANTIDAD DE ENTREGAS EN CONCEPTO DE SUBVENCIONES Y CONVENIOS (€)





SISTEMA DE INDICADORES

SERIE HISTÓRICA Y OBJETIVOS

2022 — 2050

TERRITORIO Y CONFIGURACIÓN DE LA CIUDAD

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2019	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
1	Densidad de población: habitantes / superficie urbanizada	105,5	91,3	83,9	82,8	82,5	82,4	81,3	81,2	81,1	80,7	80,5	80,4	80,0	79,3	78,9	79,4	80,3	80,3	80,3	80,3	=	▲	> 80	> 120
	Litoral Este							70,04	68,73	68,11	69,41	69,17	68,54	67,90	67,07	66,74	66,66	66,35	66,15	66,15	65,67	▼	▲		
	Centro							122,92	123,05	123,26	117,73	117,30	119,50	119,31	118,10	116,96	117,78	117,42	117,83	117,83	118,03	▲	▲		
	Pedrizas							120,75	120,39	119,64	124,88	124,08	124,40	124,08	124,05	123,72	124,52	126,18	125,71	125,71	125,52	▲	=		
	Rosaleda							189,64	190,12	189,53	197,96	198,76	197,80	198,15	198,48	197,50	199,63	203,36	201,76	201,76	200,77	▼	=		
	Prolongación							204,34	201,16	198,05	193,59	192,86	190,26	189,68	188,40	187,55	188,28	189,32	188,05	188,05	186,72	▼	=		
	Teatinos							50,55	51,97	53,15	53,13	53,68	54,77	56,24	52,33	52,74	53,27	54,91	55,60	55,60	57,48	▲	▲		
	Guadalhorce							6,29	6,63	6,80	6,90	6,83	7,01	7,13	7,16	7,25	7,32	7,45	4,47	4,47	7,55	▼	▲		
	Litoral Oeste							181,02	180,29	179,93	182,72	181,80	180,30	179,90	175,49	175,30	176,15	177,58	177,00	177,00	175,41	▼	=		
	Puerto de la Torre							45,00	45,66	47,98	49,97	50,95	52,40	53,12	54,00	54,42	54,16	57,41	55,46	55,46	55,62	▼	▲		
	Campanillas							27,39	27,74	28,43	34,76	34,60	34,84	35,70	35,56	35,35	35,53	36,46	36,66	36,66	36,84	▲	▲		
	Churriana							19,44	19,75	19,96	15,15	15,07	15,55	15,70	15,76	15,80	15,59	16,17	16,36	16,36	16,47	▲	▲		
	Bahía de Málaga							20,28	19,89	19,76	22,21	22,24	22,71	23,16	21,61	21,75	21,76	22,27	22,29	22,29	22,2	▲	▲		
	Ciudad de Málaga							81,38	81,19	81,08	80,68	80,45	80,43	80,03	79,31	78,89	79,40	80,30	80,30	80,30	80,3	=	▲		

Fuente: Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
2	Densidad de viviendas por hectárea (sup urb-suelo industrial y comercial)	43	42	41	41	41	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	40	40	40	41	▲	▲	> 40	> 45

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA
3	Viviendas construidas: Nº de viviendas total	181.529	199.290	220.505	225.282	231.155	237.039	238.646	241.187	243.525	243.866	244.575	244.787	245.099	245.806	246.909	248.487	250.693	252.046	253.419	255.102	256.457	▲
3	Número de viviendas según licencias																						
	Ciudad de Málaga-total	2.513	4.964	5.326	4.777	5.873	5.884	1.607	2.541	2.338	341	709	212	312	707	1.103	1.578	2.206	1.353	1.373	1.683	1355	▲
	Libre	960	4.218	5.149	4.409	4.780	5.526	928	1.573	1.757	191	673	210	228	668	1.098	1.481	1.982	1.343	1.373	1.683	1355	▲
	VPO	1.553	747	177	368	1.093	358	679	968	581	150	36	2	84	39	5	97	224	10	0	0	0	=
	Litoral Este-total	244	558	322	262	323	324	88	103	95	61	42	60	23	76	109	101						▼
	Libre	125	558	319	262	323	324	88	103	95	61	42	59	23	76	109	67						▼
	VPO	119	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	34						▲
	Centro-total	274	264	515	377	464	430	127	124	114	95	121	52	8	36	66	56						▼
	Libre	106	113	457	329	428	410	48	124	114	95	121	52	8	36	66	56						▼
	VPO	168	151	58	48	36	20	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0						=
	Pedrizas-total	133	342	459	320	393	360	108	10	9	17	12	5	15	13	2	42						▲
	Libre	48	324	428	0	313	360	8	10	9	17	12	5	15	5	2	42						▲
	VPO	85	18	31	320	80	0	100	0	0	0	0	0	0	8	0	0						=
	Rosaleda-total	326	690	502	707	869	856	238	182	167	87	87	33	8	281	5	57						▲
	Libre	96	353	502	707	442	818	38	182	167	17	51	33	3	257	0	53						▲
	VPO	230	337	0	0	427	38	200	0	0	70	36	0	5	24	5	4						▼
	Prolongación-total	369	418	382	367	452	431	124	141	128	80	44	2	10	47	0	79						▲
	Libre	98	418	382	367	452	431	124	141	128	0	44	2	10	40	0	44						▲
	VPO	271	0	0	0	0	0	0	0	0	80	0	0	0	7	0	35						▲
	Teatinos-total	536	1.515	984	754	919	1.067	274	169	355	38	176	14	118	141	307	668						▲
	Libre	258	1.515	912	754	369	767	74	169	355	38	176	14	39	141	307	668						▲
	VPO	278	0	72	0	550	300	200	0	0	0	0	0	79	0	0	0						=
	Litoral Oeste-total	347	510	1.358	1.251	1.539	1.620	421	487	430	48	119	10	11	33	555	490						▼
	Libre	153	510	1.358	1.251	1.539	1.620	321	487	430	48	119	9	11	33	555	490						▼
	VPO	194	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	1	0	0	0	0						=
	Puerto de la Torre-total	103	388	341	205	245	220	69	1.129	881	4	27	12	104	9	47	11						▼
	Libre	38	148	340	205	245	220	69	161	300	4	27	12	104	9	47	11						▼
	VPO	65	240	1	0	0	0	0	968	581	0	0	0	0	0	0	0						=

...

...

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO																						
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	TENDENCIA
	Campanillas-total	85	151	254	195	252	241	45	75	69	0	8	10	5	5	8	35						▲
	Libre	19	151	242	195	252	241	45	75	69	0	8	5	5	5	8	11						▲
	VPO	66	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	24						▲
	Churriana-total	53	111	181	191	235	200	64	70	58	1	69	6	7	63	2	38						▲
	Libre	10	111	181	191	235	200	64	70	58	1	69	6	7	63	2	38						▲
	VPO	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						=
	Bahía de Málaga	45	17	28	148	182	135	49	51	32	0	3	1	1	1	2	1						▼
	Libre	9	17	28	148	182	135	49	51	32	0	3	1	1	1	2	1						▼
	VPO	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						=

Fuente: Gerencia Municipal de Urbanismo, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO																									
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
4	Tipología de la vivienda: % viviendas plurifamiliares / total	93	91	92	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	92	92	92	92	=	▲	95	95

Fuente: Gerencia Municipal de Urbanismo, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO				
INDICADOR		2017	2019	2021
5	Densidad de las actividades turísticas	45.867	57.688	54.685
	Nº de plazas de viviendas Tuísticas RTA	10.972	18.150	34.945
	Nº de plazas de apartamentos tuísticos RTA	3.141	4.381	5.625
	Nº de plazas de Establecimientos hoteleros RTA	11.626	12.561	14.115
	Nº de plazas Totales RTA	25.739	35.092	54.685
	Nº de plazas de alojamientos turísticos AirBNB	20.128	22.596	14.087

1. URBANIZACIÓN Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
6	Compacidad: techo edificado / superficie urbana								0,53	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54	0,55	0,55	0,56	0,58	0,60	▲	▲	> 0,55	> 0,80
6	Compacidad por áreas																							
	Litoral Este								0,45	0,45	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46	0,48	0,48	0,48	0,48	0,47	▼	▲		
	Centro								1,18	1,19	1,14	1,17	1,17	1,17	1,18	1,19	1,20	1,20	1,21	1,21	▲	=		
	Pedrizas								0,58	0,58	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	=	▲		
	Rosaleda								0,93	0,94	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,01	1,02	1,02	1,03	1,02	▼	=		
	Prolongación								1,17	1,17	1,16	1,17	1,17	1,17	1,17	1,18	1,20	1,20	1,22	1,18	▼	=		
	Teatinos								0,39	0,41	0,42	0,42	0,42	0,42	0,41	0,41	0,41	0,41	0,42	0,43	▲	▲		
	Guadalhorce								0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	=	▲		
	Litoral Oeste								0,91	0,92	0,93	0,94	0,94	0,94	0,94	0,95	0,95	0,95	0,95	0,94	▼	=		
	Puerto de la Torre								0,27	0,30	0,28	0,30	0,30	0,30	0,29	0,32	0,32	0,32	0,32	0,33	▲	▲		
	Campanillas								0,23	0,24	0,28	0,29	0,29	0,29	0,28	0,29	0,30	0,30	0,30	0,29	▼	▲		
	Churriana								0,15	0,15	0,11	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,14	0,14	=	▲		
	Bahía de Málaga								0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,22	0,21	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	▲	▲		

Fuente: Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Número de habitantes	532.425	534.207	558.265	560.755	573.909	574.353	576.725	577.884	577.095	576.938	575.322	575.127	572.267	572.947	570.006	573.832	576.094	580.469	579.984	▲
Número de habitantes–mujeres			288.683	289.601	295.880	296.647	297.980	298.773	298.799	299.058	298.464	298.248	296.744	297.031	295.829	297.933	276.797	278.895	278.592	▲
Número de habitantes–hombres			269.582	271.154	278.029	277.706	278.745	279.111	278.296	277.880	276.858	276.879	275.523	275.916	274.177	275.899	299.297	301.574	301.392	▲
Techo edificado: m^2c / año	276.430	554.950	585.860	499.674	613.141	600.756	163.914	259.182	229.124	33.418	69.482	20.776	30.576	69.286	108.094	154.644	164.208	301.819	301.819	▲
Superficie urbanizada: ha.	5.047	5.849	6.651	6.770	6.957	6.970	7.087	7.118	7.118	7.151	7.151	7.151	7.151	7.225	7.225	7.225	7.225	7.225	7.225	=
% de suelo urbanizado / total suelo	12,45	14,43	16,40	16,70	17,17	17,54	17,84	17,92	17,92	18,01	18,01	18,01	18,01	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	18,16	=

2. COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD DE USOS

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019		TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
8	Complejidad urbana															
	Complejidad medía por malla (200x200m) en barrios representativos														> 4	> 5
	El Palo	4,6	4,6	4,5	4,5	4,7	4,7	4,4	4,4	3,9	3,8	3,8	=	=		
	El Limonar	2,4	2,4	2,7	2,7	2,5	2,5	2,4	2,5	3,2	2,9	2,7	▼	▲		
	La Malagueta	5,3	5,3	5,0	5,0	5,1	5,1	5,3	5,4	5,4	5,3	5,5	▲	=		
	Centro Histórico	4,9	4,9	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	5,2	5,3	4,8	4,9	▲	=		
	Ciudad Jardín	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,5	3,6	3,1	3,2	3,3	▲	▲		
	Suárez	5,0	5,0	5,1	5,1	5,1	5,1	5,3	5,3	5,5	4,4	4,6	▲	=		
	Carlinda	3,0	3,0	2,9	2,9	2,9	2,9	2,2	2,1	1,7	2,5	2,4	▼	▲		
	Carranque	2,9	2,9	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,1	2,4	3,5	3,7	▲	▲		
	Cruz de Humilladero	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,6	4,7	4,9	▲	=		
	Teatinos	2,3	2,3	2,4	2,4	2,7	2,7	2,5	2,6	2,5	2,3	2,4	▲	▲		
	La Luz	5,2	5,2	5,0	5,0	5,2	5,2	5,1	5,1	5,2	4,7	4,7	=	=		
	Huelin	4,6	4,6	4,4	4,4	4,6	4,6	4,4	4,4	4,7	4,5	4,5	=	=		
	Puerto Sol (Puerto de la Torre)	0,9	0,9	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	1,4	1,4	1,7	▲	▲		
	Campanillas	3,2	3,2	3,4	3,4	3,3	3,3	3,9	3,9	3,4	2,9	2,8	▼	▲		
	Churriana	4,0	4,0	3,9	3,9	3,9	3,9	3,8	3,8	2,8	2,2	2,4	▲	▲		
	Guadalmar	1,3	1,3	1,4	1,4	1,2	1,2	1,4	1,3	0,8	0,7	0,7	=	▲		

Fuente: Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

2. COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD DE USOS

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
9	% techo edificado residencial	78,4	81,3	84,5	84,0	84,0	84,5	85,5	85,5	85,5							87,6	87,0	87,8	88,3	88,6	▲	▼	< 85	75

Fuente: Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

2. COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD DE USOS			
INDICADOR		2019	2020
10	La ciudad de proximidad		
	La Luz	650,1	647,7
	Parque del Sur	581,4	581,4
	San Rafael	483,0	479,9
	La Palma	338,6	337,1
	La Unión	294,5	292,6
	Jardín de la Abadía	277,8	274,7
	El Palo	275,0	275,6
	Torre Atalaya	244,5	245,1
	La Goleta	218,7	221,4
	Haza Cuevas	197,8	205,8
	Parque Mediterráneo	161,0	156,1
	San Carlos	152,4	147,5
	Carranque	131,9	131,7
	El Consul	129,0	124,4
	San Andrés	97,5	103,0
	Centro Histórico	88,0	87,2
	Campanillas	87,9	87,9
	Pedregalejo	55,3	55,1
	Cerrado de Calderón	41,8	42,2
	Puerto de la Torre – El Atabal	23,6	23,7

2. COMPLEJIDAD Y DIVERSIDAD DE USOS

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	"OBJETIVO 2020"	"OBJETIVO 2050"
11	% Proximidad a servicios básicos																							
	Alimentación (300 m.)								88,59	88,11	90,85	90,73	90,51	90,34	90,28	90,54	90,56	90,58	90,00	92,22	▲	▲		
	Mercados (500 m.)								37,24	36,99	36,86	36,72	36,48	36,30	36,18	37,11	37,29	37,28	37,13	36,88	▼	▲		
	Productos diarios								88,72	88,25	90,98	90,87	90,65	90,48	90,41	90,87	91,12	91,42	90,95	92,48	▲	▲	> 90	> 95
	Educación infantil (300 m.)								82,23	82,79	83,09	83,48	83,61	83,63	83,59	83,63	83,77	83,97	83,66	83,47	▼	▲		
	Educación primaria (300 m.)								71,16	70,71	70,33	70,57	70,39	70,23	70,08	70,67	70,94	71,27	71,01	70,07	▼	▲		
	Educación secundaria (500 m.)								82,95	82,49	82,16	81,97	81,68	81,39	81,27	83,12	83,72	83,78	99,35	91,97	▼	▲		
	Centros educativos								90,52	90,62	90,97	90,91	90,88	90,89	90,84	91,39	91,81	91,93	99,86	96,88	▼	▲	> 90	> 95
	Centros de salud (500 m.)								58,92	58,59	58,27	58,16	57,87	57,61	57,54	57,45	57,45	57,66	57,44	57,28	▼	▲		
	Hospitales públicos (1 km.)								37,67	37,42	37,30	37,24	37,15	37,10	37,10	37,11	37,12	37,29	37,15	36,99	▼	▲		
	Hospitales privados (1 km)																	34,18	34,15	33,64	▼			
	Hospitales (1 km)																	55,35	55,25	54,63	▼			
	Servicio sanitario								68,66	68,29	67,98	67,86	67,57	67,33	67,28	67,24	67,23	67,42	76,58	75,97	▼	▲	> 70	> 80
	Farmacias (300 m)																	84,12	83,80	83,59	▼			
	Centros sociales (500 m.)								76,89	78,35	78,14	81,38	81,26	81,04	80,94	80,88	80,83	80,97	80,69	83,49	▲	▲	> 80	> 90
	Centros deportivos (500 m.)								92,21	93,41	93,23	93,11	93,04	95,07	95,16	71,00	70,98	71,21	70,89	70,71	▼	▲	> 90	> 95
	Centros culturales (500 m.)								54,08	56,26	59,00	59,48	59,34	59,17	59,04	59,06	59,86	59,14	58,93	67,45	▲	▲	> 70	> 80
	Centros de ocio (500 m.)								24,81	24,77	24,73	24,74	24,65	25,36	25,34	24,65	24,89	27,83	27,58	38,11	▲	▲	> 30	> 50
	Parques infantiles (300 m.)																	88,69	88,53	88,31	▼	▲	> 30	> 50

Fuente: Centro Municipial de Informática, Área de Gestión Tributaria, Consejerías de Educación y Salud de la Junta de Andalucía, Fundación Deportiva, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano)

3. VIVIENDA

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
12	Porcentaje de viviendas de VPO	61,8	15,0	3,3	7,7	18,6	6,1	42,3	38,1	24,9	44,0	5,1	0,9	26,9	5,5	0,5	6,1	10,1	0,7	0,0	0,0	0,0	=	▲	> 30	> 30
13	% Viviendas alquiladas / viviendas totales	21,55	12,23																11,10					▲	> 15	> 30
14	Accesibilidad a la vivienda: precio medio / renta disponible (nº de años de sueldo para acceder a una vivienda)	10,9	11,2	22,6	26,0	27,4	25,4	22,9	20,6	19,3	18,2	18,3	17,5	16,9 **	18,0 **	18,4**	19,1	21,1	21,0	25,0	25,0		▲	▼	< 12,5	< 10
14	Accesibilidad a la vivienda: precio medio / renta disponible (nº de años de sueldo para acceder a una vivienda) – hombre																18,9	19,1	18,2				▼	▼	< 12,5	< 10
14	Accesibilidad a la vivienda: precio medio / renta disponible (nº de años de sueldo para acceder a una vivienda) – mujer																19,3	23,4	23,3				▼	▼	< 12,5	< 10

** Estimación. Fuente: Gerencia Municipal de Urbanismo, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS).

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA
Evolución del IPC (base 100)	100	114	129	133	137	143	145	146	150	155	142 *	142 *	141	141	170		176	177	176	186	198	▲
Renta familiar neta disponible anual	6.323	9.507	10.932	11.327	11.856	12.305	13.009	12.905	12.928	12.700	12.446 **	12.137 **	11.833**	11.597**	12.696**	13.112	13.676**			15078***		▲
Renta familiar neta disponible anual – hombre																13.230	15.044			17.375		▲
Renta familiar neta disponible anual – mujer																12.999	12.308			13.570		▲
Licencias de viviendas totales	2.513	4.964	5.326	4.777	5.873	5.884	1.607	2.541	2.338	341	709	212	312	707	1.103	1.578	2.206	1.353	1.373	1.641	1355	▼
Licencias de viviendas libres	960	4.217	5.149	4.409	4.780	5.526	928	1.573	1.757	191	673	210	228	668	1.098	1.481	1.982	1.343	1.373	1.641	1355	▼
Licencias de viviendas VPO	1.553	747	177	368	1.093	358	679	968	581	150	36	2	84	39	5	97	224	10	0	0	0	▼
Precio medio de la vivienda €/m2c	677	1.039	2.421	2.885	3.181	3.065	2.912	2.604	2.445	2.308	2.184	2.028	2.001	2.087	2.332	2.505	2.882	3.011	3.113	3.388	3763	▲
Crecimiento precio medio de la vivienda €/m2c (base 100)	100	153	358	426	470	453	430	385	361	341	323	299	295	308	344	362	1.198	1.152	1.292	1.409	1527	▲
Precio medio de la vivienda €	69.142	106.123	247.184	294.559	324.780	312.937	297.315	265.868	249.650	230.800	218.400	202.800	200.100	208.700	233.200	250.500	288.200	301.100	311.300	338.800	376300	▲

* Fuente: IPC provincial para Málaga, INE. ** Estimación.

3. VIVIENDA																								
INDICADOR		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA
15	Evolución del precio medio de la vivienda nueva por áreas	1.039	1.233	1.494	1.904	2.421	2.885	3.181	3.190	2.912	2.604	2.471	2.308	2.184	2.142	2.014	2.229	2.332	2.505	2.882	3.011	3.107	3388	3673	▲
	Litoral Este	1.691	1.888	2.566	3.143	3.316	3.852	4.723	3.996	3.838	3.424	2.838	2.679	2.518	2.362	2.309	2.563	3.663	3.974	4.763	4.821	4.277	5491	▲	▲
	Centro	1.078	1.655	2.096	1.767	2.261	2.728	2.539	2.900	3.638	2.969	2.790	2.587	2.701	2.428	2.610	2.712	3.191	3.672	4.392	4.384	2.270	4367	▼	▼
	Pedrizas	842	1.016	1.226	1.567	2.274	2.497	2.762	2.732	2.653	2.357	2.561	2.340	2.287	2.176	2.151	2.163	2.268	2.075	2.271	2.323	2.192	2360	▲	▲
	Rosaleda	848	913	1.246	1.249	2.415	2.835	2.395	2.691	2.933	2.558	2.435	2.289	2.039	1.815	1.806	1.701	1.561	1.644	2.002	2.065	3.092	3012	▲	▲
	Prolongación	1.451	1.610	1.652	1.919	3.026	3.354	3.246	4.132	3.750	3.178	2.865	2.477	2.891	2.535	2.502	2.746	2.840	3.035	3.190	3.139	2.643	3316	▼	▼
	Teatinos	905	1.082	1.393	1.801	2.215	2.663	3.001	2.734	2.501	2.107	2.088	1.970	1.945	1.841	1.812	1.951	2.164	2.284	2.631	2.655	3.706	2979	▲	▲
	Litoral Oeste	984	1.264	1.544	2.470	2.755	3.295	3.996	3.759	3.372	2.828	2.760	2.559	2.341	2.227	2.122	2.014	2.506	2.603	3.029	3.104	2.150	5203	▲	▲
	Puerto de la Torre	1.019	1.111	1.431	1.545	2.200	2.395	2.861	2.861	2.789	2.500	2.351	2.176	2.050	1.936	1.868	1.764	1.960	1.996	2.116	2.150	2.150	2858	▲	▲
	Campanillas	786	1.102	1.293	1.455	1.717	1.987	2.815	2.444	2.184	1.939	2.090	1.991	1.885	1.740	1.688	1.780	1.872	1.964	2.050	2.115	2.138	2406	▲	▲
	Churriana	796	1.213	1.497	1.709	1.955	2.235	2.533	2.183	2.380	1.998	1.966	1.856	1.703	1.625	1.603	1.963	1.858	1.895	2.076	2.143	3.113	2508	▲	▲
	Bahía	796	1.213	1.497	1.709	1.955	2.235	2.533	2.183	2.380	1.998	1.966	1.856	1.703	1.625	1.603	1.963	1.858	1.895	2.076	2.143	3.113	3.388	▲	▲

DATOS COMPLEMENTARIOS	1980	1985	1990	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA
Evolución del precio medio de la vivienda nueva por áreas																									
€/M2c	240	334	604	677	1.039	2.421	2.885	3.181	3.190	2.912	2.604	2.471	2.308	2.184	2.142	2.014	2.229	2.332	2.505	2.882	3.011	4.696	4.941	3.673	▲
Crecimiento precio medio de la vivienda nueva €/m2c (base 100)	100	139	251	281	433	1.007	1.200	1.323	1.326	1.211	1.083	1.027	960	908	891	837	927	970	1.042	1.198	1.252	1.292	1.409	1.527	▲
Inflacción	15,2	8,2	6,5	4,3	4,1	3,3	3,8	2,6	4,1	1,5	0,9	2,3	3,0	2,9	2,1	−0,5	−0,3	0,7	1,6	1,7	0,8	−0,5	5,6		▼
Inflacción (base 100)	100	173	235	299	341	385	400	410	427	424	421	431	444	457	467	466	451	455	462	470	474	472	496		▲

3. VIVIENDA										
INDICADOR		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
16	Evolución del precio medio de alquiler de vivienda por áreas									
	Málaga	4,1	0,7	10,2	16,0	7,2	5,9	-5,6	1,3	▲
	Sevilla	1,4	4,6	4,8	14,3	10,3	8,5	-5,2	-0,1	▲
	Zaragoza	2,7	5,5	7,1	5,6	8,2	8,9	-0,6	0,3	▲
	Palma de Mallorca	3,7	1,9	9,7	16,6	3,7	1,3	-6,2	3,0	▲
	Santander	-1,7	-5,4	6,6	4,6	8,5	4,8	0,6	3,0	▲
	Barcelona	11,0	5,3	16,5	3,5	-2,8	1,9	-9,4	3,1	▲
	Alacant	-10,3	-6,2	8,7	12,7	6,8	6,5	-2,0	3,2	▲
	Valencia	3,7	-3,3	16,3	9,2	9,7	7,3	-1,7	4,6	▲
	San Sebastián	7,3	2,3	17,0	3,5	3,2	2,4	2,0	3,3	▲
	Bilbao	-4,2	0,8	0,5	3,7	4,7	3,5	1,8	-1,7	▼
	A Coruña	-0,8	2,7	3,6	10,6	5,5	7,4	-0,2	2,6	▲
	Madrid	1,2	1,8	15,6	11,5	7,2	4,4	-7,3	-2,7	▲
	Murcia	-4,4	-7,2	1,7	4,1	7,1	7,5	4,2	3,8	▲

3. VIVIENDA									
INDICADOR		2015	2016	2017	2018	2019	2020	VARIACIACIÓN PORCENTUAL	TENDENCIA
16	Evolución del precio medio de alquiler de vivienda por áreas								
	Bahía de Málaga	1,1	1,1	1,5	1,7	2,2	2,0	91,8	▼
	Centro	5,4	5,6	6,0	6,6	7,1	7,3	33,7	▲
	Campanillas	2,1	2,0	2,1	2,3	2,5	2,4	15,0	▼
	Churriana	1,4	1,5	1,8	2,0	2,2	2,1	49,0	▼
	Guadalhorce	1,1	1,2	1,2	1,4	1,6	1,7	60,0	▲
	Litoral Este	4,1	4,5	4,8	5,3	5,6	5,6	35,5	▲
	Litoral Oeste	3,4	3,5	3,8	4,3	4,7	4,8	40,8	▲
	Prolongación	4,3	4,2	4,5	5,3	5,7	5,9	37,1	▲
	Pedrizas	3,3	3,8	4,2	4,5	5,0	5,2	57,9	▲
	Puerto de la Torre	2,7	2,8	3,0	3,3	3,6	3,7	36,6	▲
	Rosaleda	3,5	3,8	4,1	4,6	5,0	5,2	47,7	▲
	Teatinos	2,7	2,8	2,9	3,1	3,4	3,3	21,9	▲

INDICADOR		2015	2016	2017	2018	2019	2020	VARIACIACIÓN PORCENTUAL	TENDENCIA
16	Evolución del precio medio de alquiler de vivienda por grandes barrios								
	Campanillas	2,00	1,92	2,02	2,21	2,36	2,35	17,2	▲
	Centro	5,07	5,35	5,82	6,42	6,88	7,05	39,0	▲
	Churriana – Bahía Málaga	1,47	1,55	1,90	2,17	2,39	2,24	52,2	▲
	Guadalhorce	1,38	1,52	1,60	1,75	1,94	2,06	49,3	▲
	Litoral Este: El Palo – El Candado	3,98	4,05	4,39	4,75	5,21	5,13	28,8	▲
	Litoral Este: Malagueta – Limonar	4,77	5,23	5,54	5,99	6,30	6,33	32,8	▲
	Litoral Oeste: Huelin	4,98	5,20	5,77	6,66	7,17	6,80	36,4	▲
	Litoral Oeste: La Luz – San Andrés	3,75	3,75	3,94	4,44	4,88	5,10	36,1	▲
	Litoral Oeste: La Paz – Parque Mediterráneo	4,93	5,02	5,59	6,29	6,83	6,77	37,2	▲
	Litoral Oeste: Puerta Blanca – Finca El Pato	3,07	3,27	3,53	3,96	4,21	4,36	42,3	▲
	Pedrizas: Ciudad Jardín	2,60	3,18	3,55	3,67	4,12	4,39	69,0	▲
	Pedrizas: Segalerva – Olletas	3,86	4,37	4,76	5,28	5,65	5,88	52,3	▲
	Prolongación: La Unión – Cruz de Humilladero	5,56	5,36	5,97	6,61	7,06	6,92	24,6	▲
	Prolongación: Mármoles – Carranque	5,16	5,27	5,57	7,08	7,70	8,05	55,9	▲
	Prolongación: Portada Alta – San Rafael	3,89	3,67	4,13	4,54	4,95	4,92	26,4	▲
	Puerto de la Torre	2,80	2,99	2,97	3,44	3,81	4,04	44,1	▲
	Rosaleda: Palma – Palmilla	2,36	3,07	3,25	3,69	3,96	4,09	73,8	▲
	Rosaleda: Suárez – Carlos Haya	3,72	3,81	4,05	4,69	5,09	5,24	40,7	▲
	Rosaleda: Trinidad	5,22	5,46	5,76	6,31	6,91	7,35	40,7	▲
	Teatinos	4,01	4,10	4,45	4,67	5,01	4,81	20,2	▲

3. VIVIENDA

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
Desahucios de la vivienda														
Nº de embargos registrados	9.739	8.000	5.000	4.139	3.522	2.478	1.811	1.526	1.032	1.049	973	910	912	▲
º de lanzamientos registrados	1.500	2.500	2.948	3.977	3.977	4.070	4.326	4.420	4.444	3.973	3.796	3.041	4.501	▲

4. ZONAS VERDES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
18	Zona verde útil por habitante por áreas (m^2/hab)	1,3	4,7	5,1	5,64	5,88	6,01	6,33	6,46	6,57	6,85	6,99	7,10	7,48	7,60	7,67	7,67	9,03	9,50	9,85	11,35	▲	▲	> 10	> 20
	Litoral Este				4,50	4,96	4,68	4,71	4,71	4,75	4,93	5,26	5,44	6,27	6,62	6,66	9,40	14,49	17,04	21,94	24,51	▲	▲		
	Centro				8,52	7,21	11,36	11,37	11,80	12,89	13,32	13,41	13,69	13,81	13,96	14,21	8,54	8,56	8,47	8,47	8,44	▼	=		
	Pedrizas				7,08	8,39	9,85	10,21	10,24	10,68	11,09	11,16	11,15	11,18	11,33	11,37	11,37	11,28	11,15	11,46	17,43	▲	=		
	Rosaleda				1,55	1,79	1,26	1,54	1,52	1,53	1,74	1,90	1,95	1,95	1,96	1,98	1,98	5,73	5,65	5,09	6,42	▲	▲		
	Prolongación				1,17	1,17	1,82	1,72	1,75	1,78	1,87	1,87	1,94	2,13	2,39	2,40	2,40	2,39	2,38	2,38	2,43	▲	▲		
	Teatinos				8,02	7,16	8,69	10,83	12,28	12,00	13,33	13,19	12,93	13,11	12,92	12,82	12,82	12,58	12,66	12,66	14,07	▲	=		
	Guadalhorce				11,96	9,33	12,38	9,60	9,11	8,89	11,75	11,87	12,07	12,56	12,52	12,37	12,37	12,29	12,74	12,04	12	▼	=		
	Litoral Oeste				1,55	7,85	8,24	8,75	9,27	9,29	9,45	9,55	9,68	9,71	9,83	9,84	9,84	9,81	9,74	9,74	9,98	▲	▲		
	Puerto de la Torre				2,12	2,46	2,04	2,10	2,07	1,97	2,44	2,61	2,75	5,00	5,34	5,57	5,57	5,64	5,54	5,54	6,35	▲	▲		
	Campanillas				24,87	24,32	23,92	24,53	25,06	24,45	24,86	25,19	25,66	25,03	25,25	25,58	25,58	25,57	24,74	24,74	24,61	▼	=		
	Churriana				8,86	8,98	8,88	8,65	8,51	8,43	9,69	10,65	10,32	12,61	12,57	12,54	12,54	12,7	12,26	12,38	12,24	▲	=		
	Bahía de Málaga				5,15	5,32	4,96	4,71	4,65	4,68	4,74	4,73	7,57	7,43	7,58	7,53	7,53	7,16	27,74	28,17	53,2	▼	▲		
	Ciudad de Málaga	1,3	4,7	5,1	5,64	5,88	6,01	6,33	6,46	6,57	6,85	6,99	7,10	7,48	7,60	7,67	7,67	9,03	9,50	9,85	11,35	▲	▲		

Fuente: Plan General de Ordenación Urbana, Servicio de Parques y Jardines, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria.

4. ZONAS VERDES										
INDICADOR		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
18	Zona verde útil por habitante por grandes barrios (m^2/hab)	7,48	7,60	7,67	7,67	9,03	9,50	9,85	11,35	▲
	Centro	7,83	7,91	8,07	8,02	8,13	8,05	8,05	13,59	▲
	Litoral Este: Malagueta – Limonar	15,53	15,72	15,81	15,82	23,88	28,92	28,92	24,39	▼
	Litoral Este: El Palo – El Candado	2,31	2,32	2,34	2,33	2,35	2,35	16,19	21,54	▲
	Pedrizas: Ciudad Jardín	10,46	10,67	10,71	10,61	10,61	10,52	10,52	19,34	▲
	Pedrizas: Segalerva – Olletas	10,80	10,81	10,82	10,76	10,71	11,28	11,28	11,91	▲
	Rosaleda: Palma – Palmilla	3,45	3,47	3,52	3,46	3,07	14,47	14,47	18,89	▲
	Rosaleda: Trinidad	0,32	0,32	0,32	0,32	0,31	0,31	0,31	0,31	=
	Rosaleda: Suárez – Carlos Haya	2,26	2,27	2,28	2,26	2,25	2,22	2,22	2,22	=
	Puerto de la Torre	5,52	5,71	5,70	5,68	5,74	5,61	5,61	6,30	▲
	Prolongación: Portada Alta – San Rafael	2,22	2,42	2,44	2,43	2,42	2,41	2,41	2,41	=
	Teatinos – Guadalhorce	11,41	11,19	11,25	11,07	10,96	10,91	10,91	12,66	▲
	Guadalhorce	15,01	14,91	14,76	14,71	14,69	15,02	15,02	15,02	=
	Campanillas	24,08	24,32	24,51	24,40	24,66	23,98	23,98	23,98	=
	Prolongación: Mármoles – Carranque	2,50	2,56	2,55	2,54	2,57	2,54	2,54	2,54	=
	Prolongación: La Unión – Cruz de Humilladero	2,07	2,20	2,21	2,21	2,21	2,19	2,19	2,26	▲
	Litoral Oeste: Huelin	3,53	3,54	3,55	3,53	3,55	3,52	3,52	3,36	▼
	Litoral Oeste: La Paz – Parque Mediterráneo	8,15	8,22	8,21	8,22	8,21	8,28	8,28	8,63	▲
	Litoral Oeste: La Luz – San Andrés	0,77	0,78	0,78	0,78	0,78	0,77	0,77	0,77	=
	Litoral Oeste: Puerta Blanca – Finca El Pato	31,83	31,73	31,68	31,34	31,34	30,59	30,59	31,16	▲
	Churriana – Bahía Málaga	11,09	11,15	11,10	10,94	10,96	17,01	17,01	24,60	▲
	Ciudad de Málaga	7,48	7,6	7,67	7,67	9,03	9,50	9,85	11,35	▲

4. ZONAS VERDES			
INDICADOR		2020	2021
18	Zona verde útil y privada por habitante por grandes barrios (m^2/hab)		
	Centro	44	37,91
	Litoral Este: Malagueta – Limonar	12,51	19,82
	Litoral Este: El Palo – El Candado	100,37	96,31
	Pedrizas: Ciudad Jardín	205,44	88,11
	Pedrizas: Segalerva – Olletas	23,82	34,18
	Rosaleda: Palma – Palmilla	22,52	30,83
	Rosaleda: Trinidad	25,17	31,94
	Rosaleda: Suárez – Carlos Haya	3,15	3,17
	Puerto de la Torre	11,83	11,34
	Prolongación: Portada Alta – San Rafael	38,91	47,67
	Teatinos – Guadalhorce	7,64	8,16
	Guadalhorce	28,7	32,96
	Campanillas	75,13	103,26
	Prolongación: Mármoles – Carranque	103,92	108,75
	Prolongación: La Unión – Cruz de Humilladero	14,31	11,94
	Litoral Oeste: Huelin	6,52	5,81
	Litoral Oeste: La Paz – Parque Mediterráneo	6,67	6,12
	Litoral Oeste: La Luz – San Andrés	15,09	13,59
	Litoral Oeste: Puerta Blanca – Finca El Pato	3,22	3,36
	Churriana – Bahía Málaga	44,64	53,71
	Ciudad de Málaga	283,13	194,21

4. ZONAS VERDES

INDICADOR		LITORAL ESTE	CENTRO	PEDRIZAS	ROSALEDA	PROLONGA-CIÓN	TEATINOS	GUADALHORCE	LITORAL OESTE	PUERTO DE LA TORRE	CAMPANILLAS	CHURRIANA	BAHÍA DE MÁLAGA	CIUDAD DE MÁLAGA
19	Número de árboles en viario por habitante. Año 2013 *													
	Porcentaje de viales con árboles	50,1%	25,2%	50,5%	46,8%	58,6%	72,6%	45,5%	62,6%	39,5%	39,5%	41,9%	53,2%	48,1%
	Número de especies	152	105	122	122	141	117	98	144	97	103	72	96	263
	Número de árboles en viario	13.403	3.763	6.526	9.004	10.383	14.146	7.303	14.315	4.399	5.205	3.031	3.859	95.337
	Árboles en viario / 100 hab.	19,18	11,1	13,14	8,72	11,45	39,85	97,79	12,60	15,41	33,56	23,36	62,92	16,58

* Excluidas zonas afectadas por obras, recintos privados y zonas con vegetación forestal naturalizada. Fuente: Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Málaga.

4. ZONAS VERDES

INDICADOR		LITORAL ESTE	CENTRO	PEDRIZAS	ROSALEDA	PROLONGACIÓN	TEATINOS	GUADALHORCE	LITORAL OESTE	PUERTO DE LA TORRE	CAMPANILLAS	CHURRIANA	BAHÍA DE MÁLAGA	CIUDAD DE MÁLAGA
21	Porcentaje de especies autóctonas de vegetación. Año 2013 *													
	Número de árboles autóctonos	3.603	921	1.322	1.052	811	1.478	2.170	2.000	902	988	246	473	15.966
	Número de árboles en viario	13.403	3.763	6.526	9.004	10.383	14.146	7.303	14.315	4.399	5.205	3.031	3.859	95.337
	Porcentaje de especies autóctonas en viario	26,88	24,48	20,26	11,68	7,81	10,45	29,71	13,97	20,50	18,98	8,12	12,26	16,75

* Excluidas zonas afectadas por obras, recintos privados y zonas con vegetación forestal naturalizada . Fuente: Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Málaga.

4. ZONAS VERDES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020
22	Proximidad a zonas verdes																							
	% prox. zonas verdes 1.000–5.000 m² (300 m.)								72,88	72,71	78,98	80,08	80,16	81,65	81,73	81,67	81,61	82,00	81,61	81,61	82,66	▼	▲	> 90
	% prox. zonas verdes 5.000–10.000 m² (500 m.)								59,13	59,09	59,81	60,55	61,76	64,54	65,35	65,7	65,67	65,97	65,77	65,77	67,96	▲	▲	> 70
	% prox. zonas verdes > 10.000 m² (900 m.)								88,54	89,63	86,32	86,63	86,64	91,13	91,12	91,14	91,20	91,37	92,63	91,83	92,40	▲	▲	> 90
	% prox. a al menos una zona verde								94,11	94,20	94,64	94,62	94,67	96,32	96,50	96,49	96,54	96,67	97,02	96,87	97,24	▲	▲	> 95

Fuente: Plan General de Ordenación Urbana, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Centro Municipal de Informática, Área de Gestión Tributaria.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Superficie calificada como verde en PGOU (m^2)	10.528.000	14.055.200	14.055.200	14.055.200	14.055.200	14.055.200	14.055.200	14.055.200	14.055.200	22.348.413	22.348.413	22.348.413
Zona verde calificada por habitante (m^2)	19,8	26,3	25,2	24,8	24,5	24,5	24,4	24,3	24,4	38,7	38,8	38,9
Superficie verde útil (m^2)	700.000	2.492.100	2.793.400	3.195.733	3.375.235	3.450.672	3.652.035	3.730.905	3.788.640	3.953.318	4.019.535	4.082.356

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
Superficie calificada como verde en PGOU (m^2)	24.159.871	24.159.871	24.159.871	24.159.871	24.159.871	24.159.871	24.159.871	24.159.871	=
Zona verde calificada por habitante (m^2)	42,2	42,2	42,4	42,1	41,9	41,6	41,7	41,7	▲
Superficie verde útil (m^2)	4.278.416	4.352.944	4.369.158	4.369.158	4.392.464	4.876.206	5.854.950	6.583.530	▲

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
24	**Transporte modal (desplazamientos internos)**																							
	% transporte utilizado: público							11,20						11,75						10,56	▼	▲	> 15	> 20
	% transporte utilizado: bus público							9,70						10,23						10,20				
	% transporte utilizado: bus metropolitano público							0,20						0,07						0,10				
	% transporte utilizado: taxi público							1,20						1,19										
	% transporte utilizado: tren público							0,10						0,27						0,30				
	% transporte utilizado: privado							42,50						38,31						37,50	▼	▼	< 30	< 20
	% transporte utilizado: coche privado							34,90						30,73						30,70				
	% transporte utilizado: moto privado							6,20						6,74						6,70				
	% transporte utilizado: bus privado							1,40						0,83										
	% transporte utilizado: a pie							45,90						48,24						48,20	▼	▲	> 50	> 50
	% transporte utilizado: bicicleta							0,40						1,70						1,70	=	▲	> 5	> 10
24	**Transporte modal (desplazamientos internos + externos)**																							
	% transporte utilizado: público		10,10					11,10						12,06						15,46	▲	▲	> 15	> 20
	% transporte utilizado: bus público							8,10						8,97						7,83				
	% transporte utilizado: bus metropolitano público							0,80						1,24						1,09				
	% transporte utilizado: taxi público							1,00						1,12										
	% transporte utilizado: tren público							1,20						0,73						0,63				
	% transporte utilizado: privado							50,10						44,15						81,39	▲	▼	< 40	< 30
	% transporte utilizado: coche privado		49,70					43,20						36,50						44,57				
	% transporte utilizado: moto privado							5,60						6,54						5,71				
	% transporte utilizado: bus privado							1,30						1,12										
	% transporte utilizado: a pie		33,90					38,50						42,30						36,93	▼	▲	> 40	> 40
	% transporte utilizado: bicicleta							0,40						1,49						1,30	▼	▲	> 2,5	> 5

Fuente: Análisis de la movilidad en la ciudad de Málaga, Servicio de Programas.

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD								
INDICADOR		PIE	BICI	BUS	METRO	COCHE	MOTO	OTROS
24	Transporte modal – distribución por grandes barrios 2020							
	Litoral Este: El Palo–El Candado	18,50	2,00	7,00	0,00	60,00	10,00	2,50
	Litoral Este: Malagueta–Limonar	23,50	2,00	7,00	0,00	55,00	10,00	2,50
	Centro	57,00	1,00	8,50	0,00	25,00	6,00	2,50
	Pedrizas: Segalerva–Olletas	49,50	1,00	12,00	0,00	30,00	5,00	2,50
	Pedrizas: Ciudad Jardín	51,50	1,00	20,00	0,00	20,00	5,00	2,50
	Prolongación: La Unión–Cruz de Humilladero	55,80	1,70	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
	Prolongación: Mármoles–Carranque	55,80	1,70	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
	Prolongación: Portada Alta–San Rafael	56,50	1,00	15,00	0,00	20,00	5,00	2,50
	Rosaleda: Palma–Palmilla	51,50	1,00	20,00	0,00	20,00	5,00	2,50
	Rosaleda: Trinidad	49,50	1,00	15,00	0,00	25,00	7,00	2,50
	Rosaleda: Suárez–Carlos Haya	48,80	1,70	15,00	0,00	25,00	7,00	2,50
	Teatinos	25,50	2,00	15,00	5,00	40,00	10,00	2,50
	Guadalhorce	12,50	0,00	15,00	0,00	50,00	20,00	2,50
	Litoral Oeste: Huelin	46,00	1,50	12,00	3,00	30,00	5,00	2,50
	Litoral Oeste: La Paz–Parque Mediterráneo	41,00	1,50	15,00	5,00	30,00	5,00	2,50
	Litoral Oeste: La Luz–San Andes	46,00	1,50	15,00	5,00	25,00	5,00	2,50
	Litoral Oeste: Puerta Blanca–Finca El Pato	40,50	2,00	15,00	5,00	30,00	5,00	2,50
	Puerto de la Torre	24,50	1,00	15,00	0,00	50,00	7,00	2,50
	Campanillas	24,50	1,00	15,00	0,00	50,00	7,00	2,50
	Churriana	29,50	1,00	10,00	0,00	50,00	7,00	2,50
	Movilidad total en la ciudad	**46,00**	**1,70**	**9,60**	**1,50**	**32,00**	**6,70**	**2,50**

Fuente: Análisis de la movilidad en la ciudad de Málaga, Servicio de Programas.

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD					
INDICADOR		NOVIEMBRE DE 2019	MARZO DE 2020	JUNIO DE 2020	MAYO DE 2021
25	Desplazamientos por barrios				
	Centro	24,34	8,11	20,80	19,45
	Litoral Este: Malagueta – Limonar	24,22	9,77	23,54	21,60
	Litoral Este: El Palo – El Candado	22,72	8,91	21,89	21,86
	Pedrizas: Ciudad Jardín	25,12	14,97	35,31	22,96
	Pedrizas: Segalerva – Olletas	30,90	12,62	26,31	26,91
	Rosaleda: Palma – Palmilla	28,56	16,36	27,49	27,41
	Rosaleda: Trinidad	29,89	12,78	24,95	21,25
	Rosaleda: Suárez – Carlos Haya	28,34	12,90	27,19	26,31
	Puerto de la Torre	29,13	10,55	24,02	27,16
	Prolongación: Portada Alta – San Rafael	31,62	12,41	25,27	22,19
	Teatinos – Guadalhorce	27,63	9,57	21,28	20,15
	Guadalhorce	22,62	14,55	23,70	21,00
	Campanillas	20,69	13,71	24,07	23,66
	Prolongación: Mármoles – Carranque	38,96	14,82	27,55	20,96
	Prolongación: La Unión – Cruz de Humilladero	30,90	10,63	20,95	18,67
	Litoral Oeste: Huelin	28,04	11,94	24,96	25,62
	Litoral Oeste: La Paz – Parque Mediterráneo	31,06	12,13	27,56	22,20
	Litoral Oeste: La Luz – San Andrés	35,71	12,11	25,30	25,85
	Litoral Oeste: Puerta Blanca – Finca El Pato	32,99	10,23	23,33	22,70
	Churriana – Bahía Málaga	23,31	11,72	24,78	20,58

Fuente: Instituo Nacional de Estadísticas (INE)

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
26	Crecimiento de viajeros en bus (base 100)	100,00	94,54	111,57	116,41	123,19	129,96	130,41	126,90	130,21	132,66	128,67	125,15	126,13	125,57	127,35	132,90	135,23	134,49	73,64	▼	▲
	Número de viajeros en bus	35.071.647	33.157.832	39.129.123	40.826.348	43.205.798	45.578.918	45.736.958	44.505.271	45.666.411	46.525.524	45.126.504	43.893.126	44.236.486	44.038.864	44.663.449	46.609.301	47.429.018	47.169.163	25.826.629	▼	▲
	Porcentaje de hombres											39,5	41,5	38,4	39,6	37,7	35,9	34,5	38,1	36,5	▼	
	Porcentaje de mujeres											60,5	58,5	61,6	60,5	62,3	64,1	65,5	61.9	63,5	▲	
	Porcentaje de jubilados/jubiladas																		13,7	1,5	▼	
26	Crecimiento de viajeros en metro (base 100)														100,00	104,59	114,94	126,14	137,56	72,53	▼	▲
	Número de viajeros en metro													2.050.074	4.999.528	5.228.902	5.746.420	6.306.349	6.877.296	3.626.084	▼	▲
28	Superficie dedicada a infraestructuras de transporte																					
	Longitud (m) de carriles de uso exclusivo del transporte público		2.486	4.670	4.670	6.891	11.116	11.116	11.631	15.009	16.144	16.954	16.954	16.954	16.954	17.002	17.700	16.770	17.140	18.060	▲	▲
	Superficie (m2) de uso exclusivo del transporte público		9.324	17.513	17.513	25.841	41.685	41.685	43.616	56.284	60.540	63.578	63.578	63.578	63.578	63.992	66.619	63.119	64.511	66.822	▲	▲
	Longitud (m) de líneas de metro de Málaga													11.300	11.300	11.300	11.300	11.300	11.300	11.300	=	
	Longitud (m) de carriles de uso exclusivo de bicicletas				5.500	5.500	5.500	5.500	11.590	21.280	27.780	32.020	33.963	35.320	40.194	43.085	44.025	44.025	44.025	44.025	=	▲
	Superficie (m2) de uso peatonal (Centro Histórico)				60.675	60.675	60.675	60.675	73.268	78.976	78.976	90.246	96.053	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.		▲
	Longitud (m) de la red viaria básica				65.000	65.000	65.000	71.500	78.650	78.650	78.650	78.650	78.650	78.650	78.650	65.175	65.175	65.175	65.175	65.175	=	▼

Fuente: Empresa Municipal de Transportes, Área de Tráfico, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
29	Intensidad del tráfico																					
	Vehículos / día / ciudad (base 100)				100,00	97,30	100,92	85,23	79,68	73,45	74,92	71,22	71,25	68,41	73,22	73,24	70,90	66,88	72,25	50,68	▼	▼
	Vehículos / día / ciudad *				1.188.207	1.156.176	1.199.147	1.012.686	946.771	872.830	890.149	846.259	846.626	812.891	869.948	870.209	842.430	794.718	858.528	602.149	▼	▼
	Vehículos / día / Ronda Este																					
	Vehículos / día / Ronda Este (Base 100)																					
	Vehículos / día / Ronda Oeste																					
	Vehículos / día / Ronda Oeste (Base 100)																					
	Vehículos / día / Paseo Marítimo de Levante				55.134	52.873	60.947	52.361	51.427	49.746	47.519	47.538	46.311	44.623	48.371	47.901	48.722	48.125	45.510	14.361	▼	
	Vehículos / día / Paseo Marítimo de Levante (Base 100)				100	96	111	95	93	90	86	86	84	81	88	87	88	87	83	26	▼	
	Vehículos / día / Paseo Marítimo de Poniente				28.770	31.749	41.817	48.059	47.888	43.954	38.686	34.722	34.141	34.272	35.763	30.197	31.498	35.740	35.654	9.343	▼	
	Vehículos / día / Paseo Marítimo de Poniente (Base 100)				100	110	145	167	166	153	134	121	119	119	124	105	109	124	124	32	▼	
	Vehículos / día / Avenida de Andalucía				78.893	78.494	82.051	69.693	70.277	62.731	65.610	65.819	63.791	48.983	52.958	61.025	60.432	(1) 29.841	60.832	21.358	▼	
	Vehículos / día / Avenida de Andalucía (Base 100)				100	99	104	88	89	80	83	83	81	62	67	77	77	38	77	27	▼	
	Vehículos / día / Avenida de Velázquez				80.829	81.366	61.180	–	–	–	41.211	37.837	37.413	38.391	38.391	37.784	39.016	40.143	42.285	15.266	▼	
	Vehículos / día / Avenida de Velázquez (Base 100)				100	101	76	–	–	–	51	47	46	48	48	47	48	50	52	19	▼	

* Dato obtenido a partir de los valores de intensidad media en día laborable (IMDL) para las vías más significativas en las que existen puntos de medida. Fuente: Área de Tráfico. (1) Uno de los sentidos está cortado por las obras del metro

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD																							
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	"OBJETIVO 2020"	"OBJETIVO 2050"
30	% Proximidad a paradas de transporte público (300m)							93,95	94,25	93,90	93,86	93,80	94,12	94,03	94,03	95,16	95,34	95,62	95,42	95,39	▼	▲	> 95	100
30	% Proximidad a paradas de metro (500m)													28,23	28,23	28,26	28,19	29,58	29,40	29,32	▼			
31	% Proximidad a carriles bici (300m)							6,22	20,39	29,11	31,99	32,90	33,57	34,75	38,98	39,13	39,18	41,22	41,18	41,16	▼	▲	> 50	> 70
31	% Proximidad a estaciones de bicicletas (500m)																	37,81	37,67	37,46	▼			
32	% Calles peatonales								8,83	8,86	8,94			9,09	9,12	9,48	9,54	11,82	11,82	11,82	=	▲	> 10	> 15

Fuente: Empresa Municipal de Transportes, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Centro Municipal de Informática

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

INDICADOR									
33	Punto de recarga para vehículos de energía renovable								
F	SITUACIÓN	Nº	TIPO	V	A	KW	ENERGÍA	ACCESO	COSTE
●	Parking El Palo	4	CHAdeMO	400	125	50	No Reno	ZEN2ALL	
●	Hotel Miramar	3	Tesla			22		Solo clientes	
●			Type 2			22			
●			Schuko (Eu plug)						
●	Parking Malagueta	1	Type 2						
●	Endesa Malagueta	1	Schuko (Eu plug)			2,76			
●	Ayuntamiento	1	Type 2			3,68		Solo coches municipal	
●	Parking La Marina	1	Type 2					Tarjeta SMASSA + Park	
●	Parking Camas	1	Schuko (Eu plug)	220	16	3		Tarjeta SMASSA + Park	
●	Hotel Vinci	2	Tesla	230	16	11	No Reno	Sólo clientes	
●	Parking Alcazaba	3	2 Type 1					Tarjeta SMASSA + Park	
●			1 Type 2						
●	Corte Inglés	2	Tesla	380	16	11			
●	Parking Avenida Andalucía	9	4 CHAdeMO	400	125	50		ZEN2ALL	
●			1 Type 2	230	32	7,36			
●			4 Type 1						
●	Nissan	1	CHAdeMO	400	125	50		Solo clientes	
●	Palacio Congresos	2	Schuko (Eu plug)	230	12	2,76			
●			Type 2						
●	Parking Carlos Haya	4	2 Type 1			3,76			
●			1 CHAdeMO			50			
●	Hotel Illunión	1	Type 2	220	16	3,2			
●	Renault Thaermo	1	Type 2	400	32	22		Solo clientes	
●	Don Jabón	3	CEE 3P red 3	360	16	10			
●			Schuko (Eu plug)						
●			CEE 2P blue carr						

...

...

5. MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD

INDICADOR									
33	Punto de recarga para vehículos de energía renovable								
F	SITUACIÓN	Nº	TIPO	V	A	KW	ENERGÍA	ACCESO	COSTE
●	Carrefour Los Patios	2	Type 2	230	16	3,68			
●			Schuko (Eu plug)						
●	Ibis Aeropuerto	2	Schuko (Eu plug)	230	13	3,7		5€ aparcar	Gratis
●	Playa Misericordia	1	Tesla	500	30	15			
●	Smart City	2	Schuko (Eu plug)	230	12	2,76	No Reno		
●			Type 2						
●	ZEN Tabacalera	10	6 CHAdeMO	400	125	50	No Reno	ZEN2ALL	
●			2 type 2						
●			2 Schuko (Eu plug)	230	12	2,76			
●	Tabacalera Ges Tri	3	Schuko (Eu plug)						
●	Tabacalera Museo	8	2 Tesla	380	32	14		ZEN2ALL	
●			3 Schuko (Eu plug)						
●			3 Type 2						
●	Vialia	3	Type 2			43		Funcionamiento irregular	9€/h
●			CHAdeMO			50			
●			CCS Combo			50			
●	UMA fac Informatic	2	Schuko			3			
●			Type 2			9			
●	LIDL Viso	2	_Type 2			22			
●	Zen Aeropuerto	4	CHAdeMO			50		ZEN2ALL	
●	IKEA	3	1 Schuko (Eu plug)			2,3			
●			2 Type 2			5			
●	Zen Plaza Mayor	2	CHAdeMO			50		ZEN2ALL	
●	IBIL	1	CHAdeMO			50			

● No funciona ● Funciona V: Voltaje A: Amperios KW: Kilowatios

GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

1. CALIDAD DEL AIRE Y NIVELES DE CONTAMINACIÓN

INDICADOR		ESTACIONES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
35	Días de calidad del aire mala y muy mala (O_3, SO_2, No_x, CO, PM_{10})	Av. Juan XXIII	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	2	1	▼	▼		
		Campanillas	-	49	24	46	22	31	11	73	47	32	13	12	3	23	▲	▼		
		Carranque	88	111	76	59	50	16	22	37	4	9	1	0	3	7	▲	▼		
		El Atabal	75	21	40	87	48	28	54	32	13	42	19	44	30	5	▼	▼		
35	Valor medio anual de PM_{10}, partículas (µg / m³). Valor límite para la protección de la salud humana: 40µg / m³	Campanillas	21	23	26	31	26	24	27	35	33	30	19	21	16	17	▲	▼	< 40	< 40
		Carranque	34	34	36	36	31	23	28	29	21	24	23	21	19	17	▼	▼	< 40	< 40
		El Atabal	27	18	27	28	33	28	29	21	24	23	20	18	15	16	▲	▼	< 40	< 40
35	Número anual de superaciones de límites diarios PM_{10}. Valor límite 50µg / m³. No podrá superarse en más de 35 ocasiones por año civil	Campanillas	3	2	7	29	10	0	6	45	36	11	0	0	0	0	=	▼	< 35	0
		Carranque	35	39	58	52	41	4	15	24	4	6	0	0	0	0	=	▼	< 35	0
		El Atabal	17	1	14	14	28	3	37	7	12	6	0	0	0	0	=	▼	< 35	0
35	Valores máximos diarios de SO_2 (µg / m³). Valor límite diario para protección de la salud humana: 125 µg / m³	Campanillas	n.d.	19	13	13	13	13	17	13	10	9	10	11	15	10	▼	▼	< 125	< 125
		Carranque	17	18	17	18	23	14	19	17	12	19	14	16	9	8	▼	▼	< 125	< 125
		El Atabal	12	21	26	24	28	14	17	26	19	22	17	18	15	10	▼	▼	< 125	< 125
35	Número anual de superaciones de límites diarios SO_2 . No podrá superarse en más de 3 ocasiones por año civil	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		Carranque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		El Atabal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
35	Superaciones anuales díaria media 8 h O_3. Valor límite: 120µg / m³ que no podrá superarse en más de 25 ocasiones por año civil	Campanillas	0	20	17	14	11	25	4	31	8	0	13	14	8	11	▲	▼	< 25	0
		Carranque	10	2	21	8	7	11	7	19	0	0	1	1	1	3	=	▼	< 25	0
		El Atabal	23	12	20	10	18	21	18	22	0	4	16	29	27	39	▲	▼	< 25	0
35	Número anual de superaciones de límites horarios O_3. Valor límite para información a la población: 180 µg / m³. Umbral de alerta: 240 µg / m³	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	12	14	-	-	▲	▼	0	0
		Carranque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	-	-	▼	▼	0	0
		El Atabal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	18	39	-	-	▲	▼	0	0

...

35	Valor máximo media de 8h de CO (µg / m³). Valor límite para la protección de la salud humana: 10.000 µg / m³	Campanillas	519	532	863	1577	423	411	392	455	1655	1098	736	1905	859	670	▼	▼	< 10.000	< 10.000
		Carranque	1594	1560	1302	1378	1404	1486	1575	1635	1389	1408	1564	1042	1204	1163	▼	▼	< 10.000	< 10.000
		El Atabal	824	702	651	595	534	435	483	433	462	440	469	401	637	1140	▲	▼	< 10.000	< 10.000
35	Numero anual de superaciones de límites diarios CO. Valor límite para la protección de la salud humana: 10.000 µg / m³	Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		Carranque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		El Atabal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
35	Valor medio anual de NO_2 (µg / m³). Valor límite para la protección de la salud humana: 40 µg / m³	Av. Juan XXIII						35	34	40	40	40	39	36	33	29	▼	▼	< 40	< 40
		Campanillas	13	16	14	17	18	12	12	12	14	17	11	10	10	11	▲	▼	< 40	< 40
		Carranque	31	26	27	30	29	24	26	31	31	34	27	27	23	21	▼	▼	< 40	< 40
		El Atabal	21	23	18	19	15	17	18	20	18	18	16	17	14	14	=	▼	< 40	< 40
35	Número anual superaciones límites diarios NO_2	Av. Juan XXIII						0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		Campanillas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		Carranque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0
		El Atabal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼	0	0

Fuente: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

DATOS COMPLEMENTARIOS	ESTACIONES	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
Valor más alto anual de PM_{10} ($\mu g/m^3$). Valor límite anual para la protección de la salud humana: 40$\mu g/m^3$		34	34	36	36	33	28	29	35	33	30	30	38	42	45	▲
Valor máximo medio diarios PM_{10} ($\mu g/m^3$). Valor límite diario para la protección de la salud humana: 50 $\mu g/m^3$	Campanillas	98	73	90	76	93	47	134	76	281	86	44	34	42	42	=
	Carranque	178	167	161	96	116	56	182	78	102	82	41	36	36	45	▲
	El Atabal	71	92	160	76	79	57	173	67	374	88	46	38	35	42	▲
Valor más alto diario de SO_2 ($\mu g/m^3$)		17	21	26	24	28	14	19	26	19	22	27	28	22	22	=
Valor máximo horario de SO_2 ($\mu g/m^3$). Valor límite horario para protección de la salud humana: 350 $\mu g/m^3$.	Campanillas	n.d.	37	26	21	25	17	19	17	17	18	10	11	15	10	▼
	Carranque	45	94	63	65	83	37	50	45	28	63	14	16	9	8	▼
	El Atabal	66	52	39	62	43	36	43	38	39	75	17	18	15	10	▼
Valor máximo de medida díaria O_3 ($\mu g/m^3$).Valor límite para la salud humana: 120$\mu g/m^3$		136	144	143	144	138	152	138	141	126	143	157	148	145	157	▲
Valor máximo medio horario de O_3 ($\mu g/m^3$). Valor límite para información a la población: 180 $\mu g/m^3$. Umbral de alerta: 240 $\mu g/m^3$	Campanillas	102	172	149	150	147	164	144	155	151	155	143	137	132	156	▲
	Carranque	142	154	160	165	143	141	143	166	137	146	150	120	130	153	▲
	El Atabal	145	140	158	170	143	152	164	165	131	163	157	148	145	157	▲
Valor máximo medio de 8h, de CO ($\mu g/m^3$)		1594	1560	1302	1577	1404	1486	1575	1635	1655	1408	1564	1905	1204	1140	▼
Valor más alto anual de NO_2 ($\mu g/m^3$)		31	26	27	30	29	35	34	40	40	40	39	36	33	29	▼
Valor máximo medio horario de NO_2 ($\mu g/m^3$). Valor límite horario para la protección de la salud humana: 200 $\mu g/m^3$. No podrá superarse en más de 18 ocasiones por año civil	Av. Juan XXIII						154	151	175	175	174	194	134	128	121	▼
	Campanillas	109	110	96	114	95	172	228	103	103	97	82	96	85	81	▼
	Carranque	208	150	147	180	169	141	159	176	176	146	149	135	133	135	▲
	El Atabal	138	249	113	120	98	113	121	131	131	105	114	128	110	91	▼

4. CONSUMO ENERGÉTICO

INDICADOR		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
36	Consumo total de energía final por habitante (Tep) [i]	1,34	1,50	1,57	1,55	1,53	1,60	1,55	1,53	1,52	1,47	1,41	1,37	1,36	1,39	1,40	1,40	1,41	▲	▼	< 1,24	< 0,78
36	Consumo de renovables sobre el total de energía final (%) [ii]	0,34	0,31	0,30	0,30	0,40		0,50	0,62	0,65	0,71	0,84	0,89	0,92	0,91	0,92	0,92	0,91	▼	▲	> 2,25	> 15

i: Valores obtenidos a partir del Plan de Energías Renovables para el período 2005–2010 aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros 26 de agosto de 2005 y de la Estrategia para Ahorro y Eficiencia Energética E4 aprobada por el Consejo de Ministros el 8 de julio de 2005.
ii: Se consideran exclusivamente fuentes de energías renovables instaladas en el municipio de Málaga. Fuente: Agencia Municipal de la Energía.

DATOS COMPLEMENTARIOS	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TENDENCIA
Número de habitantes	535.686	547.105	547.731	558.287	560.631	561.250	566.447	568.305	568.507	568.030	567.433	568.479	566.913	569.130	569.009	569.002	571.026	▲
Consumo electricidad (MWh de energía final)	1.392.984	1.685.232	1.746.261	1.922.066	1.792.680	2.120.996	2.315.917	2.070.541	2.089.460	2.061.970	1.967.278	1.877.241	1.858.253	1.899.007	1.913.911	1.932.491	1.954.037	▲
Consumo de hidrocarburos (Tep)	543.034	620.475	639.577	651.071	666.442	684.946	687.642	641.813	641.813	601.702	579.038	563.689	563.460	573.882	577.613	576.641	584.635	▲
Consumo GLP (Tep)	32.620	28.915	31.423	27.193	22.193	22.597	15.067	13.771	13.146	12.015	11.569	12.219	12.502	15.721	16.195	15.813	16.273	▲
Consumo gas natural (MWh)	258.031	273.280	393.965	384.571	355.266	348.453	326.642	330.868	447.822	419.054	411.009	405.481	352.309	372.331	379.654	322.802	362.909	▲
Consumo total de energía final (Tep)	720.123	820.393	857.698	879.411	876.817	919.988	934.540	867.327	864.127	833.101	801.950	779.253	773.245	792.237	798.453	793.800	807.614	▲
Producción total de energías renovables (Tep)	2.485	2.514	2.557	2.696	3.385		4.504	5.153	5.592	5.930	6.726	6.947	7.101	7.222	7.319	7.324	7.374	▲

2. EMISIONES DE CO2 Y CAMBIO CLIMÁTICO

INDICADOR		2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
37	**Emisiones por fuente (t CO_2)** [i]																							
	Electricidad	548.835	663.981	688.026	757.293	706.315	835.672	838.347	871.245	845.706	1.101.422	781.193	739.632	817.631	835.563	842.121	850.296	859.776	855.487	809.279	▼	▼		
	GLP	75.538	156.466	75.094	64.974	53.027	53.993	36.001	32.905	31.410	32.905	27.642	32.135	32.881	41.345	42.593	41.589	42.798	41.443	37.526	▼	▼		
	Hidrocarburos	1.667.277	1.904.606	1.963.071	1.998.075	2.045.359	2.102.812	2.032.032	1.835.304	1.950.213	1.840.979	1.771.641	1.726.634	1.727.657	1.759.982	1.771.490	1.768.589	1.793.146	1.816.236	1.599.445	▼	▼		
	Gas Natural	37.717	40.050	57.736	56.360	52.064	51.066	47.870	48.489	65.629	61.413	60.234	59.424	51.632	54.566	55.639	47.307	53.185	50.419	45.934	▼	▼		
	Renovables	-255.360																						
5	**Emisiones por sector (t CO_2)**																							
	Residencial	247.406	272.099	285.491	299.102	288.484	308.006	312.440	278.476	226.465	253.825	272.749	204.761	215.959	259.879	228.548	263.363	238.735	192.688	156.830	▼	▼		
	Municipal	26.143	28.752	30.167	31.605	30.483	32.546	36.401	27.819	23.001	26.843	29.471	20.616	22.567	26.426	23.181	29.583	25.506	19.002	13.936	▼	▼		
	Terciario	200.525	220.539	231.393	242.425	233.819	249.641	282.588	209.835	168.069	212.095	245.424	181.262	184.241	201.352	169.513	185.239	163.054	131.982	86.725	▼	▼		
	Alumbrado público	10.017	11.017	11.559	12.110	11.680	12.470	14.297	6.572	8.858	11.394	17.934	7.519	7.782	8.980	8.426	10.124	8.080	6.117	4.421	▼	▼		
	Flota municipal	1.201	1.321	1.386	1.452	1.400	1.495	1.366	1.389	1.270	1.269	1.241	1.220	1.168	1.104	1.092	1.096	1.097	998	823	▼	▼		
	Transporte público	18.730	20.600	21.614	22.644	21.840	23.318	19.278	18.507	19.040	18.100	19.027	18.883	19.581	19.892	19.109	19.096	18.658	18.562	4.421	▼	▼		
	Transporte privado y comercial	815.495	896.887	941.029	985.895	950.896	1.015.243	989.607	933.997	896.960	833.564	778.642	740.917	751.078	773.851	799.211	796.897	819.029	830.091	632.835	▼	▼		
	Residuos	18.444	20.724	23.286	26.164	29.397	33.031	37.113	37.431	55.813	77.601	81.158	78.362	80.858	83.350	86.020	88.280	89.510	105.320	106.243	▼	▼		
	Cementera	629.124	650.370	660.863	681.771	623.118	703.912	783.681	600.009	626.787	606.085	392.771	574.391	711.875	690.188	829.728	809.373	807.987	603.887	662.000	▲	▼		
	Central de ciclo combinado									330.322	756.036	767.950	624.177	466.428	691.344	666.246	678.462	813.206	592.041	170.000	▼	▼		
	Agricultura	8.795	8.568	8.837	9.110	9.264	8.393	8.809	8.693	8.786	8.850	8.921	8.782	8.816	8.384	8.755	8.755	8.755	9.423	9.423	=	▼		
	Ganadería	8.057	7.856	7.548	7.318	7.467	7.921	7.421	7.372	6.611	8.304	8.032	8.486	8.581	9.234	8.005	8.005	8.005	7.290	7.290	=	▼		
	Aeropuerto	32.730	36.330	37.784	39.673	40.863	42.497	45.047	49.101	51.066	54.129	53.047	54.638	57.917	60.812	70.542	79.007	80.674	84.222	21.898	▼	▼		
	Puerto	53.800	53.800	54.800	49.100	57.500	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	65.800	=	▼		
	Ferrocarril	3.540	3.100	3.140	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.870	2.890	=	▼		
	Total Otras fuentes de emisión	736.046	760.025	772.972	789.842	741.082	831.393	913.628	733.845	1.092.242	1.502.074	1.299.391	1.339.144	1.322.287	1.528.632	1.651.946	1.652.272	1.787.297	1.365.533	939.281	▼	▼		
37	**Total (t CO_2)**	2.074.006	2.231.963	2.318.895	2.411.239	2.309.082	2.507.144	2.606.718	2.247.871	2.491.718	2.936.766	2.745.037	2.592.684	2.605.519	2.903.467	2.987.047	3.045.950	3.150.966	2.670.294	1.955.389	▼	▼	1.900.000	258.000
	Variación porcentual		7,62	11,81	16,26	11,33	20,88	25,69	8,38	20,14	41,60	32,35	25,01	25,63	39,99	44,02	46,86	51,93	28,8	5,70	▼	▼		

i: Objetivos 2020 y 2050 establecidos como una reducción del 20% y del 50% respectivamente con respecto al volumen total de emisiones producidas en el año 2008. Fuente: Agencia Municipal de la Energía.

2. EMISIONES DE CO_2 Y CAMBIO CLIMÁTICO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	TENDENCIA
38	Temperatura media anual	19,2	18,3	18,7	18,6	19	19	19	19,2	18,9	19,3	19,0	19,1	19,9	19,8	19,6	19,3	19,0	19,6	19,6	19,6	20,2	▲
38	Número de días cubiertos	38	30	48	40	44	37	41	32	56	40	31	33	33	42	46	28	38	27	49	41	52	▲
38	Humedad media (%)	62	69	66	61	64	61	62	61	63	64	61	60	54	62	63	63	62	61	65	66	62	▼
38	Pluviosidad (mm agua / año)	373	455	684	296	557	393	365	594	1207	454	496	355	373	322	570	344	606	205	460	353	333	▼

2. EMISIONES DE CO_2 Y CAMBIO CLIMÁTICO

INDICADOR				
38 B	Cambio climático: riesgo de inundaciones y olas de calor 2020	OLAS DE CALOR	INUNDACIONES FLUVIALES	INUNDACIONES COSTERAS
	Centro	Muy bajo		Bajo
	Malagueta – Limonar	Medio	Bajo	Muy alto
	El Palo – El Candado	Medio	Medio	Medio
	Ciudad Jardín	Medio		
	Segalerva – Olletas	Bajo	Muy bajo	
	Palma – Palmilla	Alto		
	Trinidad	Bajo		
	Suárez – Carlos Haya	Alto		
	Puerto de la Torre	Muy alto		
	Portada Alta – San Rafael	Medio		
	Teatinos	Alto	Muy bajo	
	Guadalhorce	Medio	Muy alto	
	Campanillas	Alto	Muy alto	
	Mármoles – Carranque	Bajo		
	La Unión – Cruz de Humilladero	Bajo		
	Huelin	Muy bajo		Muy bajo
	La Paz – Parque Mediterráneo	Muy bajo		Medio
	La Luz – San Andrés	Medio		
	Puerta Blanca – Finca El Pato	Bajo	Alto	Alto
	Churriana – Bahía Málaga	Medio	Alto	Muy bajo

2. EMISIONES DE CO_2 Y CAMBIO CLIMÁTICO															
INDICADOR		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
39	Irradicación media diaria (kWh/m^2)	4,89	n.d.	5,31	5,2	5,15	5,29	5,11	5,03	5,03	5,07	5,64	5,06	5,01	▼

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología.

2. EMISIONES DE CO_2 Y CAMBIO CLIMÁTICO													
INDICADOR		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
39	Irradicación media diaria (kWh/m^2). Año 2021	2,66	3,42	4,83	4,92	6,99	7,69	7,83	6,49	5,39	4,32	3,18	2,32

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología.

3. SALUD																					
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
40	Exposición a ruido *																					
	Niveles de ruido medios en periodo diurno (dBA)	n.d	65	n.d	n.d	n.d	65	65	65	65	65	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	60,6	50,6	▼	▼	< 65	< 60
	Niveles de ruido medios en periodo nocturno (dBA)	n.d	60	n.d	n.d	n.d	59	59	59	59	59	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	54,9	42,4	▼	▼	< 55	< 50
	% de población expuesta a más de 65 dBA (ruido diurno)	n.d	20%	n.d	n.d	n.d	34%	34%	34%	34%	34%	24,4%	24,4%	24,4%	24,4%	24,4%	24,4%	30,7%	▲	▼	< 20	< 15
	% de población expuesta a más de 55 dBA (ruido nocturno)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	36%	36%	36%	36%	36%	27,8%	27,8%	27,8%	27,8%	27,8%	27,8%	32,2%	▲	▼	< 20	< 15

* Indicador que se actualiza cada 5 años. Fuente: Área de Medio Ambiente.

3. SALUD														
INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
41	Aerobiología													
	Índice polínico – polen total	38.481	25.801	27.648	39.022	38.997	28.320	25.744	20.971	35.660	30.492	24.955	45.635	▲
	Índice polínico *cupresaceae* – ciprés	4.221	6.778	4.128	4.188	5.679	3.349	3.042	2.354	4.948	4.481	2.930	5.775	▲
	Índice polínico *oleaceae* – olivo	14.797	5.305	8.705	16.132	14.558	13.815	9.975	9.078	12.437	10.167	10.078	24.284	▲
	Índice polínico *poaceae* – gramíneas	3.934	1.523	1.313	4.589	1.999	1.194	2.609	713	1.524	1.907	1.120	2.762	▲
	Índice polínico *urticaceae* – urticáceas	1.320	1.096	869	1.951	1.512	1.054	968	1.140	6.669	1.220	1.312	2.081	▲
	Índice polínico *fagaceae* – quercus	4.480	3.811	5.884	3.935	7.656	3.820	3.577	2.679	4.287	6.773	3.450	5.162	▲

Fuente: Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Málaga.

3. SALUD													
INDICADOR		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
41	Aerobiología. Año 2021												
	Índice polínico total (nºgranos/m^3)	487	3.232	5.909	8.626	24.059	1.542	644	260	181	361	195	139
	Índice polínico *Cupresaceae* (nºgranos/m^3)	234	2.404	2.290	321	125	41	19	7	50	151	71	62
	Índice polínico *Oleaceae* (nºgranos/m^3)	11	14	156	4.130	19.032	640	175	54	23	16	17	16
	Índice polínico *Poaceae* (nºgranos/m^3)	3	11	53	227	2.243	116	69	25	9	3	3	0
	Índice polínico *Urticaceae* (nºgranos/m^3)	125	403	762	251	172	106	43	23	26	132	23	15
	Índice polínico *Fagaceae – Quercus* (nºgranos/m^3)	25	38	756	2.571	1.419	237	78	30	8	0	0	0

Fuente: Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Málaga.

3. SALUD																						
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
42	Cáncer de piel																					
	Fallecimiento cáncer (melanoma) mujeres	8	9	7	11	11	7	6	14	9	9	15	12	n.d.	11	n.d.	13	13	12	13	▲	▼
	Edad	58,93	60,83	66,79	72,05	66,14	63,21	60,00	63,57	65,28	64,72	66,50	62,92	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		
	Tasa / 100.000	1,32	1,44	1,00	1,54	1,51	0,92	0,76	1,36	0,88	0,79	1,30	1,12	n.d.	1,33	n.d.	1,55	1,53	1,42	1,51	▲	▼
	Fallecimiento cáncer (melanoma) hombres	7	11	12	9	10	7	14	10	16	11	18	15	n.d.	21	n.d.	26	19	19	20	▲	▼
	Edad	61,88	60,68	55,83	60,83	53,50	65,36	61,07	57,50	65,31	66,14	66,11	69,17	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		
	Tasa / 100.000	1,20	1,84	1,78	1,31	1,42	0,94	1,69	1,25	1,77	1,18	1,92	1,54	n.d.	2,62	n.d.	3,21	2,33	2,33	2,42	▲	▼
	Fallecimiento cáncer (piel) mujeres	3	2	2	4	9	4	6	6	3	6	7	6	n.d.	14	n.d.	21	18	21	21	=	▼
	Edad	77,50	75,00	77,50	71,25	66,94	76,25	77,50	73,33	77,50	72,50	75,36	77,5	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		
	Tasa / 100.000	0,49	0,32	0,29	0,56	1,24	0,52	0,41	0,47	0,19	0,48	0,48	0,41	n.d.	1,69	n.d.	2,51	2,12	2,48	2,44	▼	▼
	Fallecimiento cáncer (piel) hombres	3	2	2	10	9	7	9	13	8	9	7	14	n.d.	20	n.d.	23	23	19	33	▲	▼
	Edad	77,5	75	77,5	74,00	66,94	75,36	66,94	74,04	73,13	71,39	70,36	75,36	n.d.	n.d.	n.d.		n.d.	n.d.	n.d.		
	Tasa / 100.000	0,49	0,32	0,29	1,45	1,24	0,94	1,06	1,43	0,86	0,95	0,68	1,33	n.d.	2,5	n.d.	2,84	2,82	2,33	4	▲	▼

Fuente: Instituto de Salud Carlos III.

3. SALUD																						
INDICADOR		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
43	Calidad del agua de consumo (calificación del agua potable)																					
	Satisfactoria		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=
	Tolerable	X																				
	Deficiente																					

Fuente: Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA).

3. SALUD														
INDICADOR		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
44	Calidad de las aguas del mar													
	Excelente	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=
	Buena													
	Suficiente													
	Insuficiente													

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

3. SALUD												
INDICADOR		1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
44	Calidad de las aguas del mar										
	Aguas 2, aptas para el baño, de muy buena calidad		X	X	X	X	X	X	X	=	=
	Aguas 1, aptas para el baño, de buena calidad	X									
	Aguas 0, aguas no aptas para el baño										

Fuente: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

3. SALUD				
INDICADOR		2018	2019	2020
45	Indicador de medusas			
	Sin presencia	45	105,00	105,00
	Presencia dispersa	30	15	15
	Presencia media	30	0	0
	Presencia generalizada	15,00	0	0

3. SALUD																			
INDICADOR		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2010		2011		2012		2013	
43	Accidentes de tráfico	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR
	Accidentes con víctimas	967	975	856	1.091	230	802	225	1.588	219	1.348	205	1.129	175	729	146	752	134	740	185	842
	Víctimas mortales	16	8	25	13	10	7	9	8	10	2	5	5	8	3	6	2	3	5	1	14
	Heridos (graves y leves)	1.316	1.259	1.126	1.384	378	985	361	1.977	327	1.676	339	1.401	267	912	233	941	207	938	324	1.098

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

3. SALUD																
INDICADOR		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
43	Accidentes de tráfico	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR	CA	UR		
	Accidentes con víctimas	n.d.	111	137	85	115	49	116	59	161	2405	140	2.506	103	1.810	▲	▲
	Víctimas mortales	2	11	1	10	5	10	7	5	1	10	6	10	3	9	▲	▼
	Heridos (graves y leves)	239	140	252	102	212	55	188	79	15	66	14	79	10	59	▼	▲

Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial.

CA Accidentes en carretera **UR** Accidentes urbanos

3. SALUD																
INDICADOR		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
47	Intoxicaciones alimentarias e hídricas															
	Nº de brotes provincia de toxiinfecciones alimentarias	41	43	41	54	48	48	60	51	70	62	52	61	30	36	32
	Nº de brotes ciudad toxiinfecciones alimentarias	22	17	14	15	17	16	18	12	22	7	17	5	8	13	13
	Afectados provincia toxiinfecciones alimentarias	331	438	247	380	354	395	353	508	629	374	550	364	248	273	169
	Tasa x 105 hab. toxiinfecciones alimentarias	3,45	3,61	3,4	4,43	3,89	3,84	4,72	3,96	5,09	4,44	3,58	4,09	1,98	2,3	2,01
	Nº de brotes provincia de transmisión hídrica	17	8	8	5	8	3	7	10	1	2	1	2	0	4	2
	Nº de brotes ciudad de transmisión hídrica	3	1	2	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1
	Afectados provincia de transmisión hídrica	1079	259	104	94	269	276	228	415	78	40	3	18	0	282	33
	Tasa x 105 hab de transmisión hídrica	1,43	0,67	0,66	0,41	0,65	0,24	0,55	0,78	0,07	0,14	0,07	0,13	0	0,26	0,13
	Nº de cluster de legionelosis	n.d	n.d	n.d	n.d	1	1	2	3	5	0	2	2	1	3	1
	Afectados de legionelosis	n.d	n.d	n.d	n.d	2	2	6	11	9	0	5	6	23	6	3
	Casos esporádicos de legionelosis	n.d	n.d	4	1	2	8	8	12	11	20	22	23	6	12	22

Fuente: Delegación de Salud, Junta de Andalucía.

3. SALUD															
INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
47	Intoxicaciones alimentarias e hídricas														
	Nº de brotes provincia de toxiinfecciones alimentarias	37	22	29	20	23	27	27	25	31	43	8	7	▼	▼
	Nº de brotes ciudad toxiinfecciones alimentarias	12	8	14	8	16	8	12	9	11	11	2	3	▲	▼
	Afectados provincia toxiinfecciones alimentarias	478	118	201	143	145	139	168	346	217	373	73	111	▲	▼
	Tasa x 105 hab. toxiinfecciones alimentarias	2,32	1,36	1,78	1,4	1,63	1,42	1,65	2,08	1,88	2,5	4,39	6,58	▲	▼
	Nº de brotes provincia de transmisión hídrica	2	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	▲	▼
	Nº de brotes ciudad de transmisión hídrica	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	▼
	Afectados provincia de transmisión hídrica	68	75	0	0	0	4	0	0	0	0	0	177	▲	▼
	Tasa x 105 hab de transmisión hídrica	0,13	0,06	0	0	0	0,24	0	0	0	0	0,00	10,50	▲	▼
	Nº de cluster de legionelosis (provincia)	2	4	1	1	1	6	0	3	4	5	8	2	▼	▼
	Afectados de legionelosis	5	9	2	2	2	13	0	8	9	12	16	3	▼	▼
	Casos esporádicos de legionelosis	22	10	23	26	31	28	21	44	63	58	42	53	▲	▼

Fuente: Delegación de Salud, Junta de Andalucía.

3. SALUD								
INDICADOR		1999	2003	2007	2011	2015	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
48	Sobrepeso y obesidad							
	Málaga	41,0	51,0	54,7	60,8	49,0	▼	▼
	Almería	49,9	47,3	49,8	59,3	52,90	▼	▼
	Cádiz	52,0	49,9	49,7	56,0	57,70	▲	▼
	Córdoba	48,5	52,8	53,7	63,5	57,60	▲	▼
	Granada	51,5	51,5	57,3	61,9	56,10	▲	▼
	Huelva	45,5	47,9	58,9	54,9	62,90	▼	▼
	Jaen	51,0	54,7	56,5	67,8	55,80	▼	▼
	Sevilla	51,7	51,6	51,7	56,8	59,3	▲	▼
	Total Andalucía	48,9	51,1	53,5	59,7	56,1	▼	▼
	Total Andalucía-hombres	55,7	58,4	59,8	65,0	60,90	▼	▼
	Total Andalucía-mujeres	41,6	43,5	47,3	54,4	51,40	▼	▼

Fuente: Encuesta Andaluza de Salud.

DATOS COMPLEMENTARIOS	2006	2012	2015	TENDENCIA
Sobrepeso y obesidad: Andalucía				
Peso insuficiente	1,1	1,9	n.d.	▲
Normopeso	41,9	40,7	n.d.	▼
Sobrepeso	38,8	36,2	n.d.	▼
Obesidad	18,2	21,2	n.d.	▲
Sobrepeso y obesidad: Andalucía-hombres				
Peso insuficiente	0,6	0,8	n.d.	▲
Normopeso	36,3	33,4	n.d.	▼
Sobrepeso	44,8	42,9	n.d.	▼
Obesidad	18,3	22,9	n.d.	▲
Sobrepeso y obesidad: Andalucía-mujeres				
Peso insuficiente	1,6	3,1	n.d.	▲
Normopeso	47,7	48,2	n.d.	▲
Sobrepeso	32,6	29,3	n.d.	▼
Obesidad	18,2	19,4	n.d.	▲

Fuente: Encuesta Nacional de Salud.

3. SALUD												
INDICADOR		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
49	**Suicidios**											
	Total actuaciones	103	100	102	136	152	156	39	39	56	98	▲
	% Hombres	59,2	67,0	53,9	42,7	54,0	51,3	41,94	51,61	51,8	40,43	▲
	% Mujeres	40,8	33,0	46,1	50,7	43,3	48,7	58,06	48,39	48,2	59,57	▼
	Modo de suicidio											
	% Ahorcamiento	8,7	5,6	3,9	3,7	3,3	1,9	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▼
	% Precipitación al vacío	21,4	38,9	32,4	25,7	27,6	25,6	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▼
	% Autolesión	14,3	24,4	18,6	16,9	17,8	19,2	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▲
	% Ingestión medicamentos	21,4	26,7	22,5	33,8	33,6	30,8	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▼
	% Otros	35,3	4,5	22,5	19,9	3,9	5,1	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	▲
	Suicidios por Áreas											
	Centro						20,5	30,77	28,21	19,80	14,29	▼
	Este						6,4	2,56	5,13	9,9	5,10	▼
	Ciudad Jardín						5,1	0	0	8,6	7,14	▼
	Bailén-Miraflores						9,6	7,69	10,26	3,70	9,18	▲
	Palma-Palmilla						4,5	5,13	7,69	4,90	10,20	▲
	Cruz del Humilladero						19,2	15,39	12,82	9,90	12,24	▲
	Carretera de Cádiz						14,7	23,08	15,38	23,50	24,49	▲
	Churriana						4,5	0,00	7,69	3,70	3,06	▼
	Campanillas						7,7	2,56	2,56	4,9	5,10	▲
	Puerto de la Torre						4,5	0	10,26	4,9	4,08	▼
	Teatinos-Universidad						3,2	12,82	0	6,2	5,10	▼

5. CONSUMO DE AGUA

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
50	**Consumo por habitante**																							
	Consumo total de agua (litros / habitante / día)	157,5	169,7	147,9	180,8	161,3	154,7	148,1	146,1	142,2	147,5	142,7	136,5	147	141	142	143	145	151	159	▲	▼	< 135	125
	Consumo doméstico de agua (litros / habitante / día)	126	129	129	132	121	116	114	114	113	112	110	110,6	111	109	121	125	120	123	124	▲	▼	< 110	100
51	**Fuentes de consumo de agua (%)**																							
	Doméstico	80	76	74	73	75	75	77	78	76	76	77	81	79	79	78	76	76	75	79	▲			
	Industrial y comercial	14	18	20	21	19	19	19	19	20	20	19	15	17	17	18	20	20	21	17	▼			
	Oficial	6	6	6	6	6	6	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	=			
52	**Tratamiento de las aguas residuales**																							
	Porcentaje de agua tratada (secundario)	0	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,90	99,90	99,92	100,00	99,95	99,63	99,04	100,00	100,00	100,00	100,00	100	=	▲	100	100
	Capacidad de tratamiento terciario / tratamiento secundario de la planta (%)	0	0	0,50	1,70	1,30	1,94	1,94	21,59 *	21,00	21,00	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	21,58	=	▲	> 21	> 50
	Porcentaje de agua tratada (terciario / secundario)	0	0	0,02	0,03	0,05	0,05	0,05	0,05 **	4,00	6,54	6,85	7,50	6,70	8,40	7,20	6,60	6,30	5,20	2,30	▼	▲	> 10	> 25

* Entrega de la planta de tratamiento terciario de la EDAR Guadalhorce. ** La planta de terciario de Guadalhorce durante 2009 no produjo agua para la CCC. Fuente: Empresa Municipal de Aguas de Málaga (EMASA).

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Volumen total de agua doméstica consumida (m^3 / día)								74.961,91	74.416,42	74.025,40	73.920,00	73.077,95	71.416,15	70.657,71	70.817,63	71.324,32	68.549,33	71.541,06	72.981,64	▲
% de pérdidas en la red de abastecimiento	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Volumen total de agua tratada (m^3)								49.219.075	68.443.731	69.766.655	64.416.000	62.229.436	59.992.532	57.541.410	60.564.624	65.899.121	67.837.118	60.597.511	64.535.871	▲
Volumen de agua con tratamiento secundario (m^3 / día)		183.000	183.000	183.000	170.935	164.952	160.300	170.890	187.503	191.141	176.000	170.492	154.223	144.389	153.931	168.564	174.822	166.020	176.395	▲
Volumen de agua con tratamiento terciario (m^3 / día)		0	40	50	85	85	136	140	5.285	12.500	12.500	12.792	10.969	13.259	11.999	11.981	11.034	8.662	4.056	▼

6. TRATAMIENTO DE RESIDUOS

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
53	**Producción de residuos**																								
	Kg. de RSU / habitante / día	1,32	1,48	1,57	1,63	1,52	1,53	1,44	1,37	1,42	1,39	1,35	1,28	1,30	1,31	1,32	1,38	1,38	1,31	1,23	1,28	▼	▼	< 1,25	< 1,25
	Destino de RSU																								
	Tratamiento (%)	0	39,10	2,00	25,20	42,30	46,50	47,81	50,50	47,90	58,00	63,13	77,15	70,26	47,65	45,69	45,26	0,49	0,47	39,40	47,12	▼	▲	> 80	> 80
	Incineración (%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	=	=		
	Vertedero (%)	100,00	60,90	98,00	74,80	57,70	53,50	52,20	49,50	52,10	42,00	36,87	22,85	29,74	52,35	54,00	54,74	0,51	0,53	61	53	▲	▼	< 20	< 20
	Toneladas tratadas como compost (reciclaje ecológico)	0	37.000	0	78.826	112.715	124.674	121.751	121.592	116.078	167.727	142.816	161.947	149.678	103.015	100.684	101.617	112.266	106.431	83.696	103.480	▼	▲	> 200.000	> 250.000
	Eficacia en el reciclaje de RSU																								
	Porcentaje de recogida selectiva / total	0,00	1,84	3,27	3,68	3,93	4,25	5,20	5,50	5,50	5,48	5,96	5,67	5,82	6,00	6,03	6,13	0,07	0,09	9,02	9,30	▲	▲	> 10	> 25
	Composición de los RSU																								
	Orgánica	46,33	51,60	57,20	59,32	n.d	51,61	n.d	33,22	46,22	40	n.d	n.d	n.d	38	35	33	33	33	33	33	=	▲		
	Papel y cartón	22,63	15,20	10,22	8,35	n.d	9,15	n.d	18,01	18,56	18	n.d	n.d	n.d	15	12	15	15	15	15	15	=	▼		
	Vidrio	5,63	4,40	3,96	3,57	n.d	8,42	n.d	4,12	3,54	4	n.d	n.d	n.d	6	5	5	5	5	5	5	=	▼		
	Plásticos	11,73	12,30	12,03	11,76	n.d	15,37	n.d	17,42	11,44	15	n.d	n.d	n.d	15	12	13	14	14	14	14	=	▼		
	Férricos	3,62	3,10	2,51	2,46	n.d	4,03	n.d	4,04	2,77	3	n.d	n.d	n.d	3	3	3	3	3	3	3	=	▼		
	No férricos	0	1,30	0,56	0,49	n.d	4,99	n.d	0,07	0,23	0,5	n.d	n.d	n.d	1	1	1	1	1	1	1	=	▼		
	Otros	10,06	12,20	13,52	14,05	n.d	6,44	n.d	23,13	17,24	19,5	n.d	n.d	n.d	22	32	30	29	29	29	29	=	▲		

Fuente: LIMASA Servicios de Limpieza Integral de Málaga III, S.A.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
Toneladas tratadas por día	702	790	879	913	874	881	829	790	815	790	765	728	738	744	752	783	784	744	699	726	▲
Toneladas de RSU domiciliarias por día	637	720	804	854	824	826	788	659	664	647	620	575	584	592	604	615	625	619	582	602	▲
Recogida selectiva de RSU (Tn / día)	0	15	29	34	34	39	45	46	47	46	46	41	43	45	45	48	54	64	63	68	▲

7. BIODIVERSIDAD

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
54	Tipología de hábitats																						
	Cobertura artificial (ha)								7.189,1														
	Cultivos (ha)								15.713,1														
	Cobertura vegetal natural (ha)								16.266,5														
	Zonas húmedas y superficies de agua (ha)								387,8														
55	Fragmentación de hábitats (hábitats representativos)																						
	Leñosos en regadío								108,8														
	Mosaico de cultivos con vegetación natural								265,5														
	Olivares								249,0														
	Otros leñosos en secano								194,8														
	Bosques de coníferas								85,2														
	Matorral con coníferas								121,4														
	Matorral con quercíneas								209,1														
	Matorral denso								175,8														
56	Corredores ecológicos																						
	Ríos y arroyos (m)								304.629														
	Vías pecuarias (m)								68.814														
	Corredores supramunicipales (m)								244.891														
	Refugios de paso (ha)								83														
	P.N. Montes de Málaga (ha)								4.995														
57	Superficie vegetal incendiada																						
	Arbolada (ha)			1,00	18,16	6,25	0,00	0,01	0,00	0,49	7,53	0,00	0,20	13,72	0,00	0,00	1,40	0,44	1,96	0,00	0,00	▲	▼
	Matorral (ha)			3,80	7,00	1,00	4,10	0,40	22,36	4,81	61,19	1,28	3,06	186,58	3,40	2,20	57,76	0,30	20,07	27,09	0,00	▲	▼
	Pasto (ha)			3,90	17,17	0,00	9,87	0,41	1,80	7,05	116,56	0,44	1,78	11,85	0,02	1,91	13,42	6,48	4,29	2,81	0,57	▲	▼
	Agrícola (ha)			13,13	26,59	3,46	2,97	4,71	2,40	13,31	10,73	8,10	5,36	68,94	7,60	1,30	17,44	2,50	34,27	17,27	0,40	▼	▼
	Total (ha)			21,83	68,92	10,71	16,94	5,53	26,56	25,66	196,01	9,82	10,40	281,09	11,02	5,40	90,02	9,72	60,59	47,17	0,97	▲	▼

...

7. BIODIVERSIDAD																							
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
58	**Ecosistemas naturales**																						
	Espacios singulares (ha)								5.256,47														
	Zonas de vegetación natural (ha)								10.543,05														
	Zonas húmedas (ha)								382,08														
	Playas naturales (ha)								38,41														
59	**Ecosistemas antrópicos**																						
	Zonas verdes urbanas / periurbanas								1.099,90														
	Superficie agrícola								15.602,30														
	Canales artificiales y embalses								367,19														
	Playas artificiales								37,59														
	Otros								60,67														
60	**Calidad de las aguas superficiales (ISQA)**																						
	Los Chopos								71,7	70,8	66,49	68,09	–	–	–	–	–	–	–	–	–	▲	▲
	Venta del Túnel								51,6	88,2	56,76	78,26	–	–	86,22	–	–	–	–	–	–	▲	▲
	Desembocadura Guadalhorce								53,7	72,5	60,53	56,35	–	–	55,39	–	60,90	–	–	–	–	▲	▲
	Embalse de Casasola								76,8	84,5	74,45	70,42	–	–	64,54	–	68,46	–	–	–	–	▲	▲
	Embalse del Limonero								75,0	87,3	74,98	71,54	–	–	68,75	–	66,96	–	–	–	–	▼	▲
	Embalse de Pilones								77,2	–	–	64,20	–	–	60,80	–	67,77	–	–	–	–	▲	▲

Fuente: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Instituto de Cartografía de Andalucía, Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano).

COHESIÓN SOCIAL Y DESARROLLO ECONÓMICO

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
64	Evolución de la población																				
	Total	532.425	534.207	558.265	560.755	573.909	574.353	576.725	577.884	577.095	576.938	575.322	575.127	572.267	572.947	570.006	573.832	576.094	580.469	579.984	▼
	Hombres			269.582	271.154	278.029	277.706	278.745	279.111	278.296	277.880	276.858	276.879	275.523	275.916	274.177	275.899	276.797	278.895	278.592	▼
	Mujeres			288.683	289.601	295.880	296.647	297.980	298.773	298.799	299.058	298.464	298.248	296.744	297.031	295.829	297.933	299.297	301.574	301.392	▼

Fuente: Área de Gestión Tributaria, Instituto Nacional de Estadística.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

INDICADOR		1991	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
65	Pirámide de población															
	Nº habitantes	522.108	524.414	577.884	577.095	576.938	575.322	575.127	572.267	572.947	570.006	573.832	576.094	580.469	579.984	▼
	Hombres	251.596	252.215	279.111	278.296	277.880	276.858	276.879	275.523	275.916	274.177	275.899	276.797	278.895	278.592	▼
	Mujeres	270.512	272.199	298.773	298.799	299.058	298.464	298.248	296.744	297.031	295.829	297.933	299.297	301.574	301.392	▼
	0-4 años-total	31.276	26.706	33.451	33.122	32.532	31.708	31.155	29.658	29.161	27.268	26.834	26.084	25.115	23.806	▼
	0-4 años-hombres		13.777	17.179	17.048	16.810	16.308	16.102	15.264	15.010	14.079	13.790	13.441	13.030	12.252	▼
	0-4 años-mujeres		12.929	16.272	16.074	15.722	15.400	15.053	14.394	14.151	13.189	13.044	12.643	12.085	11.554	▼
	5-9 años-total	38.623	27.021	30.962	31.340	31.727	31.702	32.672	32.626	32.592	31.353	30.857	29.938	29.575	28.888	▼
	5-9 años-hombres		13.890	15.964	16.159	16.261	16.274	16.790	16.769	16.820	16.045	15.850	15.332	15.159	14.846	▼
	5-9 años-mujeres		13.131	14.998	14.998	15.466	15.428	15.882	15.857	15.772	15.308	15.007	14.606	14.416	14.042	▼
	10-14 años-total	47.049	30.573	28.527	28.888	29.320	29.209	29.730	30.277	30.723	31.174	32.018	32.292	32.489	32.165	▼
	10-14 años-hombres		15.730	14.572	14.778	15.040	15.037	15.270	15.639	15.813	15.962	16.424	16.583	16.684	16.514	▼
	10-14 años-mujeres		14.843	13.955	13.955	14.280	14.172	14.460	14.638	14.910	15.212	15.594	15.709	15.805	15.651	▼
	15-19 años-total	49.867	37.255	32.195	31.056	30.367	29.411	28.854	28.253	28.557	28.932	29.422	30.430	31.161	31.580	▲
	15-19 años-hombres		19.125	16.587	15.979	15.624	15.016	14.801	14.567	14.764	15.012	15.226	15.702	16.027	16.158	▲
	15-19 años-mujeres		18.130	15.608	15.608	14.743	14.395	14.053	13.686	13.793	13.920	14.196	14.728	15.134	15.422	▲
	20-24 años-total	46.797	46.146	37.524	35.916	34.592	33.628	32.735	31.907	30.958	29.770	29.358	29.286	29.929	30.366	▲
	20-24 años-hombres		23.600	18.952	18.095	17.376	16.998	16.604	16.253	15.754	15.205	14.972	14.940	15.358	15.640	▲
	20-24 años-mujeres		22.546	18.572	18.572	17.216	16.630	16.131	15.654	15.204	14.565	14.386	14.346	14.571	14.726	▲

...

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN															
INDICADOR		1991	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
	25-29 años-total	43.447	46.956	46.824	45.029	42.799	40.708	38.735	36.968	35.809	33.567	33.325	33.493	33.170	32.675	▼
	25-29 años-hombres		23.728	23.678	22.619	21.436	20.181	19.184	18.290	17.736	16.737	16.689	16.871	16.635	16.410	▼
	25-29 años-mujeres		23.228	23.146	23.146	21.363	20.527	19.551	18.678	18.073	16.830	16.636	16.622	16.635	16.265	▼
	30-34 años-total	38.819	42.964	50.420	50.097	49.297	48.157	46.377	44.269	43.134	39.482	38.593	37.824	37.220	36.224	▼
	30-34 años-hombres		21.245	25.636	25.337	24.895	24.229	23.181	22.080	21.423	19.473	18.929	18.534	18.340	17.928	▼
	30-34 años-mujeres		21.719	24.784	24.784	24.402	23.928	23.196	22.189	21.711	20.009	19.664	19.290	18.880	18.296	▼
	35-39 años-total	34.281	41.945	48.129	48.125	48.547	48.785	48.851	48.529	48.039	46.190	45.306	44.003	43.661	42.457	▼
	35-39 años-hombres		20.432	24.025	24.086	24.290	24.484	24.663	24.554	24.239	23.151	16.689	21.874	21.619	20.974	▼
	35-39 años-mujeres		21.513	24.104	24.104	24.257	24.301	24.188	23.975	23.800	23.039	28.617	22.129	22.042	21.483	▼
	40-44 años-total	32.680	37.687	46.554	46.134	46.125	46.447	46.465	46.533	46.663	47.085	47.506	47.543	47.764	47.152	▼
	40-44 años-hombres		18.002	22.881	22.586	22.749	22.933	23.020	23.090	23.341	23.534	23.883	23.884	23.856	23.533	▼
	40-44 años-mujeres		19.685	23.673	23.673	23.376	23.514	23.445	23.443	23.322	23.551	23.623	23.659	23.908	23.619	▼
	45-49 años-total	29.475	33.523	41.771	42.812	43.609	44.654	45.271	45.276	44.833	44.819	45.164	45.725	46.149	46.818	▲
	45-49 años-hombres		15.686	20.120	20.750	21.140	21.688	22.045	22.078	21.816	21.896	22.050	22.321	22.717	23.007	▲
	45-49 años-mujeres		17.837	21.651	21.651	22.469	22.966	23.226	23.198	23.017	22.923	23.114	23.404	23.432	23.811	▲
	50-54 años-total	24.916	31.196	36.869	37.886	38.664	39.070	39.499	40.247	41.509	43.491	44.218	44.457	44.348	44.228	▲
	50-54 años-hombres		14.946	17.298	17.800	18.129	18.501	18.761	19.170	19.907	20.944	21.319	21.421	21.252	21.330	▲
	50-54 años-mujeres		16.250	19.571	19.571	20.535	20.569	20.738	21.077	21.602	22.547	22.899	23.036	23.096	22.898	▼
	55-59 años-total	25.540	28.335	31.468	31.700	32.897	33.812	34.633	35.371	36.473	37.672	38.334	39.245	40.620	41.494	▲
	55-59 años-hombres		13.519	14.770	14.757	15.232	15.615	15.969	16.346	16.888	17.667	18.031	18.453	19.240	19.646	▲
	55-59 años-mujeres		14.816	16.698	16.698	17.665	18.197	18.664	19.025	19.585	20.005	20.303	20.792	21.380	21.848	▲
	60-64 años-total	23.454	22.440	30.115	30.389	29.699	29.768	29.941	29.890	30.216	32.260	33.269	34.177	35.395	35.998	▲
	60-64 años-hombres		10.395	14.248	14.371	13.911	13.896	13.799	13.731	13.852	14.705	15.090	15.539	16.107	16.450	▲
	60-64 años-mujeres		12.045	15.867	15.867	15.788	15.872	16.142	16.159	16.364	17.555	18.179	18.638	19.288	19.548	▲
	65-69 años-total	20.311	22.714	23.139	24.619	25.438	26.872	27.897	28.304	28.599	28.205	28.721	28.692	29.029	30.148	▲
	65-69 años-hombres		10.084	10.605	11.313	11.706	12.318	12.830	13.028	13.125	12.813	12.976	12.915	13.019	13.468	▲
	65-69 años-mujeres		12.630	12.534	12.534	13.732	14.554	15.067	15.276	15.474	15.392	15.745	15.777	16.010	16.680	▲

...

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN															
INDICADOR		1991	2001	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
	70–74 años-total	14.346	19.638	20.517	19.908	20.437	19.705	19.880	21.203	22.583	24.757	25.939	26.412	26.809	26.281	▲
	70–74 años-hombres		8.063	8.759	8.531	8.897	8.641	8.743	9.297	9.957	10.919	11.557	11.756	11.903	11.610	▲
	70–74 años-mujeres		11.575	11.758	11.758	11.540	11.064	11.137	11.906	12.626	13.838	14.382	14.656	14.906	14.671	▲
	75–79 años-total	10.902	14.798	17.881	17.822	17.794	17.949	17.937	17.728	17.289	17.241	17.460	18.762	20.012	20.837	▲
	75–79 años-hombres		5.522	7.052	7.037	7.044	7.147	7.156	7.110	6.984	7.153	7.315	7.885	8.434	8.835	▲
	75–79 años-mujeres		9.276	10.829	10.829	10.750	10.802	10.781	10.618	10.305	10.088	10.145	10.877	11.578	12.002	▲
	80–84 años-total	6.494	8.479	11.840	12.330	12.677	13.020	13.507	13.734	13.843	14.011	14.165	14.042	13.887	14.314	▼
	80–84 años-hombres		2.800	4.004	4.227	4.400	4.558	4.815	4.951	4.990	5.094	5.201	5.185	5.238	5.529	▲
	80–84 años-mujeres		5.679	7.836	7.836	8.277	8.462	8.692	8.783	8.853	8.917	8.964	8.857	8.649	8.785	▲
	> 85 años-total	3.831	6.038	9.698	9.922	10.417	10.717	10.988	11.494	11.966	12.729	13.343	13.689	14.136	14.553	▲
	> 85 años-hombres		1.671	2.781	2.823	2.940	3.034	3.146	3.306	3.497	3.788	4.017	4.161	4.277	4.462	▲
	> 85 años-mujeres		4.367	6.917	6.917	7.477	7.683	7.842	8.188	8.469	8.941	9.326	9.528	9.859	10.091	▲

Fuente: Área de Gestión Tributaria, Instituto Nacional de Estadística.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN															
INDICADOR		1980	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	VAR. 1980-2020
66	Población por áreas de ciudad															
	Litoral Este-total	48.793	72.136	72.175	71.525	70.782	70.535	69.889	69.241	68.613	69.050	69.075	68.019	68.771	67.680	38,71
	Litoral Este-hombres		34.087	34.133	33.763	33.411	33.299	32.963	32.654	32.326	32.553	32.558	32.083	32.532	31.968	
	Litoral Este-mujeres		38.049	38.042	37.762	37.371	37.236	36.926	36.587	36.287	36.497	36.517	35.936	36.239	35.712	
	Centro-total	25.681	34.751	34.787	34.846	34.742	34.614	33.902	33.849	33.505	33.181	33.413	32.953	33.313	33.427	30,16
	Centro-hombres		16.492	16.494	16.520	16.463	16.422	16.053	16.011	15.798	15.681	15.790	15.570	15.777	15.850	
	Centro-mujeres		18.259	18.293	18.326	18.279	18.192	17.849	17.838	17.707	17.500	17.623	17.383	17.536	17.577	
	Pedrizas-total	60.588	50.791	50.639	50.325	49.874	49.555	49.683	49.555	49.381	49.527	49.941	50.006	50.627	54.040	-10,81
	Pedrizas-hombres		24.418	24.299	24.085	23.899	23.728	23.813	23.808	23.727	23.756	23.938	23.917	24.296	24.016	
	Pedrizas-mujeres		26.373	26.340	26.240	25.975	25.827	25.870	25.747	25.654	25.771	26.003	26.089	26.331	26.024	
	Rosaleda-total	105.227	100.040	100.293	99.980	103.319	103.735	103.234	103.414	102.955	103.127	104.246	104.795	106.516	104.655	-0,54
	Rosaleda-hombres		48.420	48.491	48.361	49.840	50.158	49.901	49.929	49.669	49.807	50.384	50.671	51.238	50.433	
	Rosaleda-mujeres		51.620	51.802	51.619	53.479	53.577	53.333	53.485	53.286	53.320	53.862	54.124	54.918	54.222	

...

...

1. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN															
INDICADOR		1980	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	VAR. 1980-2020
66	Población por áreas de ciudad															
	Prolongación-total	99.355	101.507	99.926	98.382	92.265	91.916	90.680	90.400	89.791	89.388	89.737	89.661	90.232	89.624	-9,79
	Prolongación-hombres		48.037	47.238	46.417	43.532	43.315	42.789	42.751	42.369	42.143	42.282	42.198	42.533	42.216	
	Prolongación-mujeres		53.470	52.688	51.965	48.733	48.601	47.891	47.649	47.422	47.245	47.455	47.463	47.699	47.408	
	Teatinos-total	2.731	36.071	37.079	37.922	34.431	34.791	35.495	36.447	36.979	32.764	37.682	38.038	38.847	39.285	1.338,48
	Teatinos-hombres		17.920	18.338	18.672	16.967	17.122	17.493	17.970	18.187	18.288	18.439	18.583	18.994	19.166	
	Teatinos-mujeres		18.151	18.731	19.250	17.464	17.669	18.002	18.477	18.792	18.976	19.243	19.455	19.853	20.119	
	Guadalhorce-total	3.407	6.768	7.136	7.314	7.347	7.273	7.468	7.596	7.620	7.713	7.793	7.771	7.932	7.950	133,34
	Guadalhorce-hombres		3.500	3.672	3.773	3.774	3.727	3.829	3.883	3.882	3.929	3.969	3.946	4.020	4.037	
	Guadalhorce-mujeres		3.268	3.464	3.541	3.573	3.546	3.639	3.713	3.738	3.784	3.824	3.825	3.912	3.913	
	Litoral Oeste-total	105.601	115.462	114.997	114.766	115.147	114.566	113.621	113.367	112.954	112.830	113.375	113.184	114.296	113.924	7,88
	Litoral Oeste-hombres		55.970	55.616	55.409	55.393	55.086	54.571	54.412	54.199	54.039	54.271	53.999	54.489	54.280	
	Litoral Oeste-mujeres		59.492	59.381	59.357	59.754	59.480	59.050	58.955	58.755	58.791	59.104	59.185	59.807	59.644	
	Puerto de la Torre-total	10.294	19.992	20.285	21.316	27.230	27.762	28.552	28.945	29.335	30.520	30.737	30.358	31.297	30.128	192,68
	Puerto de la Torre-hombres		9.978	10.099	10.605	13.484	13.780	14.213	14.376	14.584	15.263	15.327	15.091	15.510	14.970	
	Puerto de la Torre-mujeres		10.014	10.196	10.711	13.746	13.982	14.339	14.569	14.751	15.257	15.410	15.267	15.787	15.158	
	Campanillas-total	7.567	14.739	14.933	15.303	15.476	15.407	15.511	15.896	15.939	17.668	17.692	17.337	18.205	16.432	117,15
	Campanillas-hombres		7.498	7.520	7.699	7.757	7.721	7.814	8.035	8.066	8.966	8.965	8.775	9.200	8.295	
	Campanillas-mujeres		7.241	7.413	7.604	7.719	7.686	7.697	7.861	7.873	8.702	8.727	8.562	9.005	8.137	
	Churriana-total	5.518	11.739	11.933	12.056	12.641	12.577	12.975	13.106	13.173	13.398	13.599	13.611	14.180	13.668	147,70
	Churriana-hombres		5.816	5.934	5.971	6.268	6.254	6.454	6.550	6.579	6.687	6.786	6.799	7.072	6.806	
	Churriana-mujeres		5.923	5.999	6.085	6.373	6.323	6.521	6.556	6.594	6.711	6.813	6.812	7.108	6.862	
	Bahía de Málaga-total	5.452	6.391	6.482	6.441	5.998	6.005	6.133	6.253	6.128	6.167	6.252	6.187	6.372	6.320	15,92
	Bahía de Málaga-hombres		3.123	3.167	3.135	2.922	2.936	2.995	3.025	2.950	2.986	3.047	3.023	3.112	3.073	
	Bahía de Málaga-mujeres		3.268	3.315	3.306	3.076	3.069	3.138	3.228	3.178	3.181	3.205	3.164	3.260	3.247	

Fuente: Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Área de Gestión Tributaria, Centro Municipal de Informática.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
67	Evolución de la población																		
	Población extranjera total		30.233	39.289	37.843	43.252	46.158	47.769	50.989	49.737	52.145	49.317	46.506	42.507	45.395	46.865	51.110	51.126	▲
	Población extranjera hombres		15.839	20.859	19.585	22.041	23.365	23.938	25.526	24.923	26.165	24.832	23.500	21.341	22.561	23.143	25.175	25.106	▼
	Población extranjera mujeres		14.394	18.430	18.258	21.211	22.793	23.831	25.463	24.814	25.980	24.485	23.006	21.166	22.834	23.722	25.935	26.020	▲
	% Población extranjera	3,3	5,4	6,8	6,6	7,5	8,0	8,3	8,8	8,6	9,1	8,6	8,1	7,5	7,9	8,1	8,8	8,8	=
	% Extranjeros hombres		52,4	53,1	51,8	51,0	50,6	50,1	50,1	50,1	50,2	50,4	50,5	50,21	49,70	49,38	49,26	49,11	▼
	% Extranjeros mujeres		47,6	46,9	48,2	49,0	49,4	49,9	49,9	49,9	49,8	49,6	49,5	49,79	50,30	50,62	50,74	50,89	▲

Fuente: Área de Gestión Tributaria.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
68	País de origen	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.
	Marruecos – total	7.615	16,50	7.870	16,48	8.778	17,22	8.772	17,64	9.133	17,51	8.468	17,17	8.518	18,32	9.026	21,23	9.267	20,41	9.586	20,45	9.761	19,10	9.456	18,50
	Marruecos – hombres	4.321	9,36	4.443	9,30	4.960	9,73	5.032	10,12	5.216	10,00	4.780	9,69	4.885	10,50	5.286	12,44	5.404	11,90	5.605	11,96	5.638	11,03	5.414	10,59
	Marruecos – mujeres	3.294	7,14	3.427	7,17	3.818	7,49	3.740	7,52	3.917	7,51	3.688	7,48	3.633	7,81	3.740	8,80	3.863	8,51	3.981	8,49	4.123	8,07	4.042	7,91
	Rumania – total	3.020	6,54	3.164	6,62	3.429	6,72	3.767	7,57	4.036	7,74	4.130	8,37	3.937	8,47	2.518	5,92	2.676	5,89	2.318	4,95	2.379	4,65	2.232	4,37
	Rumania – hombres	1.533	3,32	1.591	3,33	1.703	3,34	1.864	3,75	1.999	3,83	2.047	4,15	1.918	4,12	1.161	2,73	1.239	2,73	1.051	2,24	1.090	2,13	1.012	1,98
	Rumania – mujeres	1.487	3,22	1.573	3,29	1.726	3,39	1.903	3,83	2.037	3,91	2.083	4,22	2.019	4,34	1.357	3,19	1.437	3,17	1.267	2,70	1.289	2,52	1.220	2,39
	Ucrania – total	2.856	6,19	2.994	6,27	3.313	6,50	3.430	6,90	3.576	6,86	3.457	7,01	3.547	7,63	4.234	9,96	4.440	9,78	4.553	9,72	4.621	9,04	4.488	8,78
	Ucrania – hombres	1.092	2,37	1.116	2,34	1.220	2,39	1.231	2,48	1.289	2,47	1.252	2,54	1.308	2,81	1.604	3,77	1.699	3,74	1.752	3,74	1.783	3,49	1.725	3,38
	Ucrania – mujeres	1.764	3,82	1.878	3,93	2.093	4,10	2.199	4,42	2.287	4,39	2.205	4,47	2.239	4,81	2.630	6,19	2.741	6,04	2.801	5,98	2.838	5,55	2.763	5,41
	China – total	1.644	3,56	1.971	4,13	2.373	4,65	2.649	5,33	3.073	5,89	3.134	6,35	3.182	6,84	3.347	7,87	3.464	7,63	3.549	7,57	3.653	7,15	3.638	7,12
	China – hombres	920	1,99	1.099	2,30	1.304	2,56	1.427	2,87	1.636	3,14	1.662	3,37	1.681	3,61	1.739	4,09	1.777	3,91	1.844	3,93	1.886	3,69	1.874	3,67
	China – mujeres	724	1,57	872	1,83	1.069	2,10	1.222	2,46	1.437	2,76	1.472	2,98	1.501	3,23	1.608	3,78	1.687	3,72	1.705	3,64	1.767	3,46	1.764	3,45
	Nigeria – total	2.178	4,72	2.408	5,04	2.866	5,62	3.034	6,10	3.405	6,53	3.386	6,87	3.118	6,70	2.468	5,81	2.317	5,10	1.897	4,05	1.776	3,47	1.562	3,06
	Nigeria – hombres	1.484	3,22	1.646	3,45	1.995	3,91	2.111	4,24	2.404	4,61	2.454	4,98	2.231	4,80	1.727	4,06	1.589	3,50	1.290	2,75	1.209	2,37	1.070	2,09

...

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
	Nigeria – mujeres	694	1,50	762	1,60	871	1,71	923	1,86	1.001	1,92	932	1,89	887	1,91	741	1,74	728	1,60	607	1,30	567	1,11	492	0,96
	Paraguay – total	3.309	7,17	3.759	7,87	4.102	8,04	3.888	7,82	3.897	7,47	3.329	6,75	3.049	6,56	2.864	6,74	3.023	6,66	3.249	6,93	3.573	6,99	3.465	6,78
	Paraguay – hombres	1.185	2,57	1.264	2,65	1.324	2,60	1.207	2,43	1.175	2,25	967	1,96	898	1,93	846	1,99	912	2,01	1.023	2,18	1.173	2,30	1.178	2,30
	Paraguay – mujeres	2.124	4,60	2.495	5,22	2.778	5,45	2.681	5,39	2.722	5,22	2.362	4,79	2.151	4,63	2.018	4,75	2.111	4,65	2.226	4,75	2.400	4,70	2.287	4,47
	Italia – total	2.343	5,08	2.374	4,97	2.443	4,79	2.511	5,05	2.576	4,94	2.647	5,37	2.368	5,09	1.967	4,63	2.261	4,98	2.417	5,16	2.884	5,64	3.095	6,06
	Italia – hombres	1.355	2,94	1.372	2,87	1.418	2,78	1.454	2,92	1.486	2,85	1.518	3,08	1.362	2,93	1.107	2,60	1.260	2,78	1.321	2,82	1.590	3,11	1.707	3,34
	Italia – mujeres	988	2,14	1.002	2,10	1.025	2,01	1.057	2,13	1.090	2,09	1.129	2,29	1.006	2,16	860	2,02	1.001	2,21	1.096	2,34	1.294	2,53	1.388	2,72
	Argentina – total	3.920	8,49	3.641	7,62	3.507	6,88	2.642	5,31	2.692	5,16	2.200	4,46	1.885	4,05	1.391	3,27	1.442	3,18	1.513	3,23	1.832	3,58	1.812	3,55
	Argentina – hombres	1.999	4,33	1.863	3,90	1.785	3,50	1.318	2,65	1.347	2,58	1.082	2,19	937	2,01	1.391	3,27	703	1,55	733	1,56	905	1,77	906	1,77
	Argentina – mujeres	1.921	4,16	1.778	3,72	1.722	3,38	1.324	2,66	1.345	2,58	1.118	2,27	948	2,04	694	1,63	739	1,63	780	1,66	927	1,81	906	1,77
	Bulgaria – total	1.271	2,75	1.312	2,75	1.363	2,67	1.445	2,91	1.503	2,88	1.512	3,07	1.365	2,94	956	2,25	983	2,17	893	1,91	907	1,77	885	1,73
	Bulgaria – hombres	625	1,35	646	1,35	678	1,33	713	1,43	738	1,42	747	1,51	656	1,41	433	1,02	446	0,98	404	0,86	407	0,80	390	0,76
	Bulgaria – mujeres	646	1,40	666	1,39	685	1,34	732	1,47	765	1,47	765	1,55	709	1,52	523	1,23	537	1,18	489	1,04	500	0,98	495	0,97
	Colombia – total	2.139	4,63	2.089	4,37	2.047	4,01	1.509	3,03	1.482	2,84	1.199	2,43	1.059	2,28	976	2,30	1.186	2,61	1.498	3,20	1.467	2,87	2.302	4,50
	Colombia – hombres	904	1,96	885	1,85	850	1,67	622	1,25	610	1,17	513	1,04	454	0,98	400	0,94	504	1,11	617	1,32	322	0,63	967	1,89
	Colombia – mujeres	1.235	2,68	1.204	2,52	1.197	2,35	887	1,78	872	1,67	686	1,39	605	1,30	576	1,36	682	1,50	881	1,88	1.145	2,24	1.335	2,61
	Francia – total	1.050	2,27	1.095	2,29	1.132	2,22	1.184	2,38	1.220	2,34	1.235	2,50	1.041	2,24	792	1,86	930	2,05	914	1,95	1.057	2,07	1.071	2,10
	Francia – hombres	533	1,15	563	1,18	570	1,12	600	1,21	613	1,18	625	1,27	531	1,14	398	0,94	474	1,04	469	1,00	556	1,09	575	1,13
	Francia – mujeres	517	1,12	532	1,11	562	1,10	584	1,17	607	1,16	610	1,24	510	1,10	394	0,93	456	1,00	445	0,95	501	0,98	496	0,97
	Alemania – total	899	1,95	934	1,96	957	1,88	992	1,99	1.013	1,94	998	2,02	868	1,87	597	1,40	658	1,45	636	1,36	687	1,34	657	1,29
	Alemania – hombres	436	0,94	455	0,95	463	0,91	492	0,99	497	0,95	492	1,00	419	0,90	291	0,68	320	0,70	315	0,67	343	0,67	326	0,64
	Alemania – mujeres	463	1,00	479	1,00	494	0,97	500	1,01	516	0,99	506	1,03	449	0,97	306	0,72	338	0,74	321	0,68	344	0,67	331	0,65
	Rusia – total	744	1,61	705	1,48	827	1,62	772	1,55	852	1,63	848	1,72	857	1,84	864	2,03	859	1,89	937	2,00	1.035	2,03	1.031	2,02
	Rusia – hombres	212	0,46	197	0,41	234	0,46	198	0,40	236	0,45	232	0,47	226	0,49	220	0,52	222	0,49	257	0,55	298	0,58	298	0,58
	Rusia – mujeres	532	1,15	508	1,06	593	1,16	574	1,15	616	1,18	616	1,25	631	1,36	644	1,52	637	1,40	680	1,45	737	1,44	733	1,43

...

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE																									
INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019			
	Brasil – total	1.455	3,15	1.383	2,90	1.333	2,61	1.139	2,29	1.108	2,12	937	1,90	850	1,83	729	1,72	840	1,85	920	1,96	1.025	2,01	975	1,91
	Brasil – hombres	672	1,46	627	1,31	592	1,16	471	0,95	457	0,88	371	0,75	343	0,74	280	0,66	322	0,71	364	0,78	414	0,81	392	0,77
	Brasil – mujeres	783	1,70	756	1,58	741	1,45	668	1,34	651	1,25	566	1,15	507	1,09	449	1,06	518	1,14	556	1,19	611	1,20	583	1,14
	Bolivia – total	1.694	3,67	1.653	3,46	1.622	3,18	1.400	2,81	1.393	2,67	1.051	2,13	844	1,81	521	1,23	539	1,19	487	1,04	487	0,95	460	0,90
	Bolivia – hombres	729	1,58	688	1,44	682	1,34	574	1,15	580	1,11	445	0,90	363	0,78	247	0,58	250	0,55	229	0,49	233	0,46	224	0,44
	Bolivia – mujeres	965	2,09	965	2,02	940	1,84	826	1,66	813	1,56	606	1,23	481	1,03	274	0,64	289	0,64	258	0,55	254	0,50	236	0,46
	Reino Unido – total	824	1,79	844	1,77	863	1,69	916	1,84	976	1,87	990	2,01	835	1,80	671	1,58	785	1,73	819	1,75	970	1,90	1.186	2,32
	Reino Unido – hombres	433	0,94	439	0,92	451	0,88	486	0,98	516	0,99	515	1,04	422	0,91	352	0,83	412	0,91	435	0,93	527	1,03	644	1,26
	Reino Unido – mujeres	391	0,85	405	0,85	412	0,81	430	0,86	460	0,88	475	0,96	413	0,89	319	0,75	373	0,82	384	0,82	443	0,87	542	1,06
	Ghana – total	725	1,57	727	1,52	755	1,48	720	1,45	714	1,37	671	1,36	657	1,41	587	1,38	566	1,25	530	1,13	500	0,98	437	0,86
	Ghana – hombres	632	1,37	625	1,31	642	1,26	622	1,25	608	1,17	559	1,13	544	1,17	485	1,14	463	1,02	418	0,89	393	0,77	342	0,67
	Ghana – mujeres	93	0,20	102	0,21	113	0,22	98	0,20	106	0,20	112	0,23	113	0,24	102	0,24	103	0,23	112	0,24	107	0,21	95	0,19
	Países Bajos – total	404	0,88	437	0,91	443	0,87	474	0,95	506	0,97	538	1,09	504	1,08	395	0,93	451	0,99	437	0,93	469	0,92	469	0,92
	Países Bajos – hombres	205	0,44	218	0,46	219	0,43	242	0,49	248	0,48	263	0,53	244	0,52	201	0,47	240	0,53	232	0,50	249	0,49	254	0,50
	Países Bajos – mujeres	199	0,43	219	0,46	224	0,44	232	0,47	258	0,49	275	0,56	260	0,56	194	0,46	211	0,46	205	0,44	220	0,43	215	0,42

Fuente: Área de Gestión Tributaria.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
68	Edad	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.
	0-14 años-total	7.392	16,01	7.761	16,25	8.276	16,23	6.944	13,96	8.292	15,90	7.400	15,00	6.953	14,95	5.430	12,77	5.846	12,88	5.990	12,78	6.653	13,02	6.160	12,05
	0-14 años-hombres	3.888	8,42	4.135	8,66	4.393	8,62	3.720	7,48	4.417	8,47	3.906	7,92	3.686	7,93	2.864	6,74	3.047	6,71	3.117	6,65	3.460	6,77	3.155	6,17
	0-14 años-mujeres	3.504	7,59	3.626	7,59	3.883	7,62	3.224	6,48	3.875	7,43	3.494	7,08	3.267	7,02	2.566	6,04	2.799	6,17	2.873	6,13	3.193	6,25	3.005	5,88
	15-25 años-total	7.552	16,36	7.456	15,61	7.489	14,69	6.906	13,89	6.850	13,14	6.193	12,56	5.727	12,31	5.214	12,27	5.494	12,10	5.868	12,52	6.582	12,88	5.960	11,66
	15-25 años-hombres	3.606	7,81	3.527	7,38	3.552	6,97	3.213	6,46	3.250	6,23	2.963	6,01	2.793	6,01	2.609	6,14	2.750	6,06	2.983	6,37	3.402	6,66	3.163	6,19
	15-25 años-mujeres	3.946	8,55	3.929	8,22	3.937	7,72	3.693	7,43	3.600	6,90	3.230	6,55	2.934	6,31	2.605	6,13	2.744	6,04	2.885	6,16	3.180	6,22	2.797	5,47
	26-40 años-total	19.165	41,52	19.782	41,41	20.956	41,10	20.800	41,82	20.806	39,90	19.309	39,15	17.893	38,47	15.736	37,02	16.369	36,06	16.736	35,71	17.930	35,08	17.340	33,93
	26-40 años-hombres	10.118	21,92	10.188	21,33	10.788	21,16	10.617	21,35	10.540	20,21	9.788	19,85	9.024	19,40	7.721	18,16	7.905	17,41	8.030	17,13	8.543	16,71	8.195	16,03
	26-40 años-mujeres	9.047	19,60	9.594	20,08	10.168	19,94	10.183	20,47	10.266	19,69	9.521	19,31	8.869	19,07	8.015	18,86	8.464	18,65	8.706	18,58	9.387	18,37	9.145	17,89
	41-64 años-total	10.743	23,27	11.386	23,84	12.693	24,89	13.335	26,81	14.268	27,36	14.390	29,18	14.029	30,17	14.123	33,23	15.320	33,75	15.814	33,74	17.180	33,61	18.397	35,99
	41-64 años-hombres	5.131	11,12	5.444	11,40	6.050	11,87	6.546	13,16	7.055	13,53	7.217	14,63	7.132	15,34	7.260	17,08	7.823	17,23	7.960	16,98	8.606	16,84	9.240	18,08
	41-64 años-mujeres	5.612	12,16	5.942	12,44	6.643	13,03	6.789	13,65	7.213	13,83	7.173	14,54	6.897	14,83	6.863	16,15	7.497	16,52	7.854	16,76	8.574	16,78	9.157	17,92
	65-74 años-total	820	1,78	865	1,81	1.000	1,96	1.124	2,26	1.255	2,41	1.299	2,63	1.286	2,77	1.415	3,33	1.655	3,65	1.746	3,73	1.978	3,87	2.361	4,62
	65-74 años-hombres	407	0,88	422	0,88	490	0,96	549	1,10	603	1,16	633	1,28	594	1,28	619	1,46	710	1,56	737	1,57	820	1,60	1.398	2,74
	65-74 años-mujeres	413	0,89	443	0,93	510	1,00	575	1,16	652	1,25	666	1,35	692	1,49	796	1,87	945	2,08	1.009	2,15	1.158	2,27	963	1,88
	> 75 años-total	486	1,05	519	1,09	575	1,13	628	1,26	674	1,29	726	1,47	618	1,33	589	1,39	711	1,57	711	1,52	787	1,54	908	1,78
	> 75 años-hombres	215	0,47	222	0,46	253	0,50	278	0,56	300	0,58	325	0,66	271	0,58	268	0,63	326	0,72	316	0,67	344	0,67	390	0,76
	> 75 años-mujeres	271	0,59	297	0,62	322	0,63	350	0,70	374	0,72	401	0,81	347	0,75	321	0,76	385	0,85	395	0,84	443	0,87	518	1,01

Fuente: Área de Gestión Tributaria.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
69	Población inmigrante por áreas de ciudad	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.
	Litoral Este-total	5.417	7,51	5.585	7,81	5.364	7,58	5.618	7,96	5.362	7,67	4.793	6,92	4.394	6,40	4.248	6,22	9.594	13,89	4.509	6,63	5.121	7,54	5.100	7,54
	Litoral Este-hombres	2.418	7,08	2.480	7,35	2.363	7,07	2.515	7,55	2.423	7,35	2.208	6,76	2.015	6,23	1.931	2,83	2.095	6,43	2.059	6,42	2.379	7,42	2.351	7,35
	Litoral Este-mujeres	2.999	7,88	3.105	8,22	3.001	8,03	3.103	8,33	2.939	7,96	2.585	7,07	2.379	6,56	2.317	3,39	7.499	20,54	2.450	6,82	2.742	7,66	2.749	7,70
	Centro-total	4.659	13,39	5.087	14,60	5.004	14,40	5.091	14,71	4.752	14,02	4.394	12,98	4.181	12,48	4.083	12,31	4.448	13,31	4.458	13,53	5.082	15,26	5.356	16,02
	Centro-hombres	2.404	14,57	2.592	15,69	2.573	15,63	2.593	15,79	2.428	15,12	2.225	13,90	2.113	13,38	2.052	6,18	2.219	14,05	2.224	14,28	2.566	16,26	2.694	17,00
	Centro-mujeres	2.255	12,33	2.495	13,61	2.431	13,30	2.498	13,73	2.324	13,02	2.169	12,16	2.068	11,68	2.031	6,12	2.229	12,65	2.234	12,85	2.516	14,35	2.662	15,14
	Pedrizas-total	2.627	5,19	2.762	5,49	2.678	5,37	2.812	5,67	2.749	5,53	2.604	5,25	2.451	4,96	2.361	4,79	2.590	5,19	2.768	5,54	3.300	6,57	3.391	6,78
	Pedrizas-hombres	1.294	5,33	1.381	5,73	1.361	5,69	1.414	5,96	1.401	5,88	1.323	5,56	1.207	5,09	1.131	2,30	1.235	5,16	1.308	5,47	1.574	6,54	1.637	6,82
	Pedrizas-mujeres	1.333	5,06	1.381	5,26	1.317	5,07	1.398	5,41	1.348	5,21	1.281	4,98	1.244	4,85	1.230	2,50	1.355	5,21	1.460	5,60	1.726	6,60	1.754	6,74
	Rosaleda-total	10.477	10,45	11.244	11,25	11.783	11,40	12.492	12,04	11.842	11,47	11.305	10,93	10.933	10,62	10.348	10,10	11.234	10,78	11.678	11,14	12.541	11,89	12.244	11,70
	Rosaleda-hombres	5.514	11,37	6.001	12,41	6.261	12,56	6.657	13,27	6.354	12,73	6.030	12,08	5.852	11,78	5.571	5,44	5.940	11,79	6.119	12,08	6.515	12,80	6.292	12,48
	Rosaleda-mujeres	4.963	9,58	5.243	10,16	5.522	10,33	5.835	10,89	5.488	10,29	5.275	9,86	5.081	9,54	4.777	4,66	5.294	9,83	5.559	10,27	6.026	11,04	5.952	10,98
	Prolongación-total	9.248	9,25	9.841	10,00	8.682	9,41	9.192	10,00	8.608	9,49	8.323	9,21	8.025	8,94	7.679	8,59	8.104	9,03	8.192	9,14	8.892	9,85	8.809	9,83
	Prolongación-hombres	4.601	9,74	4.873	10,50	4.231	9,72	4.523	10,44	4.262	9,96	4.160	9,73	3.965	9,36	3.791	4,24	3.991	9,44	3.977	9,42	4.308	10,13	4.245	10,06
	Prolongación-mujeres	4.647	8,82	4.968	9,56	4.451	9,13	4.669	9,61	4.346	9,07	4.163	8,74	4.060	8,56	3.888	4,35	4.113	8,67	4.215	8,88	4.584	9,61	4.564	9,63
	Teatinos-total	1.453	3,92	1.439	3,79	1.278	3,71	1.313	3,77	1.264	3,56	1.179	3,23	1.035	2,80	978	2,62	1.026	2,72	1.083	2,85	1.221	3,15	1.299	3,31
	Teatinos-hombres	745	4,06	712	3,81	660	3,89	683	3,99	668	3,82	620	3,45	541	2,97	508	1,36	527	2,86	556	2,99	630	3,32	669	3,49
	Teatinos-mujeres	708	3,78	727	3,78	618	3,54	630	3,57	596	3,31	559	3,03	494	2,63	470	1,26	499	2,59	527	2,71	591	2,98	630	3,13
	Guadalhorce-total	515	7,22	537	7,34	502	6,83	527	7,25	487	6,52	435	5,73	436	5,72	423	5,48	455	5,84	464	5,97	534	6,74	551	6,93
	Guadalhorce-hombres	275	7,49	289	7,66	263	6,97	273	7,32	262	6,84	230	5,92	234	6,03	226	2,93	230	5,79	235	5,96	260	6,48	274	6,79
	Guadalhorce-mujeres	240	6,93	248	7,00	239	6,69	254	7,16	225	6,18	205	5,52	202	5,40	197	2,55	225	5,88	229	5,99	274	7,01	277	7,08

...

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN INMIGRANTE

INDICADOR		2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019	
69	Población inmigrante por áreas de ciudad	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Ext.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.	N. Hab.	% Ext.
	Litoral Oeste-total	10.113	8,79	10.907	9,50	10.708	9,30	11.217	9,79	10.616	9,34	9.899	8,73	9.482	8,39	9.171	8,13	9.752	8,60	9.930	8,77	10.710	9,37	10.631	9,33
	Litoral Oeste-hombres	5.032	9,05	5.406	9,76	5.292	9,55	5.541	10,06	5.203	9,53	4.875	8,96	4.649	8,58	4.496	3,98	4.731	8,72	4.760	8,81	5.133	9,42	5.127	9,45
	Litoral Oeste-mujeres	5.081	8,56	5.501	9,27	5.416	9,06	5.676	9,54	5.413	9,17	5.024	8,52	4.833	8,23	4.675	4,14	5.021	8,50	5.170	8,74	5.577	9,32	5.504	9,23
	Puerto de la Torre-total	806	3,97	941	4,41	1.159	4,26	1.221	4,40	1.121	3,93	1.171	4,05	1.283	4,37	1.258	4,26	1.155	3,76	1.034	3,41	1.136	3,82	1.138	3,78
	Puerto de la Torre-hombres	404	4,00	464	4,38	599	4,44	617	4,48	554	3,90	583	4,06	650	4,46	662	2,24	580	3,78	493	3,27	539	3,66	546	3,65
	Puerto de la Torre-mujeres	402	3,94	477	4,45	560	4,07	604	4,32	567	3,95	588	4,04	633	4,29	596	2,02	575	3,73	541	3,54	597	3,98	592	3,91
	Campanillas-total	556	3,72	606	3,96	624	4,03	624	4,05	608	3,92	608	3,82	561	3,52	636	4,01	688	3,89	598	3,45	702	4,30	715	4,35
	Campanillas-hombres	292	3,88	315	4,09	324	4,18	309	4,00	307	3,93	327	4,07	291	3,61	326	2,06	347	3,87	305	3,48	352	4,28	359	4,33
	Campanillas-mujeres	264	3,56	291	3,83	300	3,89	315	4,10	301	3,91	281	3,57	270	3,43	310	1,96	341	3,91	293	3,42	350	4,32	356	4,38
	Churriana-total	896	7,51	964	8,00	982	7,77	1.010	8,03	1.025	7,90	986	7,52	907	6,89	916	6,94	933	6,86	898	6,60	1.034	7,65	1.038	7,59
	Churriana-hombres	457	7,70	481	8,06	496	7,91	512	8,19	531	8,23	523	7,98	464	7,05	462	3,50	469	6,91	446	6,56	511	7,59	500	7,35
	Churriana-mujeres	439	7,32	483	7,94	486	7,63	498	7,88	494	7,58	463	7,06	443	6,72	454	3,44	464	6,81	452	6,64	523	7,72	538	7,84
	Bahía de Málaga-total	586	9,04	598	9,28	531	8,85	565	9,41	557	9,08	497	7,95	418	6,82	394	6,39	403	6,45	365	5,90	448	7,09	446	7,06
	Bahía de Málaga-hombres	287	9,06	282	9,00	260	8,90	276	9,40	263	8,78	231	7,64	184	6,24	179	2,90	191	6,27	170	5,62	210	6,80	210	6,83
	Bahía de Málaga-mujeres	299	9,02	316	9,56	271	8,81	289	9,42	294	9,37	266	8,24	234	7,36	215	3,49	212	6,61	195	6,16	238	7,37	236	7,27

Fuente: Servicio de Programas (Observatorio de Medio Ambiente Urbano), Área de Gestión Tributaria, Centro Municipal de Informática.

3. POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
70	Índice de envejecimiento																			
	Índice de envejecimiento – Total		81	84	84	85	86	84	84	85	87	90	91	94	96	101	104	107	111	116
	Índice de envejecimiento – Hombres		65	64	65	65	67	66	65	67	68	71	72	75	76	79	84	86	89	94
	Índice de envejecimiento – Mujeres		97	105	105	106	107	104	104	105	107	110	111	115	117	120	126	130	134	140

DATOS COMPLEMENTARIOS	2017	2018	2019	2020
Menores de 16 años – Total	95.577	94.685	93.546	91.426
Mayores de 64 años – Total	99.628	101.597	103.873	106.133
Menores de 16 años – Hombres	49.049	48.654	48.097	46.955
Mayores de 64 años – Hombres	41.066	41.902	42.871	43.904
Menores de 16 años – Mujeres	46.528	46.031	45.449	44.471
Mayores de 64 años – Mujeres	58.562	59.695	61.002	62.229

3. POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

INDICADOR		2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
71	Esperanza de vida – Total	82,33	82,78	84,03	84,34	▲
	Esperanza de vida – Hombres	79,66	80,53	80,46	83,79	▲
	Esperanza de vida – Mujeres	84,67	85,61	84,81	85,92	▲

3. POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

INDICADOR		2017	2018	2019	2020
72	Índice de mortalidad – Total	0,14	8,37	7,99	8,77
	Índice de mortalidad – Hombres	0,25	8,99	8,14	8,93
	Índice de mortalidad – Mujeres	0,29	7,79	7,86	8,63

DATOS COMPLEMENTARIOS	2017	2018	2019	2020
Población – Total	573.832	576.094	580.469	579.984
Población – Hombres	297.933	276.797	278.895	278.592
Población – Mujeres	275.899	299.297	301.574	301.392
Nº de defunciones anuales – Total	4.645	4.822	4.638	5.089
Nº de defunciones anuales – Hombres	2.217	2.489	2.269	2.487
Nº de defunciones anuales – Mujeres	2.428	2.333	2.369	2.602
Edad media de las defunciones – Total	78	79	78	78
Edad media de las defunciones – Hombres	74	76	74	74
Edad media de las defunciones – Mujeres	81	82	80	82

3. POBLACIÓN ACTIVA Y DESEMPLEO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
73	Tasa de actividad (provincial)																							
	Tasa de población activa total			54	54,8	55,8	57,2	60,3	59,4	59,0	59,9	58,2	59,4	60,8	58,9	56,12	56,05	58,65	56,54	57,43	▲	▲	> 60	> 60
	Tasa de población activa masculina			60	66,3	68,5	68	68,7	67,7	67,0	67,7	63,2	66,8	66,8	64,6	62,14	61,71	64,55	61,61	61,77	▲	▲	> 60	> 60
	Tasa de población activa femenina			46	44,2	44,1	46,6	52,5	51,4	50,9	52,5	53,6	52,7	55,1	53,4	50,38	50,49	53,06	51,74	53,33	▲	▲	> 60	> 60
73	Población activa por Sectores económicos (municipal)																							
	Población activa en agricultura y pesca	2,8	2,2	2	2	2	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,38	1,4	2,9	2,5	2,7	▲	=		
	Población activa en construcción	13,3	14,5	15	15,5	15,5	15,3	14,2	15,1	13,9	10	8,5	8	7,9	7,9	10,3	9,7	8,3	5,4	6,8	▲	▼		
	Población activa en industria	17,1	16,2	15	15,1	15,1	15,2	15,1	14,8	14,5	13,5	13	12,9	12,7	12,5	5,52	5,23	5,2	7,3	7,6	▲	▲		
	Población activa en servicios	66,8	67,1	68	67,4	67,4	67,6	68,8	68,1	69,9	74,9	76,9	77,6	77,9	78,2	69,33	70,25	76,2	84,8	82,9	▼	=		
73	Tasa de desempleo (provincial)																							
	Tasa de desempleo total	35,2	16,5	13,0	11,2	10,3	12,3	23,6	27,4	30,7	31,6	35,3	36,2	30,9	27,0	25	22,45	15,25	17,75	19,32	▲	▼	< 20	< 10
	Tasa de desempleo masculino	31,7	13,0	9,5	8,7	7,8	10,8	22,7	28,4	30,9	32,2	37,1	37,4	30,8	25,3	24,3	20,82	13,72	16,22	14,35	▼	▼	< 20	< 10
	Tasa de desempleo femenino	48,9	24,2	20,7	14,6	14,1	14,4	24,7	26,0	30,3	31,0	33,3	34,8	31,0	28,9	25,8	24,33	17,02	19,48	24,76	▲	▼	< 20	< 10
73	Paro registrado (municipal)																							
	Paro registrado total				37.230	37.479	40.499	54.698	67.015	70.966	75.064	83.000	80.471	77.459	71.550	66.276	61.709	59.858	57.532	69.583	▲	▼		
	Paro registrado masculino				15.585	14.731	16.551	26.480	33.438	35.214	36.796	39.825	38.456	36.249	32.664	29.249	26.492	24.993	23.697	29.488	▲	▼		
	Paro registrado femenino				21.645	22.748	23.948	28.218	33.577	35.752	38.268	43.175	42.015	41.210	38.886	37.027	35.217	34.865	33.835	40.094	▲	▼		
73	Desempleo por rango de edad (municipal)																							
	% Menores de 25 años-total								8,9	9,5	10,1	9,5	9,4	9,5	9,1	8,45	7,96	7,33	17,42	9,16	▼			
	% Menores de 25 años-hombres								5,1	5,3	5,4	4,8	4,8	4,9	4,6	4,24	4,15	3,73	6,33	10,84	▲			
	% Menores de 25 años-mujeres								3,8	4,2	4,8	4,7	4,6	4,6	4,5	4,21	3,81	3,60	11,09	7,89	▼			
	% Entre 25 y 44 años-total								54,2	52,6	50,6	50,5	48,5	46,6	44,6	43,37	42,41	42,39	11,34	43,80	▲			
	% Entre 25 y 44 años-hombres								27,8	26,9	25,5	24,7	23,4	21,6	20,1	18,65	17,78	17,43	9,52	43,90	▲			
	% Entre 25 y 44 años-mujeres								26,4	25,7	25,1	25,8	25,1	24,9	24,5	24,72	24,63	24,96	1,85	43,72	▲			
	% Mayores de 45 años-total								36,9	38,0	39,3	39,9	42,1	44,0	46,3	48,18	49,62	50,28	71,20	47,04	▼			
	% Mayores de 45 años-hombres								17,0	17,4	18,2	18,5	19,6	20,3	20,9	21,24	21,00	20,60	25,34	45,27	▲			
	% Mayores de 45 años-mujeres								20,0	20,5	21,1	21,4	22,5	23,7	25,4	26,94	28,62	29,69	45,86	48,39	▲			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Servicio Andaluz de Empleo.

4. DESARROLLO ECONÓMICO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
74	Evolución del PIB municipal[i]							-1,6	-3,6	-0,9	-1,1	0,3	0,6	1,9	2,3	3,0	4,0	4,5	2,6	▼	▲
74	Evolución del PIB provincial[i]	3,2	6,3	3,3	3,4	3,9	3,9	1,0	-4,1	-1,8	0,1	-1,3	-0,9	1,1	4,3	3,0	4,0	4,5	2,6	▼	▲

i: Estimaciones del Indicador Compuesto de Actividad para la ciudad de Málaga. Analistas Económicos de Andalucía. INE, IECA, BBVA y Funcas

4. DESARROLLO ECONÓMICO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
75	VAB agricultura y pesca (provincial) / total	7,1	4,6	3,9	3,7	3,6	3,5	3,5	3,5	3,7				2,7	2,7	2,7	3,3	2,6	2,5	▼	▲
75	VAB construcción (provincial) / total	8,9	12,2	14,6	15,0	15,3	15,3	14,6	13,1	12,4				7,3	7,8	8,3	5,4	8,9	9,3	▲	▼
75	VAB industria (provincial) / total	10,8	7,8	7,5	7,4	7,3	7,3	7,0	6,3	6,3				6,4	6,2	6,4	8,4	4,4	4,4	▼	▲
75	VAB servicios (provincial) / total	73,3	75,4	74,1	73,9	73,8	74,0	75,0	77,1	77,6				83,7	83,3	82,6	82,9	74,7	74,5	▼	▼

Fuente: Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS), Analistas Económicos de Andalucía. INE, IECA, BBVA y Funcas

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
PIB provincial (en millones de €)[i]		15.710	18.689	19.325	20.079	20.852	21.159	20.313	20.241				24.272	25.287	26.020	26.900	31.023	32.207	▲
Agricultura y pesca (en millones de €)[ii]		725	724	712	728	731	738	729	745				649	677	696	897	807	793	▼
Construcción (en millones de €)[ii]		1.920	2.723	2.895	3.067	3.183	3.081	2.663	2.511				1.762	1.965	2.173	1.449	2.746	2.987	▲
Industria (en millones de €)[ii]		1.224	1.394	1.428	1.467	1.516	1.472	1.284	1.268				1.543	1.572	1.667	2.268	1.359	1.426	▼
Servicios (en millones de €)[ii]		11.841	13.847	14.290	14.817	15.422	15.869	15.637	15.717				20.317	21.073	21.485	22.304	23.160	24.000	▲

i: Tablas 64 (Producto Interior Bruto a Precios Básicos) del Balance Económico Regional FUNCAS 2000-2010. ii: fuente: elaboración sobre Tablas 65-71 (Producto Interior Bruto a Precios Básicos) del Balance Económico Regional FUNCAS 2000-2010. A partir de 2010 INE y IECA

5. RENTA FAMILIAR DISPONIBLE

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	"OBJETIVO 2020"
76	Renta familiar disponible base:100 [i]	78,1	83,3	83,4	82,6	81,6	80,8	80,7	80,7	80,0	82,4	79,3	80,0		80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	=	▲	> 85

i: Se compara la renta de las familias malagueñas con las españolas, estableciendo la base 100 para España en cada uno de los años considerados. Fuente: INE y Fundación de Cajas de Ahorros (FUNCAS)

DATOS COMPLEMENTARIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
Renta neta media anual por hogar Málaga (€) [ii]	26.715	25.140	24.404		24.452	25.186	27.525			▲
Renta neta media anual por hogar España (€) [ii]	32.429	31.686	30.501		30.565	31.483	32.780			▲

Fuente: Renta neta media anual por hogares. Indicadores Urbanos para ciudades y conurbanizaciónes. INE.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Renta familiar neta disponible Málaga (€)	6.323	9.507	10.932	11.327	11.856	12.305	13.009	12.905	12.928
Renta familiar neta disponible España (€)		11.406	13.109	13.719	14.528	15.229	16.122	15.974	16.152

ii: Fuente: elaboración sobre Tablas 1 (Población residente estimada) y 101 (Renta Familiar Neta Disponible) del Balance Económico Regional FUNCAS 2000–2010.

6. RELACIÓN DE GINI Y CURVA DE LORENZ

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
77	Índice de Gini																			
	Índice de Gini Málaga										31,54							▼	< 30	< 25
	Índice de Gini Málaga-hombres										31,65							▼	< 30	< 25
	Índice de Gini Málaga-mujeres										31,44							▼	< 30	< 25
	Índice de Gini España				31,8	31,2	31,3	31,3	32,3	33,9	34,0						▲	▼		
	Índice de Gini Zona Euro				29,2	29,1	29,9	30,2	30,1	30,2	30,5						▲	▼		
77	Índice de Gini por macroáreas de ciudad																			
	Centro										32,14									
	Litoral Este										26,68									
	Litoral Oeste										28,83									
	Nordeste										32,66									
	Noroeste										29,4									

Fuente: Elaboración propia, Departamento de Economía Aplicada (Universidad de Málaga), Eurostat.

6. RELACIÓN DE GINI Y CURVA DE LORENZ

INDICADOR		PORCENTAJE DE INGRESOS TOTALES	COMPOSICIÓN POR SEXO		COMPOSICIÓN POR GRUPOS DE EDAD			COMPOSICIÓN POR NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DEL HOGAR		
78	Curva de Lorenz. Año 2011	2011	Hombres	Mujeres	Menores 16	Adultos 16-65	Mayores 65	Primaria	Secundaria	Universitario
	D1 (decila más pobre)	3%	49%	51%	18,13%	75,82%	6,05%	54,72%	38,37%	6,91%
	D2 (segunda decila más pobre)	4%	51%	49%	18,22%	70,10%	11,69%	47,89%	48,24%	3,87%
	D3	6%	51%	49%	18,00%	68,64%	13,37%	46,25%	45,89%	7,85%
	D4	7%	53%	47%	13,13%	74,87%	12,00%	33,43%	44,92%	21,65%
	D5	8%	48%	52%	14,40%	73,86%	11,75%	29,68%	43,27%	27,05%
	D6	10%	51%	49%	11,11%	79,78%	9,11%	26,94%	48,13%	24,94%
	D7	11%	53%	47%	7,06%	87,69%	5,25%	17,52%	42,39%	40,09%
	D8	13%	51%	49%	5,02%	87,31%	7,67%	14,04%	31,51%	54,45%
	D9 (segunda decila más rica)	16%	52%	48%	10,07%	84,01%	5,91%	4,13%	28,34%	67,53%
	D10 (decila más rica)	22%	51%	49%	3,44%	93,19%	3,37%	8,53%	12,94%	78,53%

Fuente: Elaboración propia, Departamento de Economía Aplicada (Universidad de Málaga).

7. TASA DE POBREZA

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE	OBJETIVO 2020	OBJETIVO 2050
79	Tasa de riesgo de pobreza (%)																				
	FGT0 Málaga L.M. (umbral de pobreza de Málaga)										19,92								▼	< 18	< 10
	FGT0 Málaga L.M.–hombres										19,49								▼	< 18	< 10
	FGT0 Málaga L.M.–mujeres										20,37								▼	< 18	< 10
	FGT0 Málaga L.E. (umbral de pobreza de España)										22,58								▼	< 20	< 12
	FGT0 Málaga L.E.–hombres										22,20								▼	< 20	< 12
	FGT0 Málaga L.E.–mujeres										23,00								▼	< 20	< 12
79	Riesgo de pobreza por macroáreas (umbral Málaga)																				
	Centro										20,32								▼		
	Litoral Este										8,44								▼		
	Litoral Oeste										21,17								▼		
	Nordeste										24,74								▼		
	Noroeste										21,5								▼		
79	Riesgo de pobreza por macroáreas (umbral España)																				
	Centro										22,88								▼		
	Litoral Este										9,72								▼		
	Litoral Oeste										23,36								▼		
	Nordeste										27,49								▼		
	Noroeste										27,16								▼		

Fuente: Elaboración propia, Departamento de Economía Aplicada (Universidad de Málaga), INE.

7. TASA DE POBREZA

INDICADOR		TASA DE RIESGO DE POBREZA	RIESGO DE POBREZA POR SEXO		RIESGO DE POBREZA POR GRUPOS DE EDAD			RIESGO DE POBREZA POR NIVEL EDUCATIVO DEL RESPONSABLE DEL HOGAR		
79	Tasa de riesgo de pobreza (%)	2011	Hombres	Mujeres	Menores 16	Adultos 16-65	Mayores 65	Primaria	Secundaria	Universitario
	FGT_0 Málaga L.M. (umbral de pobreza de Málaga)	19,92	19,49	20,37	31,01	18,20	20,78	36,40	22,56	3,18
	FGT_0 Málaga L.E. (umbral de pobreza de España)	22,58	22,20	23,00	34,25	20,17	29,16	41,62	24,80	4,21

Fuente: Elaboración propia, Departamento de Economía Aplicada (Universidad de Málaga).

8. VULNERABILIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
80	Índice de segregación																					
	Ghana								0,64	0,63	0,62	0,63	0,61	0,62	0,63	0,63	0,63	0,64	0,64	0,65	▲	▼
	Bolivia								0,47	0,47	0,48	0,49	0,51	0,52	0,51	0,52	0,54	0,55	0,52	0,52	=	▼
	Reino Unido								0,50	0,49	0,48	0,48	0,47	0,48	0,49	0,49	0,48	0,47	0,47	0,48	▲	▼
	Nigeria								0,47	0,48	0,48	0,48	0,48	0,49	0,48	0,47	0,47	0,48	0,47	0,47	=	▼
	Alemania								0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,45	0,46	0,44	0,44	0,42	0,42	=	▼
	Francia								0,40	0,40	0,39	0,40	0,41	0,41	0,44	0,45	0,45	0,47	0,42	0,44	▲	▼
	Ucrania								0,41	0,42	0,43	0,42	0,42	0,43	0,42	0,41	0,42	0,42	0,40	0,39	▼	▼
	Bulgaria								0,43	0,43	0,41	0,41	0,41	0,40	0,42	0,41	0,45	0,52	0,42	0,42	=	▼
	Rumania								0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,38	0,36	0,35	0,35	=	▼
	China								0,44	0,44	0,42	0,42	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	▼	▼
	Paraguay								0,37	0,37	0,38	0,38	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39	0,40	0,38	0,43	▲	▼
	Brasil								0,38	0,37	0,36	0,34	0,35	0,37	0,39	0,37	0,36	0,38	0,36	0,40	▲	▼
	Rusia								0,38	0,40	0,41	0,38	0,38	0,38	0,39	0,39	0,41	0,41	0,37	0,52	▲	▼
	Marruecos								0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,37	0,37	0,37	0,36	0,36	0,37	▲	▼
	Colombia								0,33	0,33	0,33	0,31	0,32	0,33	0,34	0,36	0,34	0,32	0,31	0,36	▲	▼
	Argentina								0,28	0,29	0,29	0,28	0,29	0,29	0,30	0,29	0,29	0,29	0,27	0,31	▲	▼
	Italia								0,30	0,30	0,28	0,28	0,29	0,29	0,30	0,31	0,30	0,31	0,31	0,35	▲	▼

8. VULNERABILIDAD Y EXCLUSIÓN SOCIAL			
INDICADOR		2020	
81	Vulnerabilidad y precariedad social	Índice	Pos. Ranking
	Centro	0,44	18
	Malagueta – Limonar	0,14	1
	El Palo – El Candado	0,32	3
	Ciudad Jardín	0,43	14
	Segalerva – Olletas	0,28	2
	Palma – Palmilla	0,45	19
	Trinidad	0,44	17
	Suárez – Carlos Haya	0,43	15
	Puerto de la Torre	0,37	6
	Portada Alta – San Rafael	0,42	11
	Teatinos	0,34	4
	Guadalhorce	0,43	13
	Campanillas	0,43	16
	Mármoles – Carranque	0,38	7
	La Unión – Cruz de Humilladero	0,41	10
	Huelin	0,40	8
	La Paz – Parque Mediterráneo	0,42	12
	La Luz – San Andrés	0,49	20
	Puerta Blanca – Finca El Pato	0,37	5
	Churriana – Bahía Málaga	0,40	9

9. COBERTURAS SOCIALES

INDICADOR		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
82	**Atención comunitaria**												
	Nº total de atenciones realizadas	71.118	68.762	71.051	65.598	65.939	60.587	65.673	70.314	73.746	88.719	▲	
	Nº de personas atendidas	41.996	52.347	40.737	46.694	47.854	59.638	46.310	65.566	53.462	78.798	▲	
	Atención a personas en situación de dependencia: Nº de personas atendidas			3.501	3.477	3.538	4.156	4.311	4.343	4.983	2.066	▼	
	Nº de expedientes con los que se ha trabajado en el año	26.079	18.384	17.706	19.695	20.620	18.073	22.720	23.228	25.300	28.369	▲	
	Nº de prestaciones concedidas	2.877	3.334	11.581	8.291	8.835	9.530	10.832	10.376	9.088	18.418	▲	
	Servicio de ayuda a domicilio: Nº de personas atendidas	4.568	4.151	3.087	3.483	5.555	5.772	4.955	6.931	7.304	2.686	▼	▲
83	**Protección social y atención a la infancia y familia**												
	Nº total de casos en intervención familiar	377	385	353	4.226	5.214	3.552	4.753	4.371	4.039	1.323	▼	
	Nº de prestaciones concedidas	635	898	1.332	2.860	2.539	3.117	4.198	4.481	4.487	3.009	▼	
	Nº total de participantes	2204	237	435	860	1.146	1.913	1.714	2.170	4.476	868	▼	
	Nº total de casos en intervención familiar en prevención y tratamiento del absentismo escolar			1.443	481	1.449	533	551	562	713	329	▼	▲
84	**Promoción del envejecimiento activo**												
	Nº total de participantes	13.768	6.665	7.793	8.067	8.007	6.647	6.558	8.096	7.245	2.625	▼	▲
85	**Atención y acogida a personas sin hogar**												
	Nº total de atenciones realizadas	8.987	20.424	25.838	25.656	21.509	16.957	15.284	13.840	16.092	25.715	▲	
	Nº de personas atendidas	3.717	2.295	13.109	5.034	4.235	4.022	4.375	4.251	3.880	3.610	▼	
	Nº de expedientes con los que se ha trabajado en el año	3.610	619	13.109	5.034	4.184	4.022	4.375	4.251	3.880	9.303	▲	▲
	Nº de prestaciones concedidas	949	171	1.425	2.087	2.501	1.119	2.414	2.618	2.539	3.618	▲	▲
	Personas atendidas según sexo: Hombres									68	79	▲	
	Personas atendidas según sexo: Mujeres									32	21	▼	
86	**Prevención de drogodependencia y otras adicciones**												
	Nº de personas atendidas	4.163	0	35	97	124	1.030	717	474	143		▼	▲
	Nº total de participantes	1.874	1.005	0	500	1.626	1.600	765	1.293	920		▼	▲

Fuente: Área de Derechos Sociales, Ayuntamiento de Málaga

DATOS COMPLEMENTARIOS	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Nº total de atenciones realizadas por el Área de Derechos Sociales				100.126	93.971	86.770	99.530	70.314	110.277	115.757
Nº de prestaciones concedidas por el Área de Derechos Sociales				13.428	14.082	13.985	17.996	10.376	16.371	25.264
Nº total de casos de intervención familiar				4.248	5.354	3.614	4.492	0	4.140	5.236

9. COBERTURAS SOCIALES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
87	Beneficiarios de pensiones no contributivas																			
	% Total – benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social / total de la población	1,18%	1,65%	1,66%	1,64%	1,61%	1,60%	1,59%	1,59%	1,60%	1,65%	1,77%	1,78%	1,80%	1,79%	1,79%	1,77%	3,68%	▲	▲
	% Hombres – benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social / total de la población											0,53%	0,55%	0,56%	0,56%	0,56%	0,57%	2,45%	▲	▲
	% Mujeres – benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social / total de la población											1,24%	1,23%	1,24%	1,23%	1,23%	1,20%	4,82%	▲	▲

Fuente: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, Consejería de Igualdad y Bienestar Social, Instituto de Estadística y Cartografía, Junta de Andalucía. Área de Gestión Tributaria, Área de Bienestar Social, Ayuntamiento de Málaga.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – total (invalidez)	3.688	5.615	4.503	4.452	4.343	4.290	4.216	4.149	4.119	4.201	4.457	4.384	4.406	4.343	4.263	4.197	8.130			▲
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – hombres (invalidez)											1.939	1.967	1.991	1.997	1.981	1.970	3.757			▲
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – mujeres (invalidez)											2.518	2.417	2.415	2.346	2.282	2.227	4.373			▲
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – total (jubilación)	2.562	3.172	4.767	4.729	4.886	4.922	4.967	5.066	5.108	5.297	5.732	5.873	5.895	5.900	5.938	5.979	13.072			▲
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – hombres (jubilación)											1.127	1.203	1.204	1.205	1.235	1.294	3.029			▲
Benificiarios de pensiones no contributivas de la Seguridad Social – mujeres (jubilación)											4.605	4.670	4.691	4.695	4.703	4.685	10.043			▲
Número de habitantes – total	531.223	531.565	558.265	560.755	573.909	574.353	576.725	577.884	577.095	576.938	575.322	575.127	572.267	572.947	570.006	573.832	576.094	580.469	579.984	▼
Número de habitantes – hombres	255.748	252.570	269.582	271.154	278.029	277.706	278.745	279.111	278.296	277.880	276.858	276.879	275.523	275.916	274.177	275.889	276.797	278.895	278.592	▼
Número de habitantes – mujeres	275.475	278.995	288.683	289.601	295.880	296.647	297.980	298.773	298.799	299.058	298.464	298.248	296.744	297.031	295.829	297.933	299.297	301.574	301.392	▼

10. VIOLENCIA DE GÉNERO

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
88	Violencia de género																					
	Nº de mujeres atendidas en el SUAMM		1.251	2.264	1.677	1.447	1.889	1.636	1504	792	595	584	979	960	917	808	822	828	977	711	682	▼
	Mujeres que solicitaron asistencia en comisarías		439	765	671	596	677	491	507	527	270	320	402	422	395	349	470	506	638	133	87	▼
	Mujeres que han realizado denuncias		309	719	590	529	590	424	476	270	243	299	371	387	367	326	332	276	298	300	392	▲
	Mujeres en pisos de transición (casas de acogida)		64	51	37	43	25	32	19	27	21	15	10	13	11	4	5	4	6	6	4	▼

Fuente: Área de Gobierno de Derechos Sociales, Área de Igualdad de Oportunidades. SUAMM (Servicio Urgente de Atención a Mujeres). Ayuntamiento de Málaga.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	TENDENCIA
Denuncias recibidas – Partido Judicial de Málaga					n.d	3.137	3.109	1.873	2.272	2.582	2.973	3.130	2.983	3.084	3.305	4.243	3.826	3.978	3.344	3.357	▲
Denuncias recibidas – Provincia de Málaga					n.d	6.401	6.399	5.168	5.517	6.304	6.322	6.209	6.226	6.286	6.545	8.238	8.427	8.382	6.982	7.217	▲
Renuncias a Denuncias – Partido Judicial de Málaga					n.d	134	343	388	336	429	501	460	469	n.d	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Renuncias a Denuncias – Provincia de Málaga					n.d	508	687	863	1.013	1.065	1.013	977	925	1.050	1.115	1.009	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	
Ordenes de protección – Partido Judicial de Málaga					397	246	256	336	319	441	500	447	468	539	459	379	425	616	415	401	▼
Ordenes de protección – Provincia de Málaga					1.046	816	1.516	1.415	1.014	1.079	1.097	1.064	1.170	1.641	1.577	1.341	1.422	1.506	1.283	1.245	▼
Delitos – Partido Judicial de Málaga					4.081	4.197	4.992	3.168	3.264	3.268	3.617	3.133	3.285	2.794	3.245	3.671	4.256	4.494	3.785	3.392	▼
Delitos – Provincia de Málaga					7.325	7.520	8.608	6.448	6.082	6.452	7.252	6.427	6.604	6.305	7.007	7.537	8.838	9.208	7.744	7.479	▼
Faltas – Partido Judicial de Málaga					262	337	291	226	237	190	256	261	232	186	189	156	129	133	112	309	▲
Faltas – Provincia de Málaga					416	488	520	441	451	394	508	512	480	434	431	358	470	342	302	609	▲
Mujeres – Málaga (Partido Judicial) – INE					289.959	290.208	293.148	294.096	294.549	294.675	294.506	295.004	294.239	295.313	295.294	295.366	296.653	298.653	383436	384433	▼
Mujeres – Málaga Provincia – INE					753.779	766.841	790.249	806.675	815.982	824.701	832.571	839.121	824.329	828.206	828.668	830.064	836.263	847.436	860.470	867.675	▲
Población total – Málaga (Partido Judicial) – INE					560.631	561.250	566.447	568.305	568.507	568.030	567.433	568.479	566.913	569.130	569.009	569.002	571.026	574.654	744101	746.027	▲
Población total – Málaga Provincia – INE					1.491.287	1.517.523	1.563.261	1.593.068	1.609.557	1.625.827	1.641.098	1.652.999	1.621.968	1.628.973	1.629.298	1.630.615	1.641.121	1.661.785	1.685.920	1.695.651	▲

Fuente: Consejo General del Poder Judicial. M. de Justicia–Violencia sobre la Mujer.

11. NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
89	Tasa neta de escolarización																					
	EDUCACIÓN INFANTIL																					
	1º ciclo-0 a 2 años-total							7,44	21,35	26,31	29,72	44,00	48,59	50,38	52,83	39,93	41,96*	44,39	46,17		▲	▲
	1º ciclo-0 a 2 años-niños							7,56	21,58	26,88	30,59	44,40	49,09	51,11	53,54	40,65	42,95*	44,82			▲	▲
	1º ciclo-0 a 2 años-niñas							7,31	21,09	25,70	28,80	43,57	48,07	49,62	52,09	39,18	41,56*	43,94			▲	▲
	2º ciclo-3 a 5 años-total				91,73	91,79	92,68	94,22	94,80	93,67	99,82	97,29	93,54	93,54	90,38	93,58	93,64*	94,03	97,40		▲	▲
	2º ciclo-3 a 5 años-niños				90,96	91,75	92,45	93,62	94,21	93,60	99,37	97,95	93,29	93,29	89,91	93,19	93,27*	93,85			▲	▲
	2º ciclo-3 a 5 años-niñas				92,55	91,84	92,93	94,85	95,43	93,74	100,00	96,59	93,79	93,79	91,34	94,00	94,04*	94,23			▲	▲
	EDUCACIÓN PRIMARIA																					
	1º ciclo-6 a 7 años-total				98,10	97,89	97,76	96,37	95,13	92,41	96,86	99,55	93,65	92,82	93,59	93,06	93,76*	94,17	98,50		▲	▲
	1º ciclo-6 a 7 años-niños				100,00	100,00	97,56	96,17	94,62	91,55	96,00	98,78	93,04	92,27	93,26	92,93	93,11*	93,63			▲	▲
	1º ciclo-6 a 7 años-niñas				94,28	95,05	97,97	96,59	95,68	93,33	97,77	100,00	94,30	93,40	94,00	93,20	94,46*	94,71			▲	▲
	2º ciclo-8 a 9 años-total				95,49	96,33	95,20	93,68	92,49	90,49	90,37	93,96	93,83	93,37	95,18	92,96	93,08*	93,77	99,00		▲	▲
	2º ciclo-8 a 9 años-niños				95,64	97,75	98,66	95,30	91,86	89,88	89,81	93,14	93,24	92,96	95,56	92,61	92,81*	93,72			▲	▲
	2º ciclo-8 a 9 años-niñas				95,33	94,90	91,86	92,05	93,17	91,14	90,95	94,84	94,45	93,81	94,81	93,33	93,37*	93,81			▲	▲
	3º ciclo-10 a 11 años-total				93,92	92,83	92,67	89,87	89,46	88,17	88,95	93,87	93,69	93,42	97,37	93,11	93,55*	93,45	97,70		▲	▲
	3º ciclo-10 a 11 años-niños				94,22	92,79	92,47	90,65	92,19	89,30	88,43	94,05	93,06	92,96	96,67	92,91	93,15*	92,90			▲	▲
	3º ciclo-10 a 11 años-niñas				93,61	92,87	92,86	89,08	86,82	87,02	89,50	93,49	94,34	93,91	98,13	93,33	93,98*	94,04			▲	▲
	ENSEÑANZA SECUNDARIA																					
	1º ciclo-12 a 15 años-total				94,57	93,62	93,26	90,00	88,91	87,76	90,09	89,30	89,59	89,31	89,34	90,12	89,29*	90,46	97,98		▲	▲
	1º ciclo-12 a 15 años-niños				94,11	93,25	93,65	89,91	88,82	88,07	91,99	91,17	89,48	88,83	88,50	88,27	88,47*	89,48			▲	▲
	1º ciclo-12 a 15 años-niñas				95,04	94,02	92,84	90,09	88,99	87,43	88,20	87,56	89,72	89,82	90,24	91,68	90,15*	91,49			▲	▲

Fuente: Consejería de Educación, Junta de Andalucía. * A partir de 2017 se realiza una estimación de la tasa de alumnos por ciclo obtenida a partir de los datos de cada curso ofrecidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

DATOS COMPLEMENTARIOS (2019)

Educación Infantil

1º CICLO (0 - 2 AÑOS)		
0 Años	Total	14,30
	Niños	–
	Niñas	–
1 año	Total	52,00
	Niños	–
	Niñas	–
2 años	Total	72,20
	Niños	–
	Niñas	–
2º CICLO (3 - 5 AÑOS)		
3 años	Total	96,10
	Niños	–
	Niñas	–
4 años	Total	98,30
	Niños	–
	Niñas	–
5 años	Total	97,80
	Niños	–
	Niñas	–

Educación Primaria

1º CICLO (6 - 7 AÑOS)		
6 años	Total	98,60
	Niños	–
	Niñas	–
7 años	Total	98,40
	Niños	–
	Niñas	–
2º CICLO (8 - 9 AÑOS)		
8 años	Total	99,60
	Niños	–
	Niñas	–
9 años	Total	98,40
	Niños	–
	Niñas	–
3º CICLO (10 - 11 AÑOS)		
10 años	Total	98,20
	Niños	–
	Niñas	–
11 años	Total	97,20
	Niños	–
	Niñas	–

Educación Secundaria

1º CICLO (12 - 15 AÑOS)		
12 años	Total	98,20
	Niños	–
	Niñas	–
13 años	Total	98,20
	Niños	–
	Niñas	–
14 años	Total	97,90
	Niños	–
	Niñas	–
15 años	Total	97,60
	Niños	–
	Niñas	–

Fuente: Consejería de Educación, Junta de Andalucía

11. NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
90	Porcentaje de alumnos que promocionan																					
	EDUCACIÓN PRIMARIA																					
	1º ciclo-total								94,2	94,3	94,6	94,3	94,5	94,4	96,4	96,7*	96,7	97,1	96,9	98,1	▲	▲
	1º ciclo-niños								93,0	93,3	93,7	93,6	93,7	93,2	95,7	96,2*	96,0	96,3	97,1	97,8	▲	▲
	1º ciclo-niñas								95,4	95,4	95,7	95,0	95,4	95,6	97,1	97,6*	97,5	97,9	97,5	98,4	▲	▲
	2º ciclo-total								93,8	94,8	95,1	95,7	95,5	95,9	97,3	97,4*	97,4	98,0	97,5	99,0	▲	▲
	2º ciclo-niños								93,0	94,2	94,6	95,5	95,0	95,5	97,1	97,0*	96,9	97,7	97,7	98,7	▲	▲
	2º ciclo-niñas								94,7	95,6	95,6	96,1	96,0	96,3	97,5	97,9*	97,9	98,5	98,2	99,3	▲	▲
	3º ciclo-total								93,4	94,7	95,2	95,7	95,7	95,8	98,2	97,4*	97,5	98,0	97,3	98,9	▲	▲
	3º ciclo-niños								92,1	93,8	94,3	95,3	95,1	95,4	97,0	97,0*	97,1	97,5	97,9	98,7	▲	▲
	3º ciclo-niñas								94,8	95,6	96,1	96,2	96,3	96,2	98,7	97,9*	97,8	98,5	96,7	99,0	▲	▲
	EDUCACIÓN SECUNDARIA																					
	1º curso-total								81,6	82,4	81,4	83,5	83,4	84,3	83,2	86,0	87,4	86,0	86,6	90,9	▲	▲
	1º curso-niños								79,3	80,0	79,0	81,3	81,2	82,5	80,6	83,9	84,8	84,3	84,4	89,7	▲	▲
	1º curso-niñas								84,2	85,1	84,0	85,9	85,9	86,3	86,1	88,3	90,2	87,9	89,0	92,2	▲	▲
	2º curso-total								79,0	79,2	79,6	80,4	81,1	82,2	81,3	82,4	84,7	84,8	84,2	88,6	▲	▲
	2º curso-niños								76,2	76,2	76,9	77,3	78,3	79,3	78,1	79,4	82,2	81,8	81,6	86,6	▲	▲
	2º curso-niñas								82,1	82,6	82,5	83,8	84,3	85,4	89,8	85,7	87,4	88,0	87,0	90,8	▲	▲
	3º curso-total								81,4	82,4	82,3	83,7	83,0	84,0	84,0	82,8	84,2	83,2	83,8	89,9	▲	▲
	3º curso-niños								79,4	80,3	80,0	81,9	81,1	81,0	81,5	79,9	81,7	80,5	81,3	87,9	▲	▲
	3º curso-niñas								83,4	84,5	84,5	85,4	84,8	87,1	86,6	85,7	86,8	85,9	86,5	92,0	▲	▲
	4º curso-total								80,2	81,5	80,2	80,0	81,2	80,7	81,0	83,3	83,8	81,9	82,9	89,5	▲	▲
	4º curso-niños								77,6	78,3	76,7	76,8	76,9	77,0	77,2	79,8	79,8	78,4	80,1	87,1	▲	▲
	4º curso-niñas								82,7	84,6	83,7	83,1	85,4	84,5	84,8	86,8	87,6	85,2	85,7	91,9	▲	▲

Fuente: Consejería de Educación, Junta de Andalucía. * A partir de 2016 se hace una estimación de la tasa de alumnos por ciclo obtenida a partir de los datos de cada curso ofrecidos por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Abandono escolar temprano																				
Málaga-total										43,6	40,7	38,9	36,0	29,2	27,7	26,7	22,9	18,5	22,8	▲
Málaga-alumnos										47,3	48,5	47,3	43,5	34,4	30,1	26,0	25,1	23,7	11,7	▼
Málaga-alumnas										39,7	31,9	29,2	28,7	23,8	25,2	27,4	20,8	12,9	17,2	▲
Andalucía-total										38,5	37,5	34,7	32,1	28,8	28,7	27,7	21,9	21,6	21,8	▲
Andalucía-alumnos										43,5	44,2	40,3	37,2	33,7	31,9	31,0	26,0	26,1	26,7	▲
Andalucía-alumnas										33,2	30,2	28,7	26,8	23,7	25,5	24,2	17,6	16,9	16,8	▼

Fuente: Consejería de Educación, Junta de Andalucía.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA
Ratio alumnado-unidad																			
EDUCACIÓN INFANTIL																			
1º ciclo-0 a 2 años		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	14,91	14,42	13,85	14,00	13,73	13,50	13,45	13,53	13,51	12,81	13,15	▲
2º ciclo-3 a 5 años		22,12	22,33	22,35	22,31	22,35	22,22	22,49	22,40	22,32	22,80	22,33	22,30	22,31	23,44	23,31	21,94	22,04	▲
EDUCACIÓN PRIMARIA																			
1º-2º-3º ciclo-6 a 11 años		22,59	22,75	22,71	22,72	22,79	22,89	22,74	22,63	22,54	22,40	22,67	22,72	22,80	23,25	23,68	22,77	22,94	▼
EDUCACIÓN SECUNDARIA																			
1º ciclo-12 a 15 años		27,46	27,52	26,71	26,88	26,86	26,66	26,07	25,97	26,10	26,30	26,38	26,31	26,51	27,06	27,36	26,80	27,26	▲

Fuente: Consejería de Educación, Junta de Andalucía.

DATOS COMPLEMENTARIOS (2020)

Educación Primaria		
1º curso	Total	98,30
	Niños	98,00
	Niñas	98,60
2º curso	Total	97,90
	Niños	97,50
	Niñas	98,20
3º curso	Total	99,10
	Niños	98,80
	Niñas	99,40
4º curso	Total	98,80
	Niños	98,60
	Niñas	99,10
5º curso	Total	99,50
	Niños	99,50
	Niñas	99,50
6º curso	Total	98,20
	Niños	97,90
	Niñas	98,50

Educación Secundaria		
1º curso	Total	90,90
	Niños	89,70
	Niñas	92,20
2º curso	Total	88,60
	Niños	86,60
	Niñas	90,80
3º curso	Total	89,90
	Niños	87,90
	Niñas	92,00
4º curso	Total	89,50
	Niños	87,10
	Niñas	91,90

11. NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
91	Tasa de dependencia infantil *	29,03%	24,30%	20,82%	22,15%	22,34%	22,49%	24,52%	25,03%	25,17%	25,41%	25,27%	25,73%	25,71%	25,89%	25,36%	25,24%	24,93%	24,42%	23,91%	▼	▲
	Tasa de dependencia infantil-niños			10,68%	11,36%	11,45%	11,53%	12,58%	12,86%	12,93%	13,07%	12,98%	13,26%	13,25%	13,34%	13,02%	12,95%	12,81%	12,56%	12,98%	▼	
	Tasa de dependencia infantil-niñas			10,14%	10,79%	10,89%	10,96%	11,94%	12,17%	12,24%	12,34%	12,29%	12,48%	12,47%	12,55%	12,35%	12,29%	12,12%	11,87%	11,63%	▼	
91	Tasa de dependencia de mayores *	18,83%	21,10%	21,12%	20,10%	20,31%	20,69%	20,71%	20,99%	21,50%	22,20%	22,70%	23,39%	24,23%	24,80%	25,69%	26,31%	26,75%	27,12%	27,75%	▲	▼
	Tasa de dependencia de mayores-hombres			8,34%	7,89%	8,02%	8,20%	8,25%	8,39%	8,62%	8,95%	9,18%	9,51%	9,88%	10,14%	10,54%	10,85%	11,03%	11,19%	11,48%	▲	
	Tasa de dependencia de mayores-mujeres			12,78%	12,21%	12,29%	12,49%	12,46%	12,60%	12,88%	13,25%	13,52%	13,88%	14,35%	14,66%	15,15%	15,47%	15,72%	15,93%	16,27%	▲	
91	Tasa de dependencia general *	47,85%	45,40%	41,94%	42,25%	42,64%	43,17%	45,23%	46,02%	46,67%	47,61%	47,98%	49,12%	49,94%	50,68%	51,05%	51,56%	51,68%	51,54%	51,66%	▲	▲
	Tasa de dependencia general-masculina			19,02%	19,25%	19,47%	19,73%	20,83%	21,25%	21,55%	22,02%	22,16%	22,77%	23,12%	23,47%	23,56%	23,80%	23,84%	23,75%	23,66%	▼	
	Tasa de dependencia general-femenina			22,91%	23,00%	23,18%	23,44%	24,40%	24,77%	25,12%	25,59%	25,81%	26,36%	26,82%	27,21%	27,50%	27,76%	27,84%	27,79%	27,90%	▲	

* La población infantil y población activa en los datos anteriores al año 2008 hacen referencia al rango de edad entre 0-14 años y 15-64 años. Fuente: Área de Gestión Tributaria.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Población infantil (0 - 15 años) - total *	104.293	nd	81.880	87.321	89.871	90.203	97.384	99.053	99.033	99.330	98.264	99.249	98.137	98.430	95.713	95.577	94.685	93.546	91.426	▼
Población infantil (0 - 15 años) - niños			42.010	44.787	46.064	46.252	49.952	50.879	50.862	51.093	50.475	51.124	50.562	50.705	49.129	49.049	48.654	48.097	46.955	▼
Población infantil (0 - 15 años) - niñas			39.870	42.534	43.807	43.951	47.432	48.174	48.171	48.237	47.789	48.125	47.575	47.725	46.584	46.528	46.031	45.449	44.471	▼
Población potencialmente activa (16 - 64) - total *	359.287	nd	393.321	394.205	402.337	401.159	397.105	395.756	393.461	390.845	388.795	385.669	381.667	380.237	377.350	378.627	379.182	383.050	380.425	▼
Población potencialmente activa (16 - 64) - hombres			194.755	195.260	199.714	198.553	196.030	195.031	193.503	191.800	190.685	189.065	187.269	186.658	185.281	185.784	186.241	187.927	187.733	▲
Población potencialmente activa (16 - 64) - mujeres			198.566	198.945	202.623	202.606	201.075	200.725	199.958	199.045	198.110	196.604	194.398	193.579	192.069	192.843	193.571	195.123	194.692	▼
Población mayor (65+) - total *	67.643	nd	83.064	79.229	81.701	82.991	82.236	83.075	84.601	86.763	88.263	90.209	92.463	94.280	96.943	99.628	101.597	103.873	106.133	▲
Población mayor (65+) - hombres			32.817	31.107	32.251	32.901	32.763	33.201	33.931	34.987	35.698	36.690	37.692	38.553	39.767	41.066	41.902	42.871	43.904	▲
Población mayor (65+) - mujeres			50.247	48.122	49.450	50.090	49.473	49.874	50.670	51.776	52.565	53.519	54.771	55.727	57.176	58.562	59.695	61.002	62.229	▲

* La población infantil y población activa en los datos anteriores al año 2008 hacen referencia al rango de edad entre 0-14 años y 15-64 años.

11. NECESIDADES Y DEMANDAS SOCIALES

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
92	Índice de soledad																					▲
	Índice de soledad (mayores 75 solos) – total	27,99%	27,06%	26,64%	29,33%	29,83%	27,83%	25,81%	30,47%	30,40%	30,44%	30,66%	31,09%	31,42%	31,44%	31,67%	28,75%	32,32%	31,67%	30,01%	▼	
	Índice de soledad (mayores 75 solos) – hombres		14,20%	14,10%	15,66%	16,34%	15,74%	14,08%	16,95%	16,70%	16,47%	16,60%	16,96%	17,33%	17,45%	17,60%	16,09%	18,25%	17,60%	16,82%	▼	
	Índice de soledad (mayores 75 solos) – mujeres		33,63%	33,37%	36,53%	36,98%	34,31%	32,14%	37,78%	37,82%	38,03%	38,35%	38,90%	39,27%	39,27%	39,74%	35,91%	40,39%	39,74%	38,05%	▼	

Fuente: Área de Gestión Tributaria.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Personas que viven solos a partir de 75 años – total	7.559	8.384	10.397	10.618	11.333	11.103	10.144	12.011	12.181	12.448	12.781	13.190	13.496	13.549	13.927	11.770	13.482	13.727	14.917	▲
Personas que viven solos a partir de 75 años – hombres		1.487	1.922	1.956	2.151	2.189	1.941	2.345	2.353	2.369	2.447	2.564	2.663	2.699	2.822	2.392	2.773	2.864	3.167	▲
Personas que viven solos a partir de 75 años – mujeres		6.897	8.475	8.662	9.182	8.914	8.203	9.666	9.828	10.079	10.334	10.626	10.833	10.850	11.105	9.378	10.709	10.863	11.750	▲
Población mayor de 75 años – total	27.009	30.978	39.021	36.207	37.989	39.894	39.309	39.419	40.074	40.888	41.686	42.432	42.956	43.098	43.981	40.942	41.711	43.377	49.704	▲
Población mayor de 75 años – hombres		10.471	13.627	12.494	13.162	13.910	13.790	13.837	14.087	14.384	14.739	15.117	15.367	15.471	16.035	14.862	15.198	15.936	18.826	▲
Población mayor de 75 años – mujeres		20.507	25.394	23.713	24.827	25.984	25.519	25.582	25.987	26.504	26.947	27.315	27.589	27.627	27.946	26.116	26.513	27.441	30.878	▲

* La población infantil y población activa en los datos anteriores al año 2008 hacen referencia al rango de edad entre 0–14 años y 15–64 años.

12. EDUCACIÓN AMBIENTAL

INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
93	Número de iniciativas de educación ambiental	2	4	5	9	10	11	16	20	11	19	37	36	29	29	8		8	9	▲	▲
93	Número de itinerarios ambientales realizados	8	135	159	232	288	320	659	404	77	277	1.175	1.009	1.155	1.517	1.409		1.600	1.650	▲	▲
93	Número de participantes en los programas	450	6.750	7.420	20.933	21.219	21.734	27.118	33.924	7.993	31.482	52.918	41.063	44.617	54.819	48.911		56.309	57.025	▲	▲

Fuente: Área de Medio Ambiente.

DATOS COMPLEMENTARIOS			
Actividades Educación Ambiental (2016)	Actividades	Grupos	Participantes
Programas Área de Medio Ambiente	9	1.650	57.025
Oferta Área Educación	n.d.	n.d.	n.d.
Programas OMAU	0	0	0
TOTAL	9	1.650	57.025

GOBIERNO DE LA CIUDAD

1. GOBIERNO DE LA CIUDAD																					
INDICADOR		1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA	TENDENCIA DESEABLE
94	Dependencia presupuestaria (presupuesto corriente / capital real)	9,1	9,3	5,7	6,0	5,8	4,7	8,6	10,5	13,5	3,4	13,3	61,1	42,2	71,3	176,0	115,7	108,0	234,2	394,3	▲	▼
95	% De inversión en presupuesto participativo						3,6%	4,8%	3,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	13,3%	19,7%	22,3%	20,6%	16,6%	▼	▲
95	Presupuesto participativo / población total (€/hab.)						24,4	25,2	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,3	19,7	25,6	25,9	21,2	▲	▲
96	Gasto en cooperación / población total (€/hab.)			2,1	2,0	2,0	2,0	2,2	2,3	2,3	2,1	2,1	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	=	▲
97	Equidad municipal (nº concejalas / total concejales) %	29,0%	38,7%	45,2%	45,2%	45,2%	43,3%	38,7%	40,6%	39,4%	44,1%	39,4%	45,2%	45,2%	50,0%	50,0%	41,9%	41,9%	41,9%	41,9%	=	▲
97	Equidad municipal (nº mujeres en puestos clave / total puestos clave) %						23,1%	21,4%	22,2%	23,3%	25,0%	23,4%	25,0%	25,0%	25,0%	25,0%	30,5%	30,5%	23,50%	23,50%	▼	▲
98	Participación ciudadana (% votantes en elecciones locales)	64,78%	52,42%	56,27%	n.d	n.d	50,17%	n.d	n.d	n.d	55,59%	n.d	n.d	n.d	54,34	n.d.	n.d.	n.d.	55,5	n.d.	▲	▲
99	Grado de participación en órganos de entidades inscritas en Registro Municipal de Asociaciones y Entidades (RMAE)	54,0%	58,8%	65,0%	n.d	21,6%	21,0%	22,3%	24,9%	15,3%	15,0%	3,3%	3,2%	2,9%	2,7%	0,5%	2,4%		0,0%	0,0%	▼	▲
100	Cantidad de entregas en subvenciones y convenios / Población Total (€/hab.)	0,1	1,0	1,3	1,3	1,4	1,4	3,8	3,9	3,5	3,2	2,7	2,5	2,5	2,5	2,5	2,9	2,9	3,1	2,6	▲	▲

Fuente: Área de Economía, Hacienda y Personal; Área de Derechos Sociales; Área de Participación Ciudadana, Inmigración y Cooperación al Desarrollo; Área de Igualdad de Oportunidades.

DATOS COMPLEMENTARIOS	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TENDENCIA
Presupuesto corriente municipal (€)	n.d.	413.182.695	469.786.854	539.076.502	640.916.850	651.944.911	664.525.438	702.827.681	629.742.708	635.662.585	662.478.078	668.475.280	675.386.008	680.397.707	702.560.392	722.386.210	756.269.354	789.342.107	808.289.119	▲
Capital real municipal (€)	n.d.	44.610.080	81.872.419	90.063.934	109.596.293	140.140.852	77.347.967	67.254.065	46.687.766	187.467.064	49.948.392	10.947.376	16.000.445	9.539.121	3.991.442	6.243.888	7.003.950	3.370.070	2.049.917	▼
Presupuesto municipal d e inversiones (€)	n.d.	n.d.	n.d.	293.165.304	n.d.	390.577.294	304.322.784	215.552.131	139.889.412	236.265.754	94.078.470	47.246.225	49.687.965	54.805.724	49.043.834	57.411.708	66.272.897	72.819.791	74.126.578	▲
Presupuesto participativo (€)	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	7.903.208	14.000.000	14.523.274	6.600.000	0	0	0	0	0	0	6.506.540	11.283.315	14.753.860	15.024.563	12.271.411	▲
Total ingresos				818.571.817	958.036.278	1.011.291.615	942.518.263	902.455.031	796.446.245	884.478.895	748.538.926	685.132.296	692.624.469	701.964.900	732.695.090	751.364.767	791.549.815	823.516.164	845.741.715	▲
Total gastos				817.875.792	957.579.853	1.009.005.582	941.636.936	901.185.179	794.304.157	874.878.593	740.413.701	680.263.099	690.752.702	699.018.293	728.383.025	749.004.074	790.248.840	821.865.847	843.922.402	▲
Atenciones benéficas y asistenciales (partida 48000)						1.668.117	1.572.230	1.860.721	2.307.084	2.307.084	2.325.584	2.589.352	2.699.852	2.737.852	5.318.852	5.318.852	5.038.891	4.062.103	4.178.029	▼
Otras transferencias corrientes, externas, a familias e instituciones sin fines de lucro (partida 48900)				7.903.208	8.460.517	6.295.718	6.762.332	6.897.978	6.868.841	6.704.353	8.465.411	8.365.314	8.258.268	6.222.254	10.576.086	10.104.523	8.409.053	13.270.807	8.571.039	▲
Número de habitantes	532.425	534.207	558.265	560.755	573.909	574.353	576.725	577.884	577.095	576.938	575.322	575.127	572.267	572.947	570.006	573.382	576.094	580.469	579.984	▲
Ingresos municipales de impuestos directos (€)	n.d.	n.d.	131.601.700	147.916.912	157.669.909	164.707.904	172.230.172	191.775.049	174.306.228	182.464.038	199.223.434	202.947.483	213.875.241	213.011.775	231.867.205	238.072.265	241.309.866	243.008.877	246.863.936	▲
Gasto en cooperación (€)	n.d.	998.270	1.162.935	1.105.123	1.143.803	1.143.803	1.295.928	1.350.357	1.315.357	1.183.822	1.183.822	1.016.822	1.022.116	1.022.150	1.040.151	1.020.001	1.058.601	1.020.001	1.020.000	▼
N. Total de personas con derecho al voto	416.780	446.762	436.667	n.d	n.d	437.830	n.d	n.d	n.d	420.672	n.d	n.d.	n.d.	423.062	n.d.	n.d.	n.d.	432.177	n.d.	▲
N. Total de votantes en elecciones municipales	269.986	234.187	245.729	n.d	n.d	219.640	n.d	n.d	n.d	233.857	n.d	n.d.	n.d.	229.872	n.d.	n.d.	n.d.	239.858	n.d.	▲
Nº asociaciones registradas en el registro municipal	537	1.469	1.653	1.729	1.888	1.944	2.056	2.205	2.333	2.432	2.512	2.645	2.753	2.880	3.008	3.111	3.150	3.208	3.262	▲
Nº de sesiones de los consejos de participación ciudadana				n.d	2	2	2	1	7	7	5	5	13	6	6	12	7	2	0	▼
Nº de entidades que han participado en los distintos órganos de participación				n.d	408	408	460	550	357	366	82	85	79	78	15	31	0	0	0	▼
Nº de subvenciones y convenios gestionados desde participación ciudadana	76	118	243	139	193	193	483	392	319	313	190	183	176	178	175	135	223	223	252	▲
Cantidad de entregas en concepto de subvenciones y convenios (€)	79.103	510.829	726.541	716.621	801.730	805.908	2.188.928	2.224.983	2.020.928	1.838.546	1.567.972	1.422.150	1.415.066	1.439.950	1.440.150	1.642.300	1.683.600	1.816.412	1.534.786	▲

DISTRIBUCIÓN DE HOMBRES Y MUJERES EN PUESTOS CLAVES	HOMBRES	MUJERES	TOTALES
Nº total de concejales	18	13	31
Nº de concejales por grupos políticos – PP	7	6	13
Nº de concejales por grupos políticos – PSOE	6	6	12
Nº de concejales por grupos políticos – Adelante Málaga	0	1	1
Nº de concejales por grupos políticos – Ciudadanos	2	1	3
Nº de concejales por grupos políticos – No adscrito	1	0	1
Coordinadores Generales	3	0	3
Cuerpos Nacionales	4	1	5
Directores Generales	8	4	12
Directores Técnicos	11	3	14
Distritos	7	3	10
Directores de organismos autónomos	5	0	5
Sociedades anónimas de íntegro capital municipal	8	3	11
Sociedades anónimas de capital mixto	4	0	4
Puestos claves	**52**	**16**	**68**

Ayuntamiento de Málaga
Área de Gobierno de Innovación y Digitalización

OBSERVATORIO DE MEDIO AMBIENTE URBANO