

Plan de Transporte Metropolitano del Área de Huelva

Plan de Movilidad Sostenible



Anexo 3: Análisis de la situación actual



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía

Consejería de Fomento, Infraestructuras
y Ordenación del Territorio

CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO
DE LA COSTA DE HUELVA

Contenido

1	CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA.....	5
1.1	Población.....	5
1.2	Motorización.....	12
1.3	Empleo.....	16
1.4	Economía.....	19
1.5	Educación.....	22
1.6	Nivel de renta.....	26
2	MARCO URBANO Y TERRITORIAL.....	27
2.1	Conformación del área Metropolitana.....	27
2.1.1	Orografía.....	27
2.1.2	Isodistancias entre núcleos.....	27
2.1.3	Condicionantes físicos para la movilidad.....	31
2.1.4	Evolución territorial y urbanística del área metropolitana.....	33
2.1.5	Usos del suelo.....	34
2.1.6	Equipamientos. Polos de Generación – Atracción.....	37
2.1.7	Equipamientos de ocio, cultura y centralidades turísticas.....	45
2.2	Accidentabilidad.....	45
2.3	El Sistema de transporte.....	50
2.4	Modos no motorizados.....	50
2.4.1	La red peatonal.....	50
2.4.2	Accesibilidad al Transporte Público.....	53
2.4.3	Red ciclista.....	55
2.4.4	Barreras físicas en los principales corredores no motorizados.....	60
2.5	RED VIARIA Y APARCAMIENTOS.....	60
2.5.1	La red viaria.....	60
2.5.2	Aparcamiento.....	74
2.6	Transporte público.....	86
2.6.1	Red Metropolitana de Autobuses.....	86
2.6.2	Red Urbana de Autobuses.....	90
2.6.3	Taxi.....	94
2.6.4	Empresas de movilidad colaborativa.....	99
2.7	Transporte ferroviario.....	99
2.7.1	Corredor Huelva-Zafra.....	99
2.7.2	Corredor Huelva-Sevilla.....	100
2.7.3	Pasajeros.....	102
2.7.4	Mercancías.....	103
2.7.5	Línea de Alta Velocidad Huelva-Sevilla.....	103
2.8	Transporte de mercancías.....	105
2.8.1	Áreas productivas de Huelva.....	105
2.8.2	Puerto de Huelva.....	110
2.8.3	Tráfico de mercancías (vehículos pesados).....	112
2.9	Vehículo eléctrico, híbrido y de gas.....	114
3	GLOSARIO.....	115

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Evolución de la población por macrozona. Periodo entre 2007 y 2017.....	5
Ilustración 2: Histórico evolución de la población. Huelva y corona metropolitana.....	7
Ilustración 3: % de población por corredores. Datos de 2017.	7
Ilustración 4: Población por grupos de edades. Datos de 2017.....	8
Ilustración 5: Proyección de la población de Huelva entre los años 2018 y 2030.	9
Ilustración 6: Variación del parque de vehículos.....	13
Ilustración 7: Evolución de las tasas de motorización.....	13
Ilustración 8: Número de contratos laborales por Denominación de Macrozona.....	16
Ilustración 9: % del número de empresas en el periodo entre los años 2007 y 2017... ..	19
Ilustración 10: Evolución del número de empresas por corredores. Datos de 2007 a 2017.	19
Ilustración 11: Empresas por municipios según número de asalariados. Datos 2017 ..	20
Ilustración 12: Ratio de locales por cada 1000 habitantes por corredores. Datos de 2001.	20
Ilustración 13: Número de empresas por actividad económica. Datos de 2017.	20
Ilustración 14: Distribución de alumnado por municipios. Datos año 2016.....	23
Ilustración 15: Datos de Renta por habitante en cada municipio.	27
Ilustración 16: Temperatura media anual.....	30
Ilustración 17: Precipitación media anual.....	30
Ilustración 18: Zonas climáticas	31
Ilustración 19: Red viaria.....	32
Ilustración 20: Imágenes Polo Químico (Izda.) y P. I. Nuevo Puerto (Dcha.)	37
Ilustración 21: C.C. Huelva	37
Ilustración 22: C.C. Plaza Ayamonte (Izda.) y C.C. El Faro (Dcha.).....	37
Ilustración 23: Campus Universitario El Carmen	42
Ilustración 24: Hospital Juan Ramón Jiménez (Izqda.) y Hospital Infanta Elena (Drcha.)	42
Ilustración 25: Estadio Nuevo Colombino (Izqda.) y Palacio de los Deportes Carolina Marín (Drcha.).....	45
Ilustración 26: Monasterio de Santa Clara (Izqda.) y Catedral de la Merced (Drcha.)..	45
Ilustración 27: Evolución de la accidentabilidad en el ámbito. Años 2013, 2014 y 2015	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 28: Evolución de accidentes por tipo de vehículo. Años 2013, 2014 y 2015	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 29: Red itinerarios peatonales de Huelva	51
Ilustración 30: Intermodalidad en la actual Estación de Autobús Interurbano de Huelva	53
Ilustración 31: Estación de Autobús Interurbano y Estación de Tren de Huelva	53
Ilustración 32: Intermodalidad en la actual en la Universidad de Huelva.....	54
Ilustración 33: Intermodalidad en la actual en los complejos hospitalarios de Huelva	55
Ilustración 34: Carriles bici en la ciudad de Huelva: Av. de la Artes (Izqda.) y Av. Del Nuevo Colombino (Drcha.).....	56
Ilustración 35: Zonas ciclables de Huelva.....	56
Ilustración 36: Vía verde junto a las marismas onubenses.....	57
Ilustración 37: Inventario de vías metropolitanas de Huelva.....	57
Ilustración 38: Evolución de la IMD. Años 2006 – 2016.....	64
Ilustración 39: Plano de las Zonas ORA en Huelva.	76
Ilustración 40: Plano de la Zona Azul en Huelva.	77
Ilustración 41: Plano Zona ORA de Lepe.....	79
Ilustración 42: Plano Zona ORA de Islantilla.....	80
Ilustración 43: Plano Zona ORA de La Antilla.....	80
Ilustración 44: Plano Zona ORA de El Portil.	82
Ilustración 45: Plano Zona ORA de Punta Umbría.	83

Ilustración 46: Evolución de los viajeros en las líneas interurbanas. Años 2013 – 2018.	88
Ilustración 47: Evolución de los viajeros en las líneas urbanas de Huelva. Años 2014 – 2018.	92
Ilustración 48: Total de viajeros por mes en las líneas urbanas de Huelva. Año 2018.	92
Ilustración 49: Estación de trenes ADIF en Huelva.....	102
Ilustración 50: Estación ferroviaria de Gibraleón.	102
Ilustración 51: Estación ferroviaria en desuso de San Juan del Puerto.	103
Ilustración 52: Estación ferroviaria de La Palma del Condado.	103
Ilustración 53: Proyecto de la Plataforma Intermodal Puerto de Huelva.....	111
Ilustración 54: Futura Zona de Actividad Logística (ZAL)	111
Ilustración 55: Viales (amarillo), líneas de ferrocarril (rojo) y telecomunicaciones (verde) del Puerto de Huelva.....	111
Ilustración 56: Autobuses (GNC) incorporados a la flota municipal de transporte urbano de Huelva	114

Índice de tablas

Tabla 1: Población por municipios en los años 2007 y 2017. Crecimiento medio entre 2012-2017.	6
Tabla 2: Distancia media de las poblaciones a Jaén. Población y Variación de la misma en diferentes periodos. Datos de 2007, 2012 y 2017.	8
Tabla 3: Población y Variación de esta en diferentes periodos según la distancia a la ciudad de Huelva	9
Tabla 4: Evolución y variación del parque de vehículos y población por macrozonas. 12	
Tabla 5: Tasa de motorización. Datos de 2002, 2007, 2012 y 2017.....	13
Tabla 6: Parque de Vehículos y Tasa de Motorización por municipios, 2017.	14
Tabla 7: Evolución de la demanda de empleo	16
Tabla 8: Distribución de los centros educativos por municipios, 2017.....	22
Tabla 9: Alumnos registrados en los centros públicos y privados por municipios, 2017.	23
Tabla 10: Nivel de renta por habitante, 2017.	26
Tabla 11: Áreas comerciales por municipio, 2017.	39
Tabla 12: Accidentabilidad por corredor. Año 2015.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 13: Accidentabilidad por corredor y tipo de vehículo. Año 2015	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 14: Intensidad Media Diaria (IMD) y porcentaje de vehículos pesados. Año 2016	64
Tabla 15: Evolución de la IMD. Años 2006-2016.....	64
Tabla 16: Evolución del porcentaje de vehículos pesados. Años 2006 – 2016.....	65
Tabla 17: Principales intersecciones del ámbito de estudio.	71
Tabla 18: Zona tarifaria de aparcamiento en Huelva para personas no residentes.	74
Tabla 19: Zona tarifaria de aparcamiento en Huelva para personas residentes.	74
Tabla 20: Zona tarifarias de aparcamiento en Lepe.	78

Tabla 21: Zona tarifarias de aparcamiento en Punta Umbría para personas no residentes.....	81
Tabla 22: Zona tarifarias de aparcamiento en Punta Umbría para personas residentes.	81
Tabla 23: Aparcamientos subterráneos en Huelva.	84
Tabla 24: Total de viajeros de las líneas de autobús interurbanas.....	87
Tabla 25: Líneas de autobús interurbanas con mayor número de viajeros.	87
Tabla 26: Líneas de autobús interurbanas con mayor menor número de viajeros.	87
Tabla 27: Longitud de las líneas de autobús urbanas de Huelva.	90
Tabla 28: Oferta de las líneas urbanas de Huelva en días laborales.	91
Tabla 29: Licencias de taxi, 2017.....	94
Tabla 30: Paradas de taxi en Huelva.	96
Tabla 31: Termómetro línea ferroviaria MD (Nº17907).	100
Tabla 32: Termómetro línea ferroviaria MD (Nº17900).	100
Tabla 33: Termómetro líneas ferroviarias MD (Nº 13041), MD (Nº 13043), INTERCITY (Nº 02375) y MD (Nº 13049).	101
Tabla 34: Termómetro líneas ferroviarias MD (Nº 13037), INTERCITY (Nº 02494), MD (Nº 13039) y MD (Nº 13095)	101
Tabla 35: Principales áreas productivas del ámbito de estudio	109
Tabla 36: Distribución de vehículos eléctricos, híbridos o gas por tipo en la provincia de Huelva	114

1 CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

La demanda de viajes en el ámbito de estudio depende en gran medida de las características socioeconómicas del territorio. Lógicamente, la demanda de los diferentes modos de transporte no depende únicamente de la oferta existente, sino que actúan otros factores de tipo socioeconómico entre los que destacan población, motorización, empleo, economía, educación y nivel de renta.

Así, en este apartado se analizan las variables anteriormente citadas. Estas variables se han tratado en el marco territorial municipal englobadas por los diferentes corredores o macrozonas definidos en el ámbito de estudio.

Toda la información se ha obtenido del Instituto Nacional de Estadística (INE) y el instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

1.1 Población

La población residente en el ámbito de estudio es una de las variables más importantes e influyentes en la determinación del número de viajes. Para analizar esta variable se ha distribuido la población según municipios pertenecientes a cada una de las macrozonas, y se han considerado distintos marcos de estudio para obtener una muestra representativa de cada uno de ellos.

En primer lugar, se indica la evolución de la población a lo largo del periodo entre los años 2007 a 2016 distribuido en los diferentes corredores:

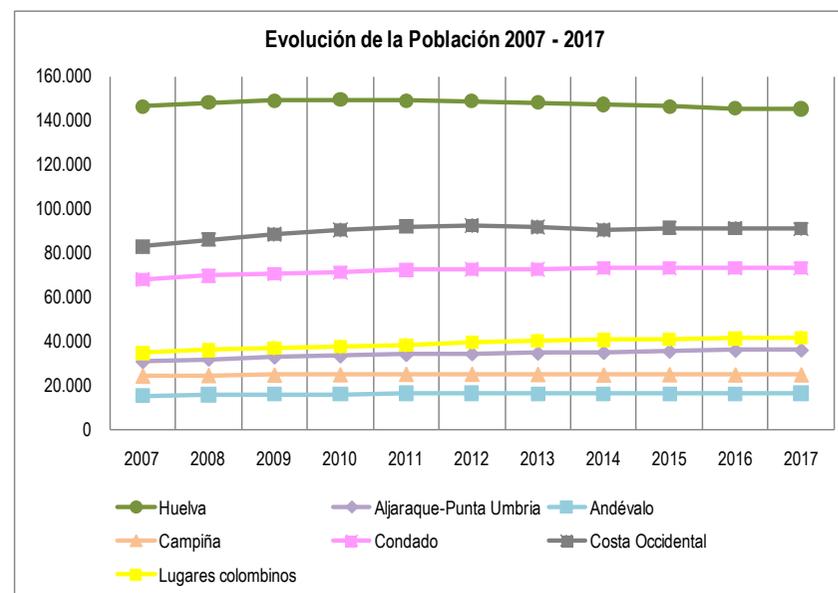


Ilustración 1: Evolución de la población por macrozona. Periodo entre 2007 y 2017

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

La evolución de la población en el total de los municipios del ámbito ha experimentado un pequeño aumento desde el año 2007 al año 2017, cifrado en un 6,5%.

En los municipios pertenecientes a la macrozona Lugares colombinos se aprecia como el crecimiento de la población es más notable, con un porcentaje algo superior al 20% si tomamos como año base el 2007. Le sigue la macrozona Aljaraque-Punta Umbria, con un crecimiento del 17%, debido fundamentalmente al que se produce en el municipio de Aljaraque (27,3%).

Sin embargo, en Huelva capital, la tendencia es negativa, lo que supone una pérdida de la población -0,72% desde el año 2007. En este periodo de tiempo comprendido entre 2007 y 2017 el crecimiento total de la población del ámbito es del 6,5%.

Territorio	2007	2017	Crecimiento medio 2012-2017	Variación 2017-2007	
Huelva	146.173	148.568	-2,3%	-0,7%	
Aljaraque-Punta Umbría	Aljaraque	16.368	19.245	8,3%	27,3%
	Punta Umbría	14.274	14.919	0,8%	5,4%
Andévalo	Gibraleón	11.794	12.590	-0,2%	6,6%
	San Bartolomé De La Torre	3.327	3.560	2,2%	9,4%
Campaña	Beas	4.270	4.321	-1,9%	-0,7%
	Trigueros	7.396	7.801	-1,2%	4,2%
	Valverde del Camino	12.621	12.902	-0,5%	1,7%
Condado	Almonte	20.726	22.609	2,9%	12,3%
	Bollullos Par Del Condado	13.737	14.210	-0,8%	2,6%
	Bonares	5.602	6.194	-2,7%	7,6%
	Hinojos	3.806	3.933	-1,1%	2,2%
	Lucena Del Puerto	2.624	3.124	2,4%	22,0%
	Niebla	4.072	4.149	-1,4%	0,5%
	Palma Del Condado, La	10.192	10.606	0,8%	4,9%
Rociana Del Condado	7.020	7.634	1,0%	9,9%	
Costa Occidental	Ayamonte	19.380	20.968	-1,2%	6,9%
	Cartaya	16.589	19.185	0,0%	15,7%
	Isla Cristina	20.540	21.958	-3,6%	3,1%
	Lepe	23.607	27.214	-1,0%	14,1%
	Villablanca	2.577	2.975	-6,5%	7,9%
Lugares colombinos	Moguer	18.381	20.944	2,7%	17,0%
	Palos De La Frontera	8.529	9.809	11,0%	27,6%
	San Juan Del Puerto	7.520	8.479	7,5%	21,2%
Total general	401.125	427.897	-0,1%	6,5%	

Tabla 1: Población por municipios en los años 2007 y 2017. Crecimiento medio entre 2012-2017.
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
Explotación del Padrón municipal de habitantes del INE

En la anterior tabla se indican los valores de la variación de población en el periodo de 2007 a 2017 a nivel municipal. De los resultados obtenemos que el crecimiento total de la población del ámbito es del 6,5% y las poblaciones con un porcentaje de crecimiento mayor en este periodo son Palos de la Frontera (27,6%), Aljaraque (27,3%), Lucena del Puerto (22%), San Juan del Puerto (21,2%), Moguer (17%) y Cartaya (15,7%).

Tal y como se ha señalado anteriormente, en Huelva capital se ha producido un descenso de la población del 0,7%. Junto con el municipio de Beas (-0,7%), son los únicos que decrecen. En el resto la población crece, aunque de forma menos significativa, con porcentajes inferiores al 15%. Los municipios que registran menores crecimientos son Niebla (0,5%), son Albarchez de Mágina (-15,7%), Jimena (-11,1%) y Villardompardo (-12,4%).

El crecimiento medio en el periodo comprendido entre los últimos cinco años de datos, es decir, entre los años 2012 y 2017, permite prever el posible crecimiento o disminución de la población en los años posteriores. En este sentido es preciso destacar:

- La variación del total de población de los municipios del ámbito es negativa, de un -0,1%, por lo que apenas ha variado la población en estos últimos años.
- La mayoría de los municipios tienen un crecimiento negativo, con valores hasta el -6,5% de Villablanca.
- De los 10 municipios con crecimientos positivos cabe destacar Palos de la Frontera (11%), San Juan del Puerto (7,5%) y Aljaraque (8,3%).
- El municipio de Cartaya mantiene la misma población durante los últimos años.

Para poder analizar la importancia que posee la corona metropolitana con respecto al municipio de Huelva a continuación se analiza la evolución histórica de la población del ámbito de estudio diferenciando entre población de la corona metropolitana y población del municipio de Huelva.

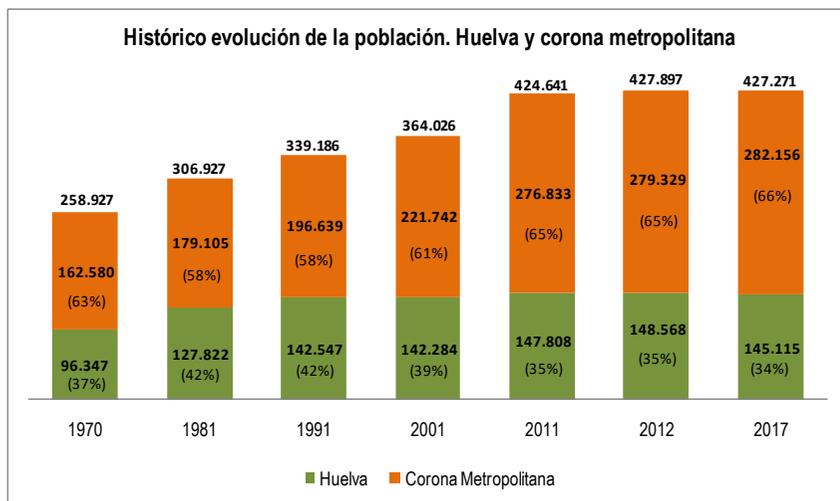


Ilustración 2: Histórico evolución de la población. Huelva y corona metropolitana
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

La evolución muestra que conforme han pasado los años, la importancia que adquiere la corona con respecto a Huelva es cada vez mayor. El porcentaje de población de la corona frente al de Huelva pasa de un 63-37% a favor de la corona en el año 1970 a un 66-34% en el año 2017.

Del mismo modo se puede apreciar que en la actualidad, mientras que la población total del ámbito de estudio y la capital decrece a partir del año 2012, la población de la corona metropolitana continúa creciendo.

El comportamiento demográfico del municipio de Huelva y la corona metropolitana fue diametralmente opuesto en la segunda mitad del siglo pasado. Un importante éxodo rural, que no solo afectó a los municipios de la corona sino a toda la provincia, alimentó un significativo crecimiento de la capital. Huelva representaba el 39% de la población del ámbito hacia 1970, en dos décadas se situó en el 44%, a partir de 2011, prácticamente mantenerse tanto en términos absolutos como relativos sobre el conjunto de la aglomeración.

Para identificar los corredores con mayor número de población se representa en el siguiente gráfico el porcentaje de población por corredores:

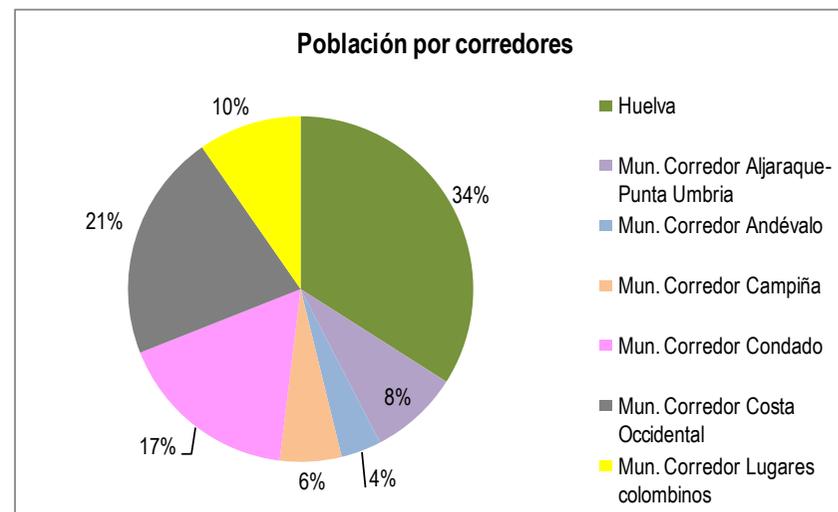


Ilustración 3: % de población por corredores. Datos de 2017.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

En cuanto a la concentración de la población, Huelva es el término municipal con mayor población del ámbito de estudio, con 145.115 habitantes. Le siguen el conjunto de municipios pertenecientes a los corredores Costa Occidental y Condado, englobando juntos un número de población superior al municipio de Huelva, destacando en cuanto a población, los municipios de Lepe en el corredor Costa Occidental y de Almonte en el corredor del Condado. Los corredores del Andévalo y Campiña son las zonas con menor población, en torno a los 16.000 y 24.000 habitantes respectivamente, el total de cada corredor.

El grupo de población más numeroso tanto en los corredores como en Huelva capital es el grupo de edad de 15 a 49 años, en la mayoría de los municipios es el grupo con mayor población. El grupo de edad de 0 a 14 años es el menor representado en todos los territorios. El grupo de edad de 50 ó más años tiene una representación menor que el grupo de 15 a 49 años en la totalidad de municipios del ámbito, lo que refleja el carácter de población joven que posee este.

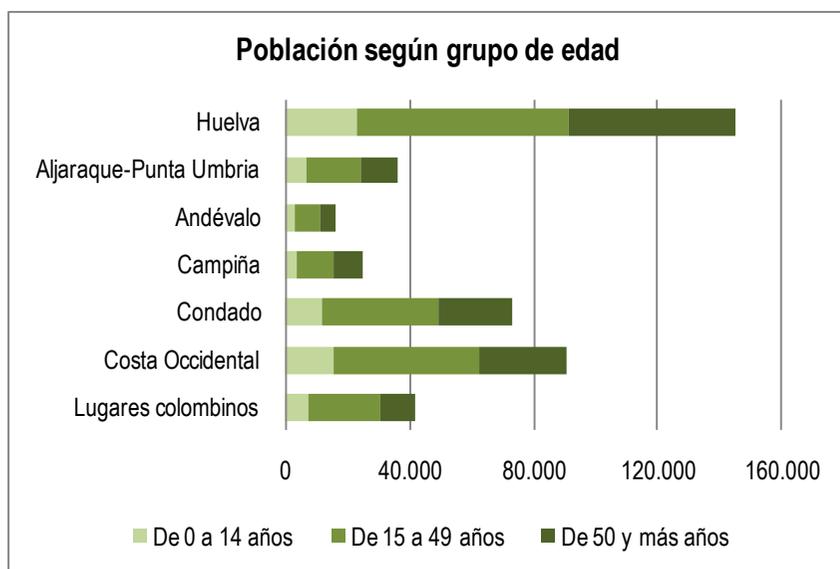


Ilustración 4: Población por grupos de edades. Datos de 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

Otro factor a tener en cuenta para valorar la movilidad es la relación entre la población y la distancia media a Huelva. En Huelva se concentra la mayor parte de servicios y centros de trabajo, por lo que existe una gran dependencia de los diferentes municipios del entorno.

Territorio	Distancia media a Huelva *(km)	Pob. 2007	Pob. 2012	Pob. 2017	Variación 2012-2007	Variación 2017-2012	Variación 2017-2007
Huelva	0	146.173	148.568	145.115	1,6%	-2,3%	-0,7%
Aljaraque-Punta Umbria	Aljaraque	16.368	19.245	20.836	17,6%	8,3%	27,3%
	Punta Umbria	20	14.274	14.919	15.038	4,5%	0,8%
Andévalo	Gibraleón	11.794	12.590	12.570	6,7%	-0,2%	6,6%
	San Bartolomé De La Torre	32	3.327	3.560	3.640	7,0%	2,2%

Territorio	Distancia media a Huelva *(km)	Pob. 2007	Pob. 2012	Pob. 2017	Variación 2012-2007	Variación 2017-2012	Variación 2017-2007	
Campiña	Beas	38	4.270	4.321	4.238	1,2%	-1,9%	-0,7%
	Trigueros	27	7.396	7.801	7.708	5,5%	-1,2%	4,2%
	Valverde del Camino	53	12.621	12.902	12.839	2,2%	-0,5%	1,7%
Condado	Almonte	50	20.726	22.609	23.272	9,1%	2,9%	12,3%
	Bollullos Par Del Condado	41	13.737	14.210	14.095	3,4%	-0,8%	2,6%
	Bonares	29	5.602	6.194	6.025	10,6%	-2,7%	7,6%
	Hinojos	61	3.806	3.933	3.891	3,3%	-1,1%	2,2%
	Lucena Del Puerto	24	2.624	3.124	3.200	19,1%	2,4%	22,0%
	Niebla	27	4.072	4.149	4.091	1,9%	-1,4%	0,5%
	Palma Del Condado, La	43	10.192	10.606	10.690	4,1%	0,8%	4,9%
	Rociana Del Condado	39	7.020	7.634	7.714	8,7%	1,0%	9,9%
	Costa Occidental	Ayamonte	54	19.380	20.968	20.714	8,2%	-1,2%
Cartaya		25	16.589	19.185	19.193	15,6%	0,0%	15,7%
Isla Cristina		48	20.540	21.958	21.175	6,9%	-3,6%	3,1%
Lepe		32	23.607	27.214	26.931	15,3%	-1,0%	14,1%
Villablanca		50	2.577	2.975	2.781	15,4%	-6,5%	7,9%
Lugares colombinos	Moguer	20	18.381	20.944	21.514	13,9%	2,7%	17,0%
	Palos De La Frontera	15	8.529	9.809	10.885	15,0%	11,0%	27,6%
	San Juan Del Puerto	13	7.520	8.479	9.116	12,8%	7,5%	21,2%
Total general		401.125	427.897	427.271	6,7%	-0,1%	6,5%	

Tabla 2: Distancia media de las poblaciones a Jaén. Población y Variación de la misma en diferentes periodos. Datos de 2007, 2012 y 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Explotación del Padrón municipal de habitantes del INE

*Distancias en km obtenidas entre los ayuntamientos de los municipios. Los km que aparecen son los recorridos por carreteras empleando la ruta óptima. Para ello se ha empleado criterio de distancia y tiempo.

Se observa que la evolución de la población de la capital ha ido disminuyendo en los años analizados.

Distancia a Huelva	Población 2007	Población 2012	Población 2017	Variación 2017-2007
Huelva Capital	146.173	148.568	145.115	-0,7%
< 20 km	44.211	50.123	53.407	20,8%
20 - 40 km	107.162	119.045	119.292	11,3%
> 40 km	103.579	110.161	109.457	5,7%
Corredores (sin capital)	254.952	279.329	282.156	10,7%

Tabla 3: Población y Variación de esta en diferentes periodos según la distancia a la ciudad de Huelva

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

En los últimos diez años se ha producido un aumento de la población del 10,7% en todo el ámbito externo a la capital, aumentándose la distancia media a Huelva de los residentes en el ámbito estudiado. En los municipios ubicados a una distancia menor a 20 km la población ha crecido en mayor medida. Esto puede hacer pensar que la pérdida de población de Huelva capital va ligada al crecimiento de los municipios de la primera corona metropolitana. A medida que nos alejamos de dicha corona (< 20 km), el crecimiento de los municipios en los últimos diez años es menor.

Por último, para valorar la aplicación de distintas variables de movilidad conviene revisar las proyecciones de población en el futuro. Para ello, se extraen los datos de la provincia de Huelva del INE que son:

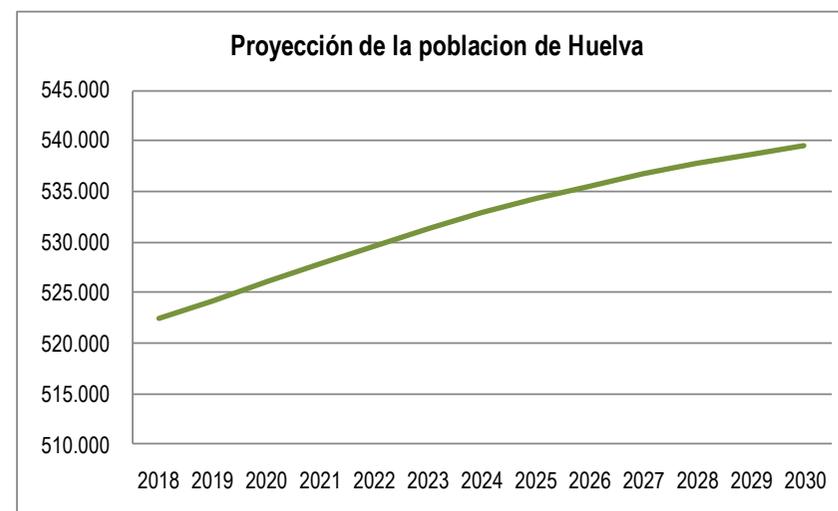
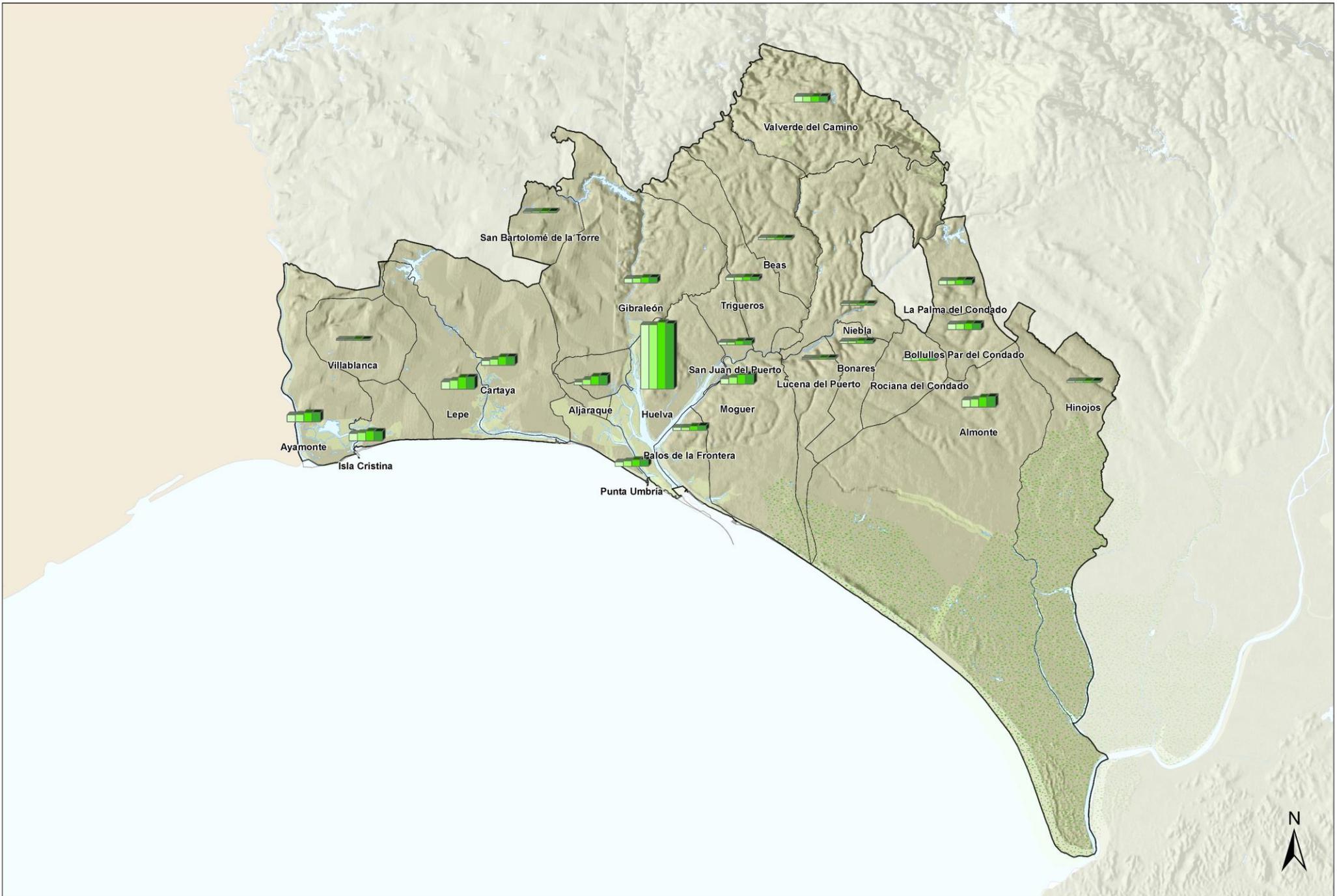


Ilustración 5: Proyección de la población de Huelva entre los años 2018 y 2030.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del INE

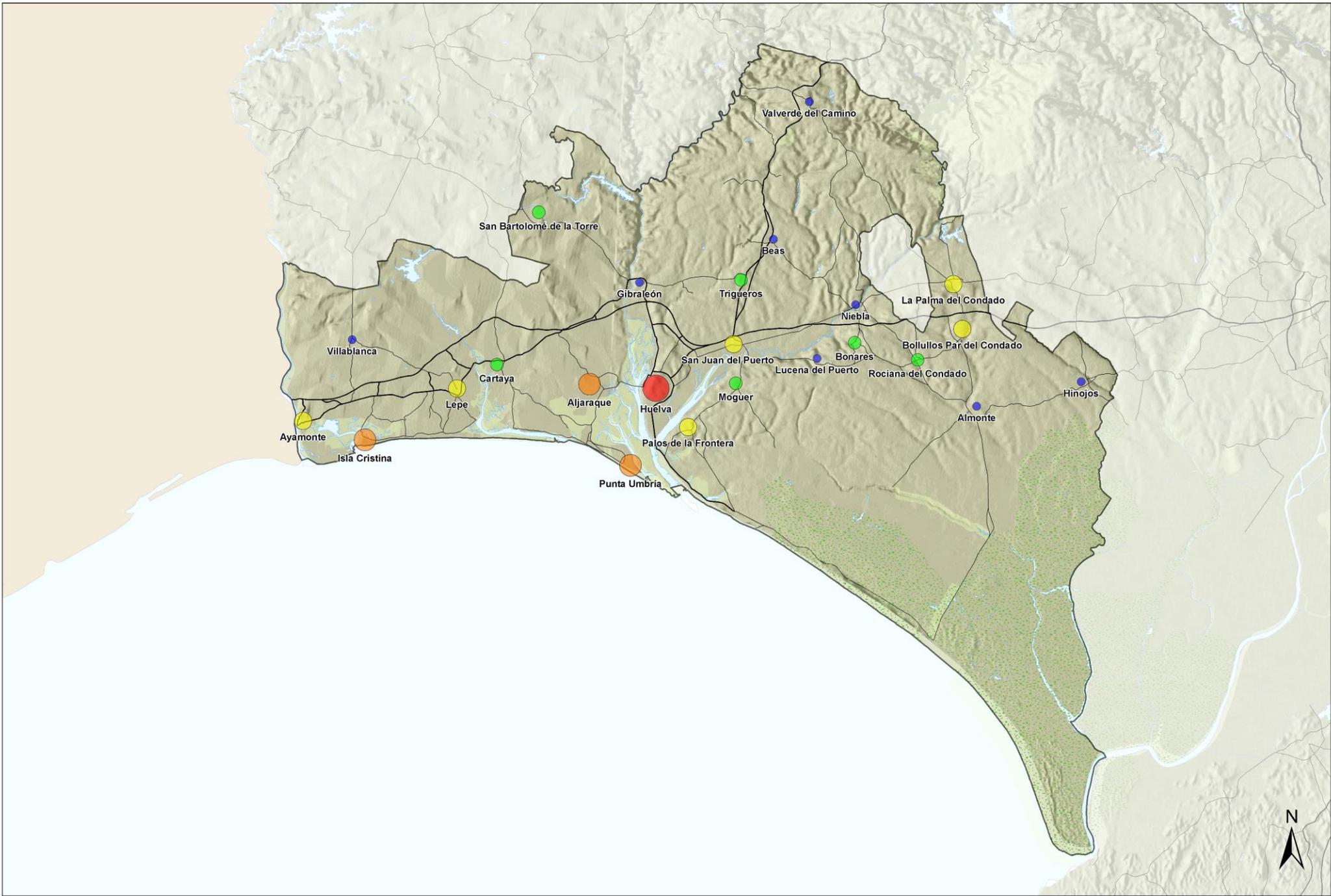
Se observa un crecimiento de la población prevista en el periodo comprendido entre 2018 y 2030, con un índice de crecimiento de 3,27%. Extrapolando este resultado al ámbito de estudio, donde los datos (2007-2017) arrojan un crecimiento de un 6,5%, hace estimar que el crecimiento futuro tiene una tendencia positiva.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Población 1991
- Población 2001
- Población 2011
- Población 2017





PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Densidad de Población

- Menos de 60 hab/km²
- De 60 a 120 hab/km²
- De 120 a 360 hab/km²
- De 360 a 620 hab/km²
- Más de 620 hab/km²



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

1.2 Motorización

Las variables relacionadas con la motorización nos aproximan al modo de transporte empleado en realizar los desplazamientos. Se analiza la evolución del parque de vehículos (considerando para este análisis solo turismos y motocicletas) y su relación con la evolución de la población entre los años 2002 y 2017 por municipios:

Corredores	2002	2007	2012	2017	Var. 2002-2007	Var. 2007-2012	Var. 2012-2017	Var. 2002-2017
PARQUE DE VEHÍCULOS								
Huelva	62.979	77.109	78.645	78.700	22,4%	2,0%	0,1%	25,0%
Mun. C. Aljaraque-P. Umbría	9.120	13.857	17.074	19.126	51,2%	21,6%	12,4%	106,7%
Mun. C. Andévalo	4.547	6.373	7.102	7.791	40,7%	9,2%	9,3%	68,0%
Mun. C. Campiña	9.739	12.859	13.890	14.676	32,4%	8,3%	5,4%	51,1%
Mun. C. Condado	21.120	29.375	32.602	35.765	40,4%	12,4%	9,5%	73,3%
Mun. C. Costa Occidental	23.908	34.232	38.769	43.036	43,7%	14,2%	11,2%	82,9%
Mun. C. Lugares colombinos	11.294	16.160	18.427	20.761	41,9%	15,1%	13,0%	84,5%
Total general	142.707	189.965	206.509	219.855	33,1%	8,7%	6,5%	54,1%
POBLACIÓN								
Huelva	24.886	30.642	34.164	35.874	46,5%	32,6%	5,6%	9,1%
Mun. C. Aljaraque-P. Umbría	13.942	15.121	16.150	16.210	18,9%	16,0%	0,3%	2,1%
Mun. C. Andévalo	23.740	24.287	25.024	24.785	9,7%	5,2%	1,0%	-3,6%
Mun. C. Campiña	62.004	67.779	72.459	72.978	79,1%	61,9%	4,3%	1,2%

Mun. C. Condado	71.988	82.693	92.300	90.794	84,0%	47,7%	-1,9%	-12,3%
Mun. C. Costa Occidental	140.862	146.173	148.568	145.115	3,8%	-0,7%	-1,4%	-2,3%
Mun. C. Lugares colombinos	29.273	34.430	39.232	41.515	54,0%	65,9%	9,8%	21,2%
Total general	366.695	401.125	427.897	427.271	9,4%	6,7%	-0,1%	16,5%

Tabla 4: Evolución y variación del parque de vehículos y población por macrozonas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

La motorización en el ámbito de estudio aporta datos sobre la fuerte dependencia del vehículo privado.

En los últimos años (2002-2017) se observa un incremento del parque de vehículos en todos los corredores del ámbito (a excepción de Huelva) con porcentajes de crecimiento superiores al 50%. En concreto, los municipios pertenecientes al corredor Aljaraque-Punta Umbría (con más del 107%) son los que presentan un crecimiento muy acentuado, mientras que la población de dicho corredor ha crecido un 17%. En Huelva capital, el parque de vehículos ha aumentado un 25% mientras que la población se ha reducido un 0,7%.

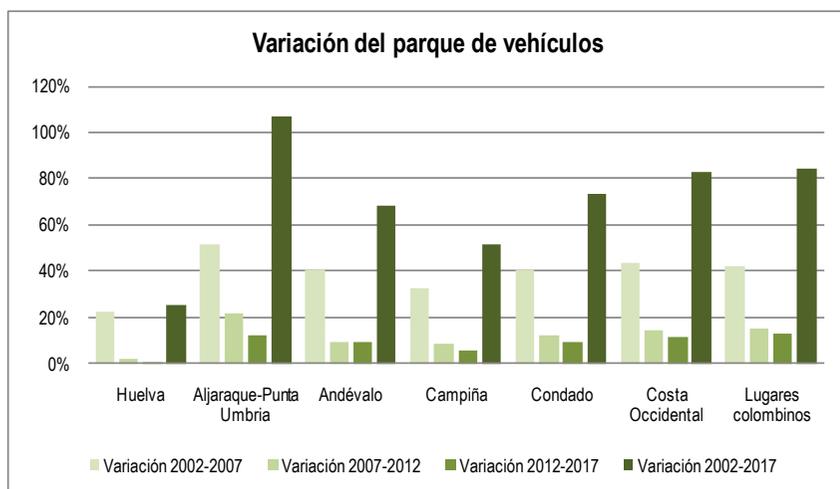


Ilustración 6: Variación del parque de vehículos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Con los datos de población y del parque de vehículos (integrado por turismos y motocicletas) se elabora la evolución de la tasa de motorización, es decir, la tasa de vehículos por cada 1.000 habitantes.

Corredores	Motorización 2002	Motorización 2007	Motorización 2012	Motorización 2017
Huelva	447	528	529	542
Mun. C. Aljaraque-P. Umbría	367	448	491	525
Mun. C. Andévalo	338	435	443	480
Mun. C. Campiña	409	525	552	589
Mun. C. Condado	344	440	461	503
Mun. C. Costa Occidental	339	417	424	484
Mun. C. Lugares colombinos	400	481	487	514
Total general	364	455	472	513

Tabla 5: Tasa de motorización. Datos de 2002, 2007, 2012 y 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE

Es preciso indicar que la tasa de motorización del año 2017 se encuentra acotada entre 480 y 589 vehículos por cada 1.000 habitantes en todos los corredores y Huelva capital, estos valores se sitúan por encima de la tasa media de motorización en España (474 vehículos por cada 1.000 habitantes en 2016). Además se aprecia un incremento de la tasa de motorización desde 2002 en todos los corredores.

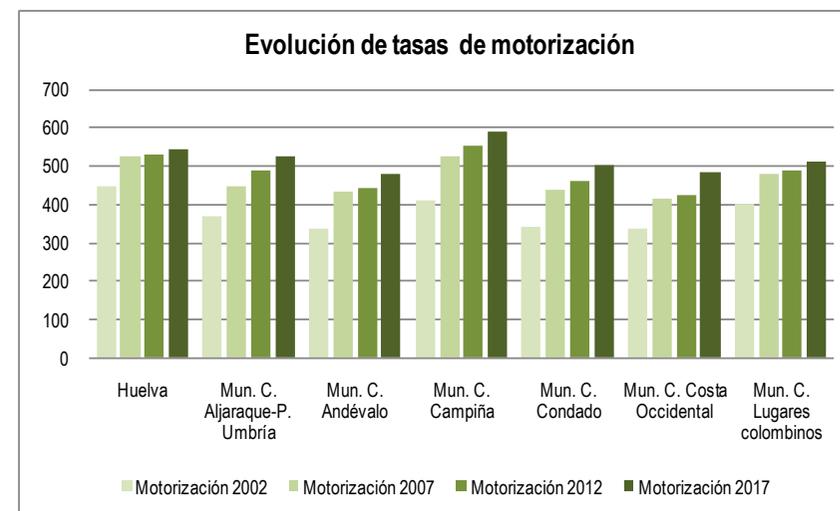
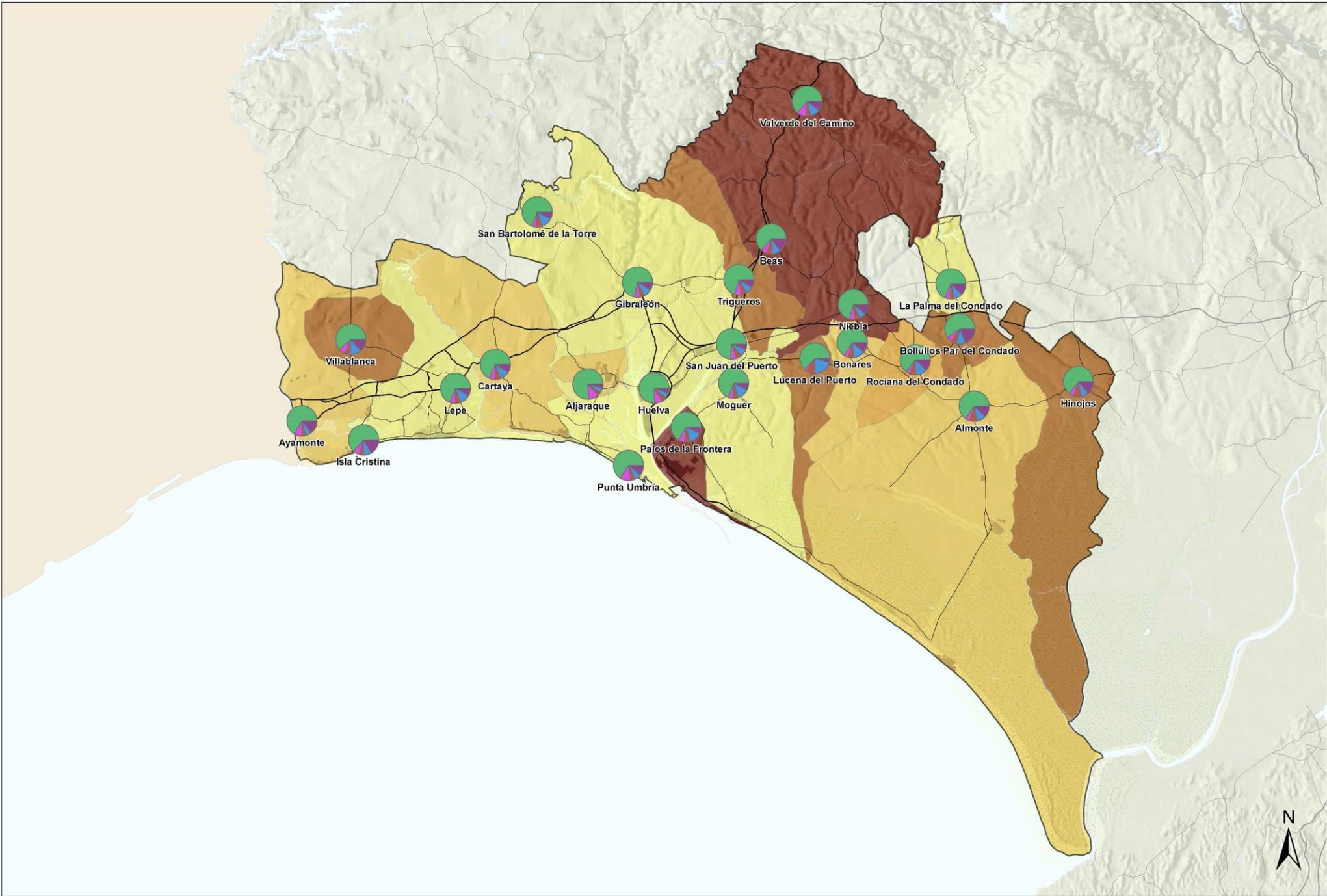


Ilustración 7: Evolución de las tasas de motorización.

Municipios	Turismos	Motocicletas	Furgonetas	Camiones	Autobuses	Tractores industriales	Ciclomotores	Otros vehículos	Vehículos Total	% Total	Motorización
Aljaraque	10465	1538	477	725	108	90	567	151	14121	4,89	576
Almonte	10149	812	1160	1581	91	58	1836	259	15946	5,52	471
Ayamonte	9210	1168	582	875	47	16	1981	123	14002	4,85	501
Beas	2201	247	189	324	4	31	507	52	3555	1,23	578
Bollullos Par del Condado	6573	612	617	1132	9	55	2077	92	11167	3,86	510
Bonares	2583	190	221	487	0	35	429	53	3998	1,38	460
Cartaya	8626	834	717	1346	15	91	1103	144	12876	4,46	493
Gibraleón	5536	516	324	710	2	63	658	106	7915	2,74	481
Hinojos	1914	159	222	253	1	7	409	50	3015	1,04	533
Huelva (capital)	70491	8209	4023	5401	151	354	5136	811	94576	32,73	542
Isla Cristina	8084	939	527	1113	6	11	2091	156	12927	4,47	426
Lepe	11637	1072	918	1984	69	119	1358	180	17337	6,00	472
Lucena del Puerto	1510	69	205	500	6	68	101	54	2513	0,87	493
Moguer	9142	678	693	1700	21	142	958	193	13527	4,68	456
Niebla	2272	198	165	249	0	451	333	55	3723	1,29	604
Palma del Condado (La)	4512	393	289	589	9	30	812	55	6689	2,31	459
Palos de la Frontera	5888	616	487	1257	21	185	592	229	9275	3,21	598
Punta Umbría	6042	1081	431	641	12	7	1000	130	9344	3,23	474
Rociana del Condado	3600	219	362	695	4	6	679	57	5622	1,95	495
San Bartolomé de la Torre	1635	104	139	299	4	11	170	40	2402	0,83	478
San Juan del Puerto	4057	380	272	464	1	24	307	105	5610	1,94	487
Trigueros	4122	431	327	466	1	31	504	95	5977	2,07	591
Valverde del Camino	6640	1035	513	1141	2	80	1064	208	10683	3,70	598
Villablanca	1306	160	120	256	7	4	289	36	2178	0,75	527
TOTAL	198195	21660	13980	24188	591	1969	24961	3434	288978	100	515

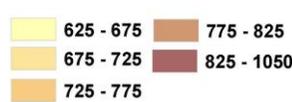
Tabla 6: Parque de Vehículos y Tasa de Motorización por municipios, 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Tasa de Motorización



Parque de Vehículos



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

1.3 Empleo

La variable empleo determina el número de viajes realizados con motivo del trabajo. Del análisis del empleo en el ámbito destaca San Bartolomé de la Torre como el municipio con mayor población ocupada, con un porcentaje de tasa de ocupación del 88,6% según censo (2001).

Los municipios con una mayor concentración de contratos de trabajo son Huelva capital, Palos de la Frontera, Almonte, Lucena del Puerto, Lepe, Bonares, Niebla y Cartaya. Estos municipios son, por tanto, receptores de los trabajadores. En el resto de los territorios, el diferencial entre afiliaciones por lugar de trabajo y afiliaciones por lugar de residencia es negativo, por lo que estas poblaciones son emisores de empleados a los otros municipios. Sin embargo, estos mismos municipios se encuentran entre los municipios con un mayor porcentaje de desempleados.

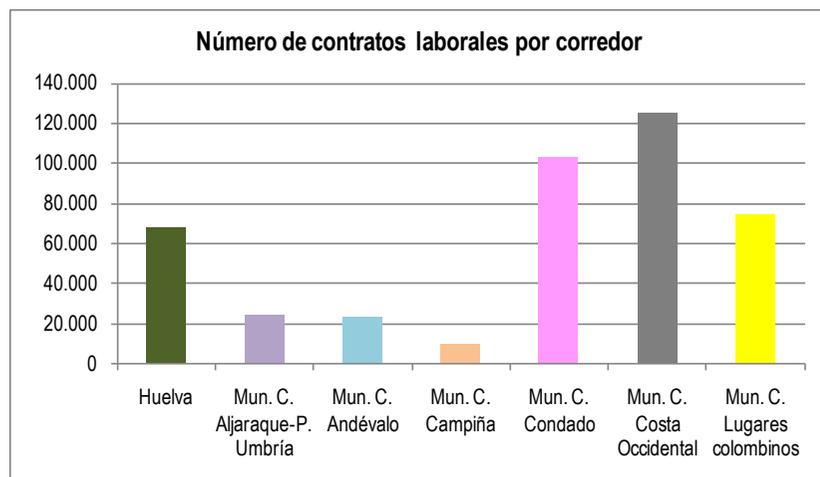


Ilustración 8: Número de contratos laborales por Denominación de Macrozona.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de IECA - Censo de Población y Viviendas 2001

En relación con la evolución de la demanda de empleo, en la siguiente tabla se reflejan los valores de población desempleada en los años 2012 y 2017 por municipios, indicándose el porcentaje de parados por municipio con respecto al total de los territorios, y el porcentaje de aumento o disminución de la demanda de empleo por municipio en el periodo de 2012 a 2017:

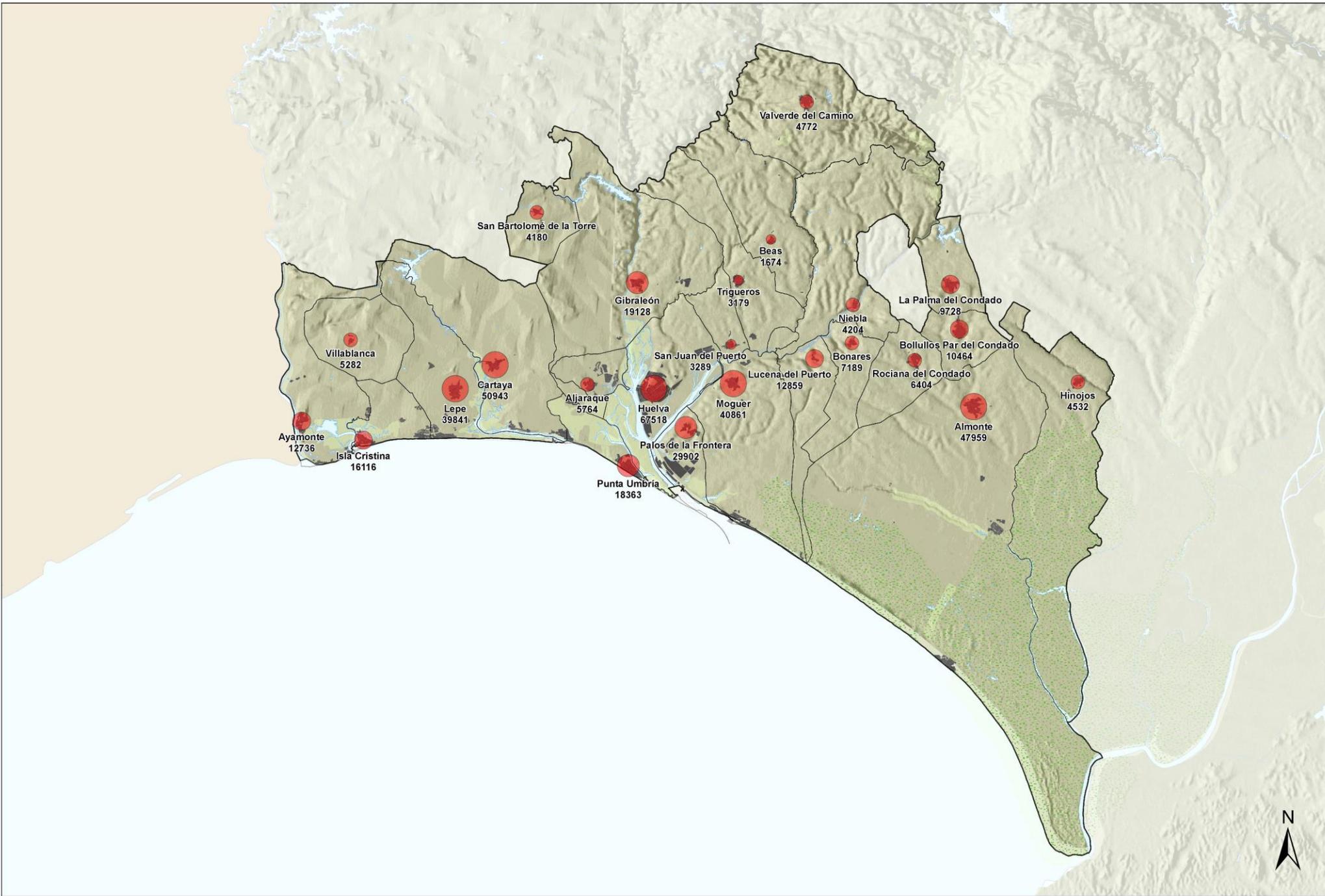
Evolución de la demanda de empleo					
Territorio		2012	2017	% municipio 2017	% 2017-2012
Huelva		21.864	16.923	36,2%	-22,6%
Aljaraque-Punta Umbría	Aljaraque	2.303	1.791	3,8%	-22,2%
	Punta Umbría	2.393	2.003	4,3%	-16,3%
Andévalo	Gibraleón	1.693	1.260	2,7%	-25,6%
	San Bartolomé De La Torre	423	265	0,6%	-37,4%
Campiña	Beas	391	319	0,7%	-18,4%
	Trigueros	1.145	763	1,6%	-33,4%
	Valverde del Camino	1.907	1.284	2,7%	-32,7%
Condado	Almonte	2.204	2.611	5,6%	18,5%
	Bollullos Par Del Condado	1.231	1.018	2,2%	-17,3%
	Bonares	403	287	0,6%	-28,8%
	Hinojos	316	251	0,5%	-20,6%
	Lucena Del Puerto	133	162	0,3%	21,8%
	Niebla	512	462	1,0%	-9,8%
	Palma Del Condado, La	1.294	936	2,0%	-27,7%
	Rociana Del Condado	657	655	1,4%	-0,3%
Costa Occidental	Ayamonte	2.780	2.313	4,9%	-16,8%
	Cartaya	2.034	1.437	3,1%	-29,4%
	Isla Cristina	2.647	2.760	5,9%	4,3%
	Lepe	3.443	2.634	5,6%	-23,5%
	Villablanca	294	213	0,5%	-27,6%
Lugares colombinos	Moguer	1.584	1.406	3,0%	-11,2%
	Palos De La Frontera	1.367	1.121	2,4%	-18,0%
	San Juan Del Puerto	1.203	827	1,8%	-31,3%
Total general		54.221	46.739	100,0%	-13,8%

Tabla 7: Evolución de la demanda de empleo

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía. Elab. propia a partir de SPEE y SAE

De estos datos se desprende un aumento significativo del número de parados en las poblaciones de Lucena del Puerto, Almonte e Isla Cristina. Entre ellos destaca el municipio de Lucena del Puerto, que ha incrementado en este periodo un 21,8% la

demanda de empleo en la población. Por otro lado, hay que destacar los municipios con un mayor porcentaje de desempleados de todo el ámbito, entre los que se encuentran Huelva capital (36,2%), Isla Cristina (5,9%) y Almonte y Lepe (ambos con 5,6%).



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

 Número de contratos (2017)

0 2,5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



1.4 Economía

Se observa en el ámbito una reducción progresiva del número total de empresas en el periodo 2007 - 2017, produciéndose un pequeño repunte en los años 2014 y 2017.

Los municipios en los que el número de empresas crece son Lucena del Puerto, San Juan del Puerto, Palos de la Frontera, Cartaya y Bonares, mientras que los que presentan un mayor número son: Huelva, Lepe, Almonte y Ayamonte.

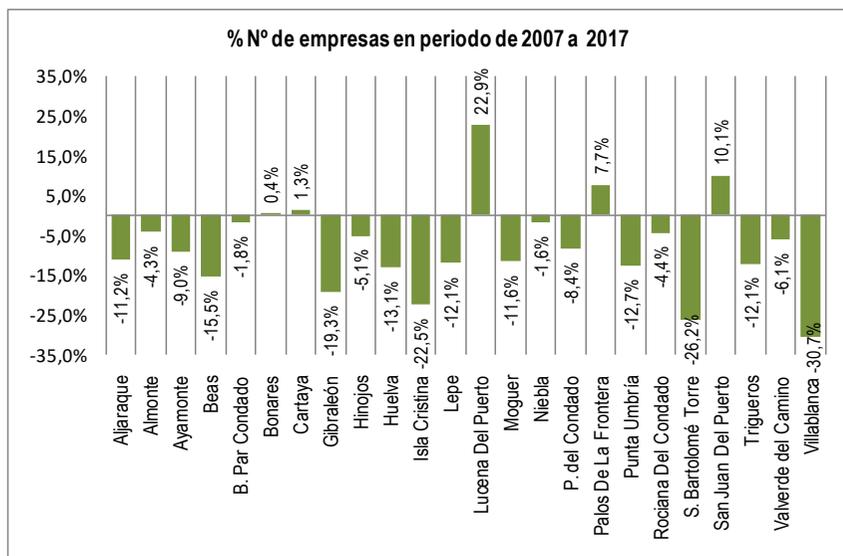


Ilustración 9: % del número de empresas en el periodo entre los años 2007 y 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Los datos recopilados por municipios con la evolución del número de empresas en el periodo de años del 2007 al 2017 se pueden consultar en el Anexo 4: Análisis de la Situación Actual.

Analizando la evolución del número de empresas por corredores (Ilustración 11) se aprecia cómo el mayor número de empresas se concentran en 3 zonas principales:

Huelva capital, los municipios pertenecientes al corredor Costa Occidental y los municipios englobados en el corredor del Condado. Entre estas 3 regiones se concentra el 75% de las empresas del ámbito de estudio.

Otro punto a analizar es el tamaño de las empresas según el número de asalariados. Las empresas de mayor tamaño generan empleo a mayor número de asalariados, mientras que las empresas con pocos empleados son habitualmente autónomos o pequeñas empresas.

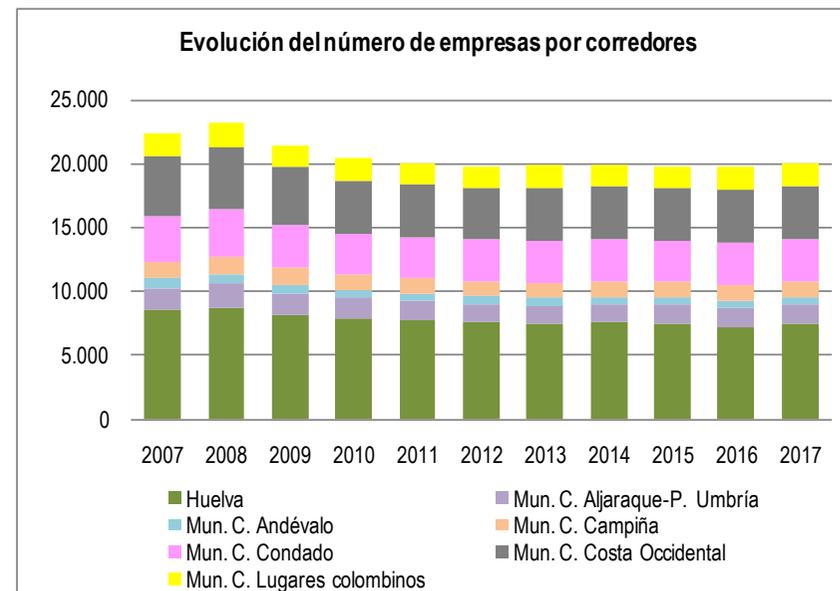


Ilustración 10: Evolución del número de empresas por corredores. Datos de 2007 a 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA

Igualmente, la concentración de empresas de mayor tamaño se encuentra en Huelva y en los corredores Costa Occidental (especialmente en Lepe) y Lugares Colombinos (especialmente Moguer).

El porcentaje de empresas sin asalariados en los distintos corredores y en Jaén capital es similar, oscilando entre el 58-65% de las empresas existentes.

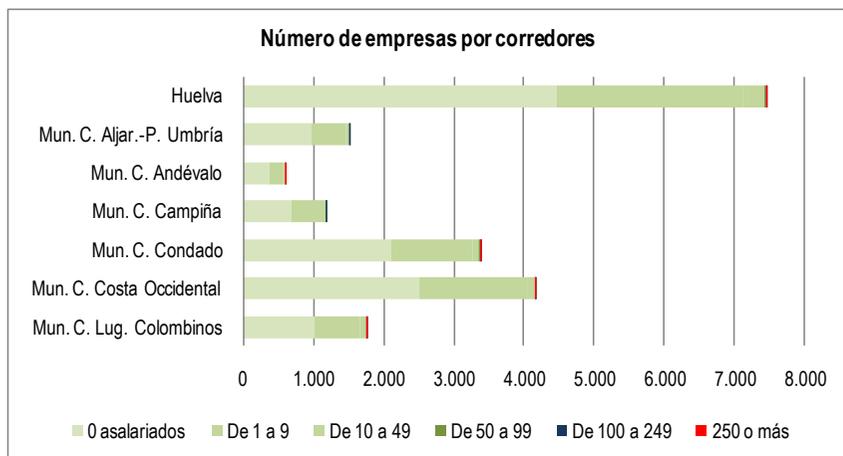


Ilustración 11: Empresas por municipios según número de asalariados. Datos 2017
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Analizando la ratio de locales por cada 1.000 habitantes (Ilustración 13), en el corredor de la Campiña se dan los valores superiores, seguido de Huelva capital.

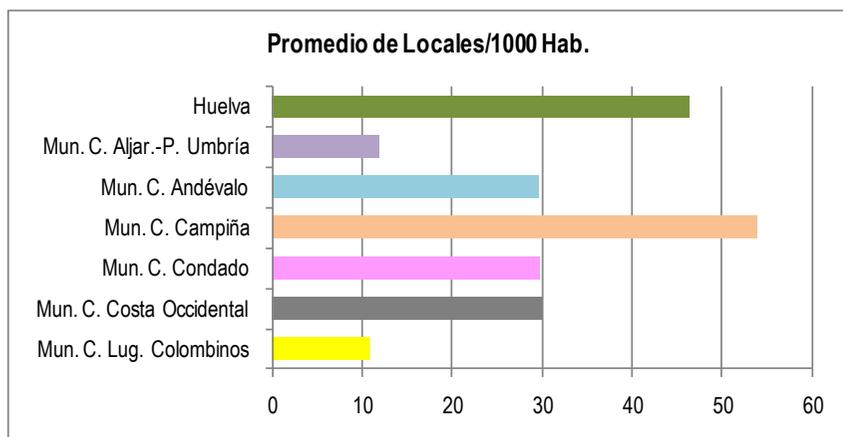


Ilustración 12: Ratio de locales por cada 1000 habitantes por corredores. Datos de 2001.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA - Censo de Población y Viviendas 2001

En el caso de los corredores Andévalo, Condado y Costa Occidental poseen un número de locales por cada 1.000 mil habitantes similar y cercano a los 30.

Los dos corredores restantes (Aljaraque-Punta Umbría y Lugares Colombinos) son los que presentan el menor número de locales. El valor apenas supera las 10 empresas por cada 1.000 habitantes.

Por último, la Ilustración 14 representa el número de empresas registradas por actividad económica, pertenecientes a cada uno de los corredores del ámbito. Se observa que Huelva capital aglutina el mayor número de empresas en cualquiera de las actividades indicadas, seguida del corredor Costa Occidental y Condado, al igual que en la mayoría de los datos anteriormente tratados.

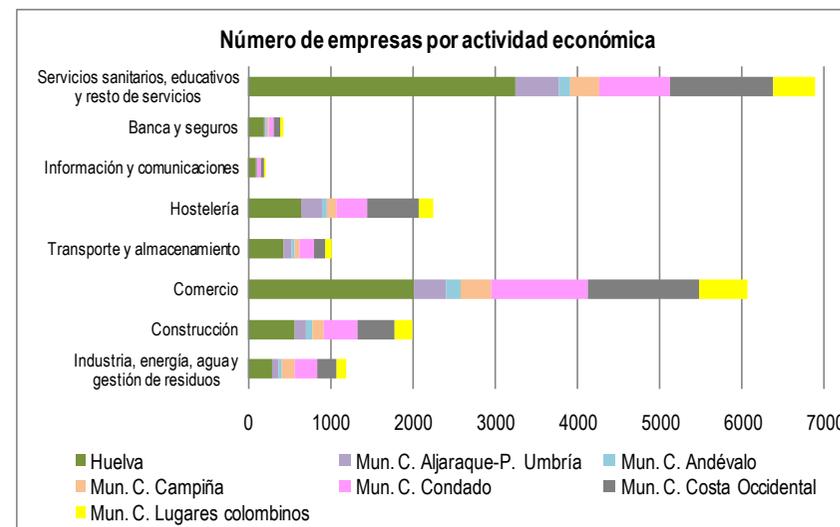
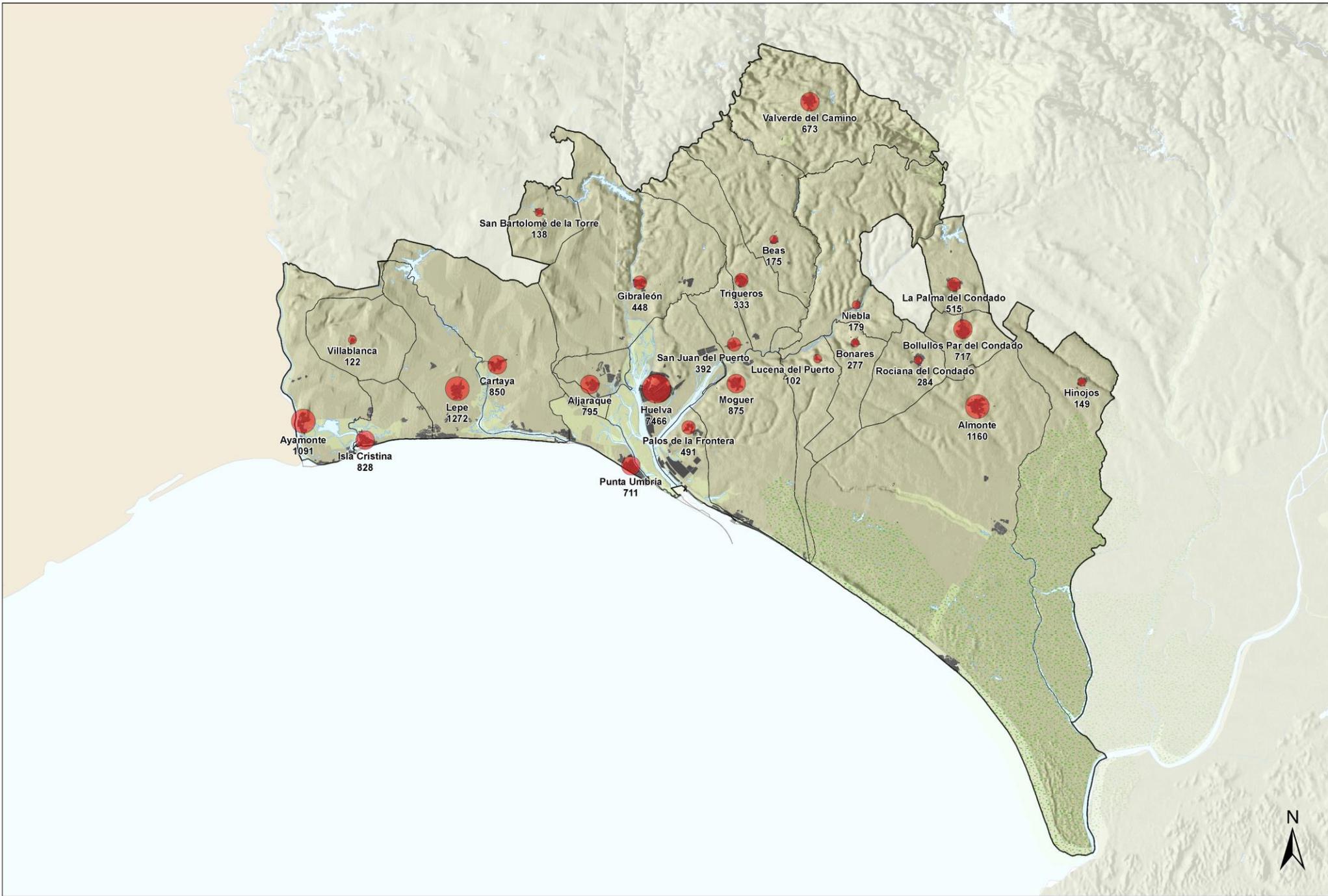


Ilustración 13: Número de empresas por actividad económica. Datos de 2017.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE



Número de empresas (2017)



1.5 Educación

El transporte a los centros de educación representa unos de los principales motivos de desplazamientos de las unidades familiares. Esto genera una gran afluencia de desplazamientos en el entorno de un centro educativo a las horas de entrada y salida.

En relación con la **distribución de centros educativos en cada municipio del ámbito de estudio**, los municipios con mayor presencia de centros educativos son Huelva capital, Lepe, Isla Cristina y Almonte, siendo Huelva capital el municipio con mayor presencia de centros educativos, concentrando el 37,8% de los existentes en el ámbito. Cabe destacar que entre los cuatro municipios mencionados se concentra más del 55% de la oferta de educación primaria y secundaria del ámbito de estudio. Del mismo modo, el mayor número de alumnos coincide con dichos municipios. El 54% del total de alumnos del ámbito estudian en los cuatro municipios. Estos datos se muestran de manera más específica en la siguiente tabla:

Territorio	Centros Públicos E. Básica	Centros Públicos E. Secundaria	Centros Privados E. Básica	Centros Privados E. Secundaria	Nº de centros total	% Total	
Huelva	79	41	92	20	232	37,8%	
Aljaraque-Punta Umbría	Aljaraque	12	5	10	2	29	4,7%
	Punta Umbría	13	5	1	0	19	3,1%
Andévalo	Gibraleón	12	3	2	0	17	2,8%
	San Bartolomé De La Torre	4	0	0	0	4	0,7%
Campiña	Beas	4	2	1	0	7	1,1%
	Trigueros	6	4	6	0	16	2,6%
	Valverde del Camino	9	9	0	0	18	2,9%
Condado	Almonte	22	6	2	1	31	5,1%
	Bollullos Par Del Condado	10	5	3	2	20	3,3%
	Bonares	4	2	1	0	7	1,1%
	Hinojos	5	0	0	0	5	0,8%
	Lucena Del Puerto	4	0	0	0	4	0,7%
	Niebla	3	0	1	0	4	0,7%

	Palma Del Condado, La	8	5	8	0	21	3,4%
	Rociana Del Condado	6	0	0	0	6	1,0%
Costa Occidental	Ayamonte	17	5	4	0	26	4,2%
	Cartaya	17	4	3	0	24	3,9%
	Isla Cristina	26	6	5	0	37	6,0%
	Lepe	23	8	9	0	40	6,5%
	Villablanca	3	0	1	0	4	0,7%
Lugares colombinos	Moguer	14	3	0	0	17	2,8%
	Palos De La Frontera	8	4	0	0	12	2,0%
	San Juan Del Puerto	8	3	2	0	13	2,1%
Total general		317	120	151	25	613	100,0%

Tabla 8: Distribución de los centros educativos por municipios, 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE

Los datos relacionados con el número de **alumnos registrados en centros públicos y privados por municipios**, se recogen en la siguiente tabla:

Territorio	Alum. Centros Públicos	Alum. C. Privados Concertados	Alum. C. Privados No Concertados	Nº de alumnos total	% Total	
Huelva	20.140	11.395	2.305	33.840	37,0%	
Aljaraque-Punta Umbría	Aljaraque	4.057	0	941	4.998	5,5%
	Punta Umbría	2.446	0	10	2.456	2,7%
Andévalo	Gibraleón	2.245	6	19	2.270	2,5%
	San Bartolomé De La Torre	564	0	0	564	0,6%
Campiña	Beas	671	0	57	728	0,8%
	Trigueros	1.490	0	0	1.490	1,6%
	Valverde del Camino	2.345	610	0	2.955	3,2%
Condado	Almonte	4.362	0	216	4.578	5,0%
	Bollullos Par Del Condado	2.989	212	92	3.293	3,6%

	Bonares	1.263	0	22	1.285	1,4%
	Hinojos	556	0	0	556	0,6%
	Lucena Del Puerto	488	0	0	488	0,5%
	Niebla	571	0	61	632	0,7%
	Palma Del Condado, La	1.726	957	104	2.787	3,0%
	Rociana Del Condado	1.277	0	0	1.277	1,4%
Costa Occidental	Ayamonte	3.978	0	111	4.089	4,5%
	Cartaya	3.716	0	112	3.828	4,2%
	Isla Cristina	4.330	0	174	4.504	4,9%
	Lepe	5.699	0	378	6.077	6,6%
	Villablanca	297	0	23	320	0,3%
Lugares colombinos	Moguer	4.051	0	0	4.051	4,4%
	Palos De La Frontera	2.431	0	0	2.431	2,7%
	San Juan Del Puerto	1.734	212	0	1.946	2,1%
Total general		73.426	13.392	4.625	91.443	100,0%

Tabla 9: Alumnos registrados en los centros públicos y privados por municipios, 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE

Como se puede observar en la tabla anterior, Huelva resalta con un 37% del total de los alumnos registrados del ámbito, siguiéndoles Lepe (7%), Almonte (5%) e Isla Cristina (5%), representando estos cuatros municipios el 54% del total de alumnos registrados.

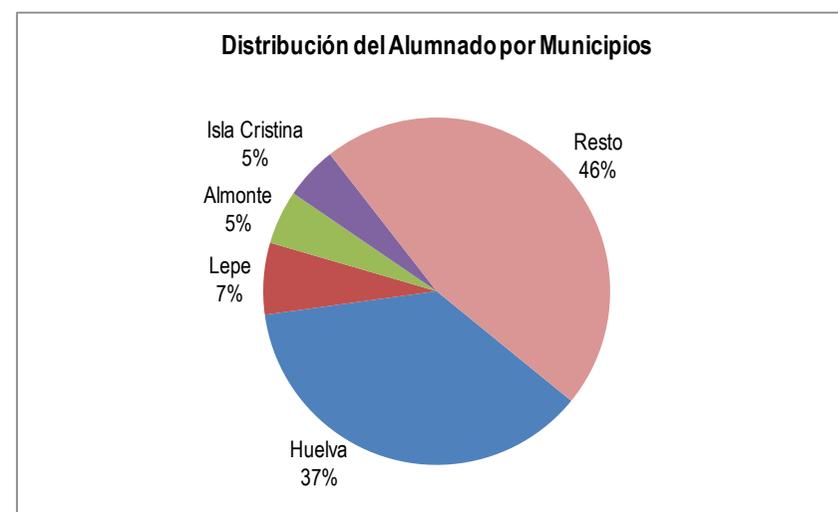
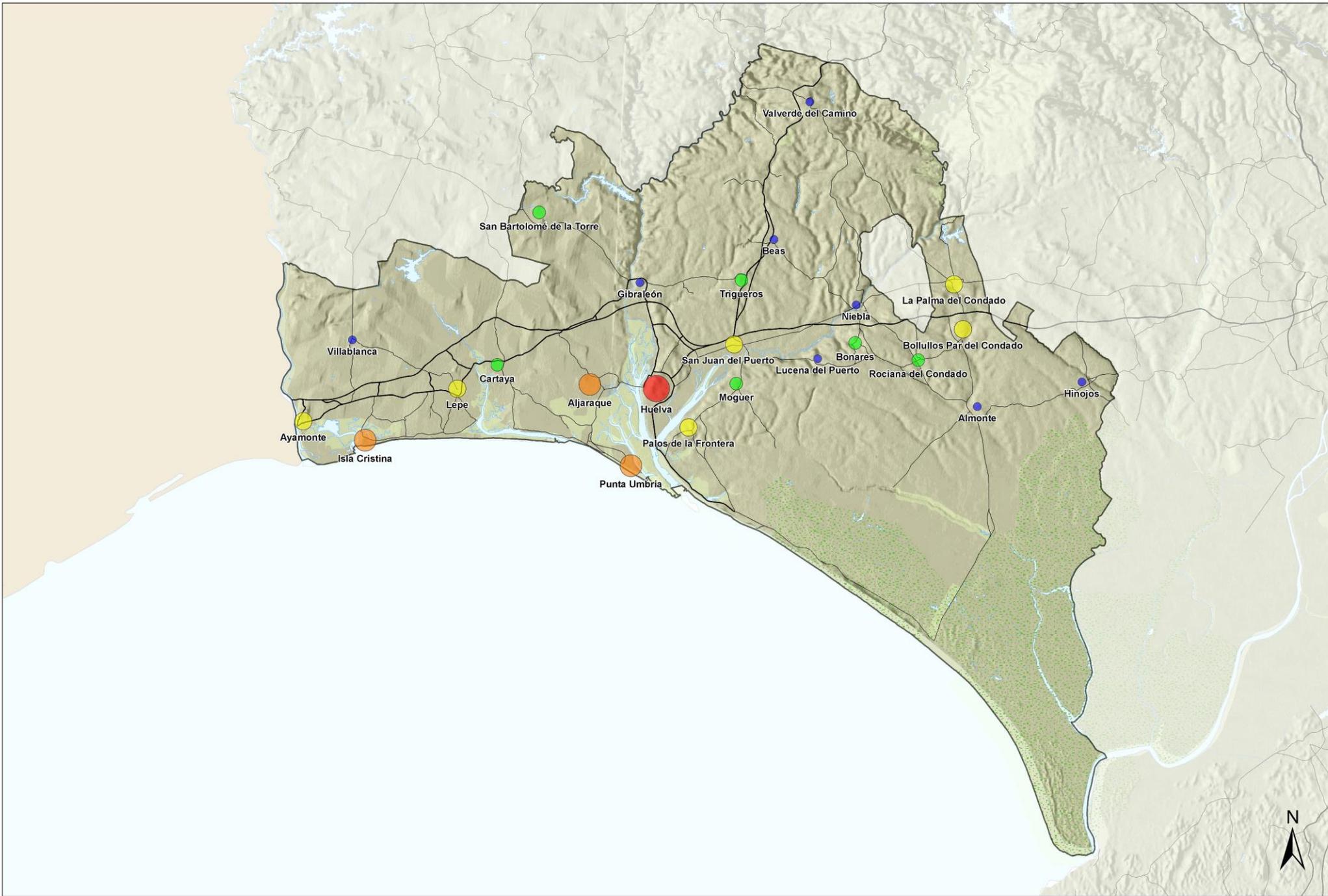


Ilustración 14: Distribución de alumnado por municipios. Datos año 2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

El alumnado presente en colegios públicos, es cuatro veces superior al privado y concertado, siendo un total de 73.426 los alumnos registrados en instituciones públicas y 18.017 los alumnos registrados en instituciones privadas y concertadas. Sin embargo, el número de centros públicos (437) sólo representa un poco más del doble que los centros privados (176).

Además la Universidad de Huelva, ubicada en el propio municipio es uno de los principales centros atractores de movilidad del ámbito.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Densidad de Población

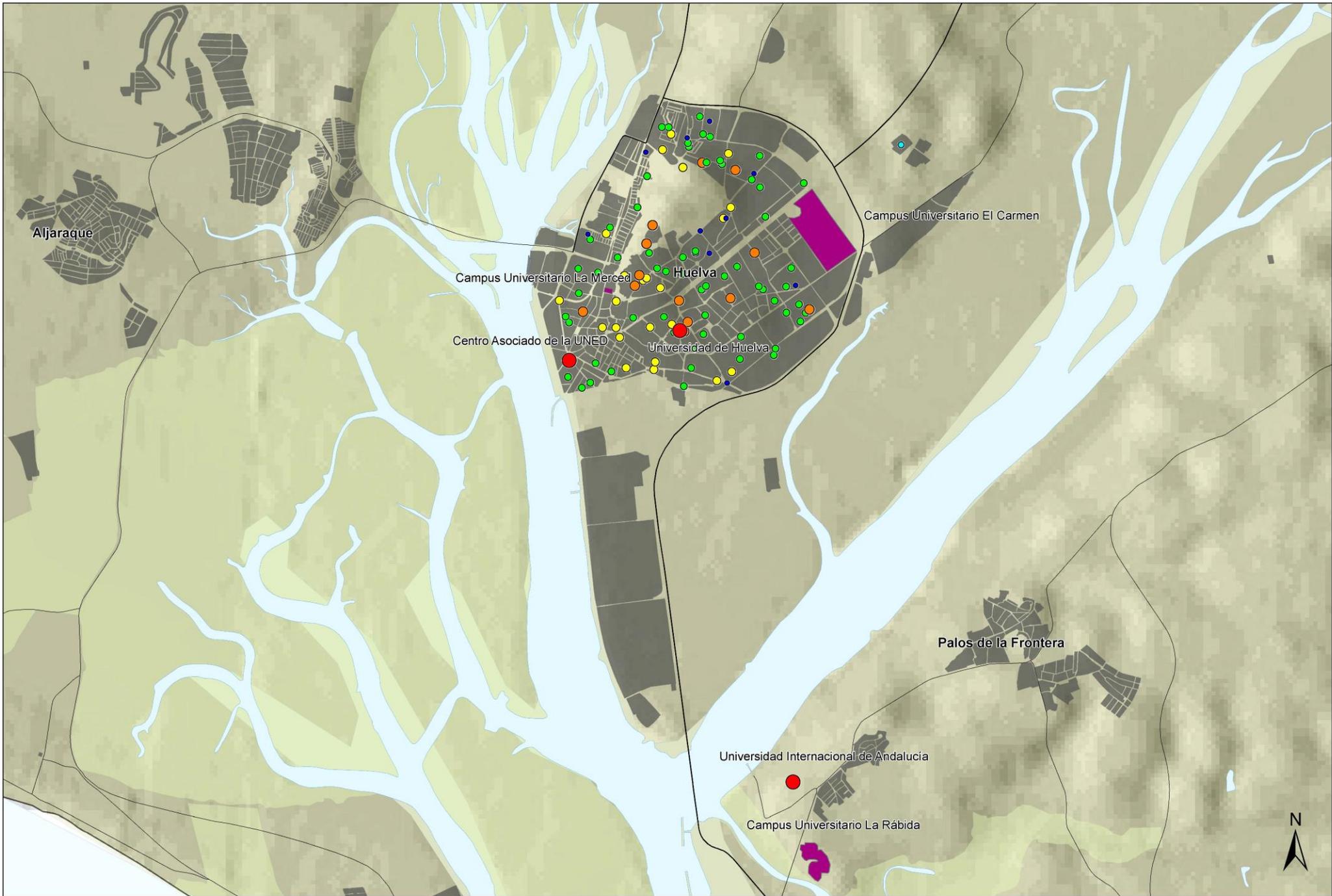
- Menos de 60 hab/km²
- De 60 a 120 hab/km²
- De 120 a 360 hab/km²
- De 360 a 620 hab/km²
- Más de 620 hab/km²



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Universidad
- I.E.S.
- Privado
- Infantil y/o Primaria
- Educación especial
- Permanente
- Campus Universitario



1.6 Nivel de renta

Un factor importante y la vez condicionante de la movilidad a nivel socioeconómico es el **nivel de renta**. En la tabla que se muestra a continuación, se representa el nivel de renta por habitante, de los municipios del ámbito de estudio.

Territorio		Nivel de renta por habitante (€ /año)	Escalones de renta por habitante (€ /año)
Huelva		24.220	Entre 20.000 y 25.000
Aljaraque-Punta Umbria	Aljaraque	23.570	Entre 20.000 y 25.000
	Punta Umbria	19.452	Entre 15.000 y 20.000
Andévalo	Gibraleón	15.055	Entre 15.000 y 20.000
	San Bartolomé De La Torre	12.714	Entre 10.000 y 15.000
Campaña	Beas	18.832	Entre 15.000 y 20.000
	Trigueros	20.434	Entre 20.000 y 25.000
	Valverde del Camino	18.084	Entre 15.000 y 20.000
Condado	Almonte	13.245	Entre 10.000 y 15.000
	Bollullos Par Del Condado	18.933	Entre 15.000 y 20.000
	Bonares	16.655	Entre 15.000 y 20.000
	Hinojos	17.045	Entre 15.000 y 20.000
	Lucena Del Puerto	15.501	Entre 15.000 y 20.000
	Niebla	15.390	Entre 15.000 y 20.000
	Palma Del Condado, La	17.677	Entre 15.000 y 20.000
	Rociana Del Condado	9.447	Entre 5.000 y 10.000
Costa Occidental	Ayamonte	15.227	Entre 15.000 y 20.000
	Cartaya	13.738	Entre 10.000 y 15.000
	Isla Cristina	14.822	Entre 10.000 y 15.000
	Lepe	15.592	Entre 15.000 y 20.000
	Villablanca	9.421	Entre 5.000 y 10.000
Lugares colombinos	Moguer	15.274	Entre 15.000 y 20.000
	Palos De La Frontera	19.136	Entre 15.000 y 20.000
	San Juan Del Puerto	15.690	Entre 15.000 y 20.000
Total general		16.577	Entre 15.000 y 20.000

Tabla 10: Nivel de renta por habitante, 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE

El análisis de los datos muestra una fluctuación en el nivel de renta entre 5.000 y 25.000 euros. En el total del ámbito el nivel de renta se sitúa en 16.577 €/hab. En España y como datos generales se sabe que durante el año 2016 la renta per cápita fue de 23.970 € y en 2017 se ha producido un incremento alcanzando los 24.998 €. Por lo tanto, **la renta media en Huelva se sitúa por debajo de la media nacional**.

El **mayor número de municipios** se encuentra entre los **15.000 y los 20.000 €/hab.**, siendo 14 los municipios que se encuentran en este intervalo. Los municipios con una **renta más elevada** son: Huelva, Aljaraque y Trigueros, que se encuentran entre los 20.000 y 25.000 €/hab.. En contrapuesto, los municipios que presentan una **renta inferior** entre los 5.000 y 10.000 €/hab. son Rociana del Condado y Villablanca.

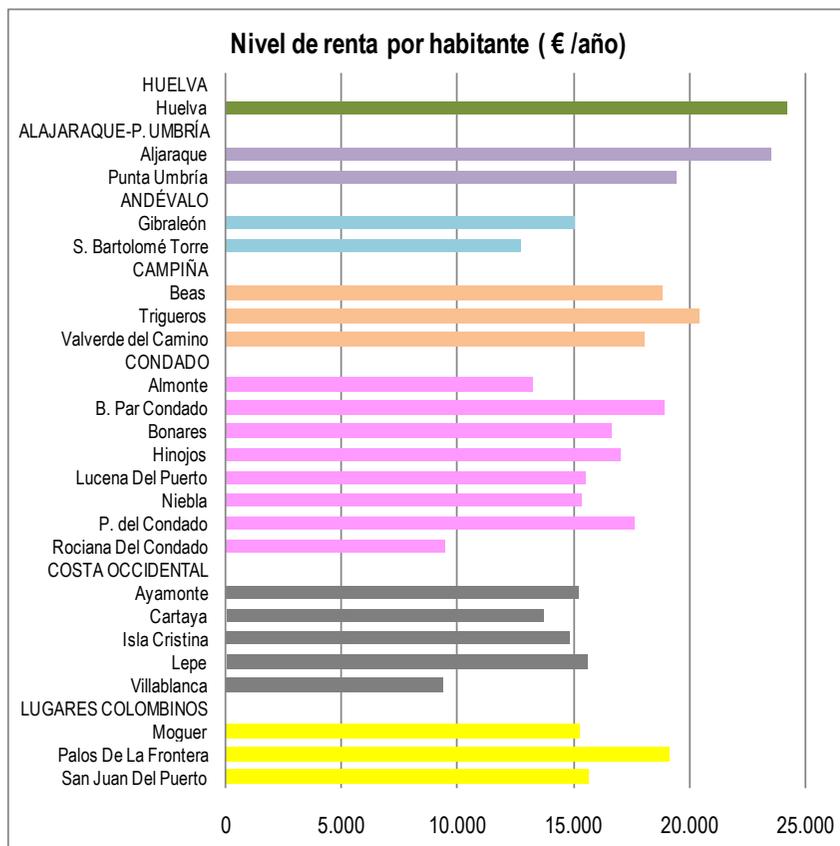


Ilustración 15: Datos de Renta por habitante en cada municipio.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

2 MARCO URBANO Y TERRITORIAL

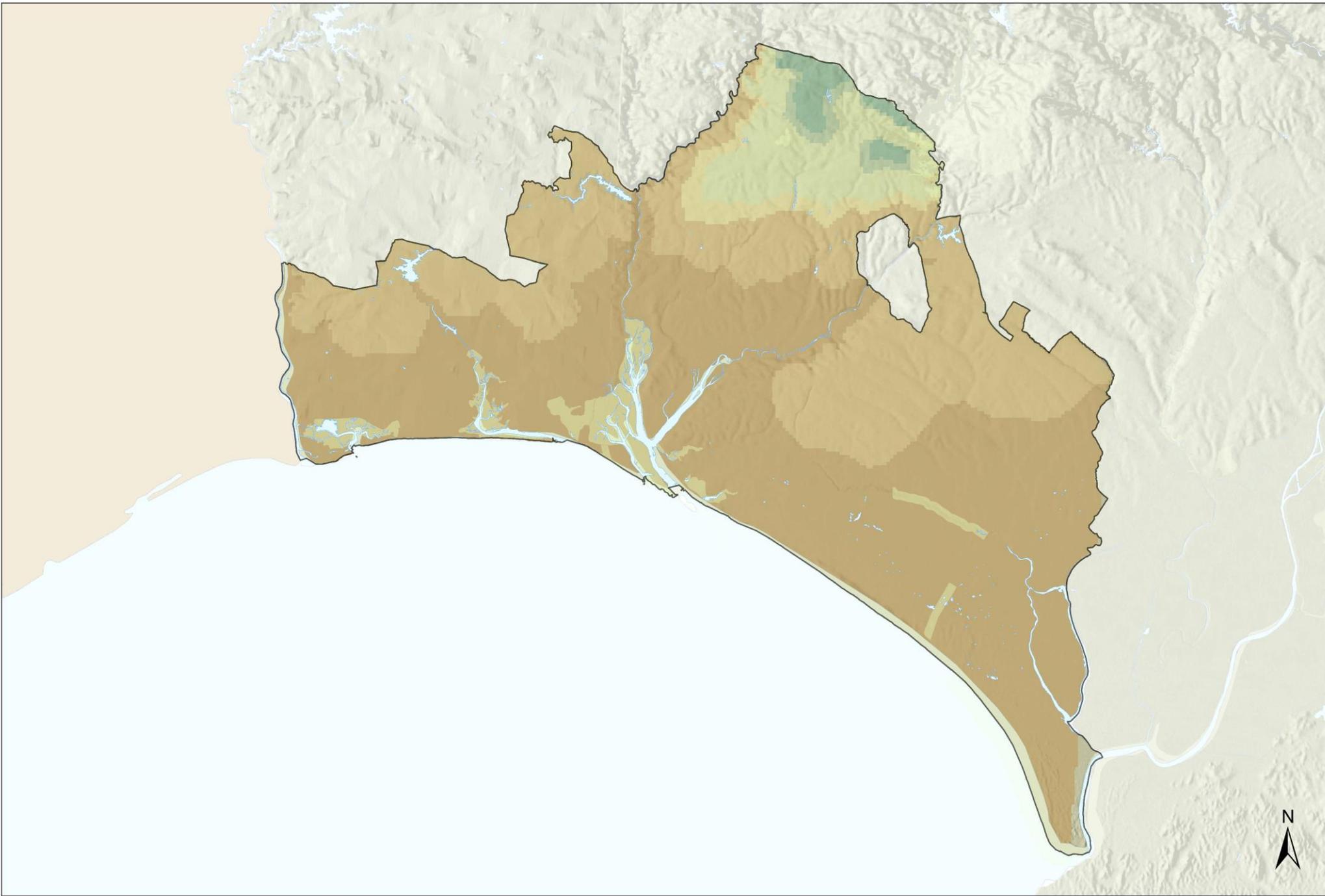
2.1 Conformación del área Metropolitana

2.1.1 Orografía

El ámbito de estudio se caracteriza por estar ocupado zonas llanas en su mayor parte, solo en el límite norte y noroccidental aparecen la serranía de baja montaña y campiñas de piedemonte. El resto del ámbito está ocupado por zonas costeras bajas y arenosas, marismas y vegas, campiñas costeras o alomadas más al interior, dedicadas al cultivo de especies herbáceas y leñosas y aprovechamientos forestales. La mayor parte del área metropolitana se encuentra por debajo de la cota 100, solo los municipios de Valverde del Camino y la zona norte de los de Trigueros, Niebla y Beas superan esta cota, alcanzándose máximos inferiores a los 300 m.

2.1.2 Isodistancias entre núcleos

Los núcleos urbanos se ubican preferentemente siguiendo el eje este-oeste, según la traza de la autovía A-49 aproximadamente que se constituye como el corredor de mayor concentración, con distancias entre municipios que oscilan entre 2 y 5 km, aunque algunos de ellos, como Valverde del Camino y San Bartolomé de la Torre se encuentran más aislados, a distancias mayores del resto.



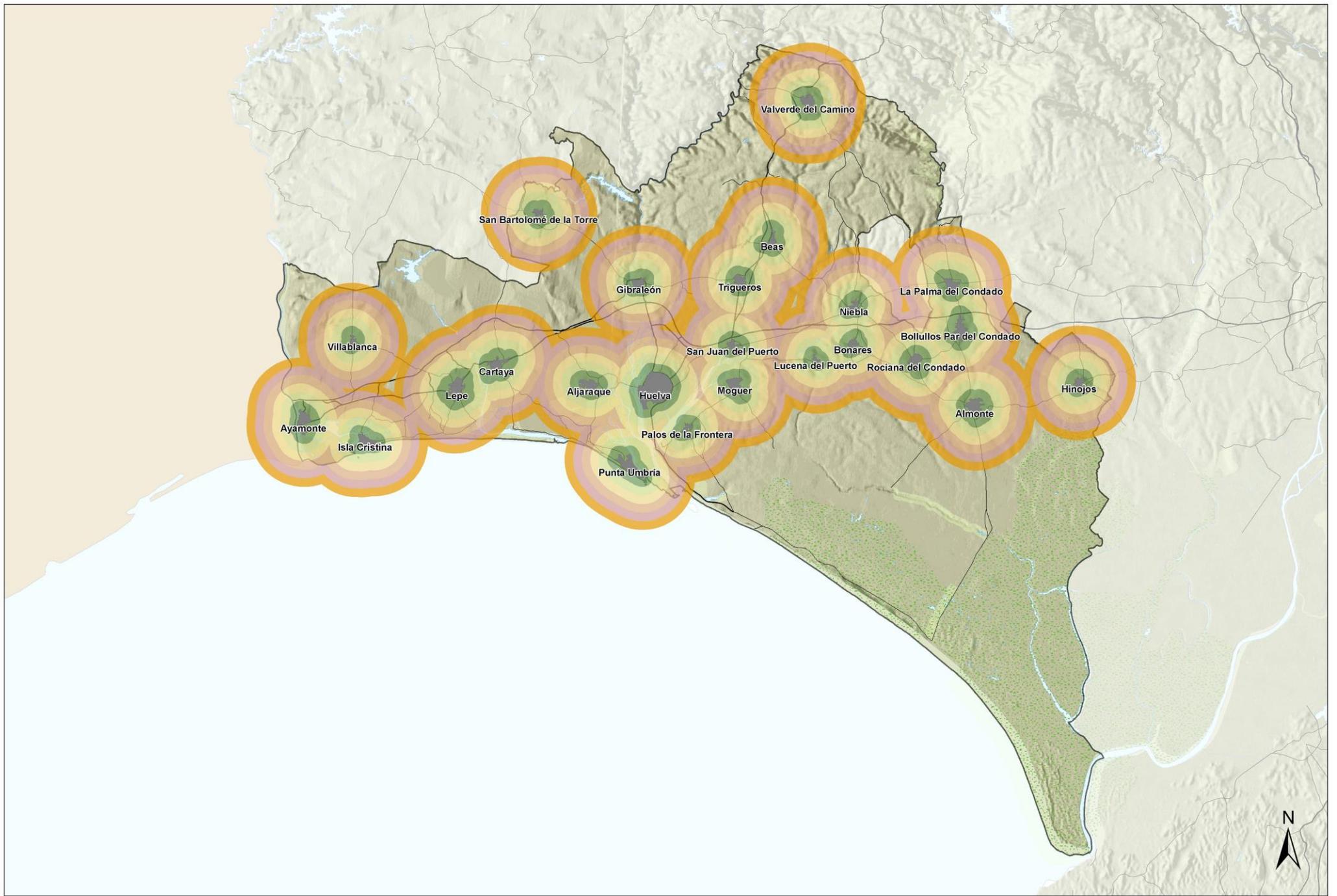
PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Altitud

0 - 50	150 - 200
50 - 100	200 - 250
100 - 150	250 - 300

0 2,5 5 10 Km





PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE
HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Isodistancias

- De 0 a 1.000m
- De 1.000 a 2.000m
- De 2.000 a 3.000m
- De 3.000 a 4.000m
- De 4.000 a 5.000m
- De 5.000 a 6.000m

0 2,5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

En cuanto al clima, se caracteriza por ser templado cálido, más continental hacia el norte y con influencias marítimas en el litoral, con precipitaciones concentradas en otoño e invierno y veranos secos. Las temperaturas son agradables la mayor parte del año, suavizadas por la influencia marina en la zona litoral. La temperatura media en el ámbito de estudio oscila entre 16 y 18°C y la precipitación media entre 500 y 700 mm.

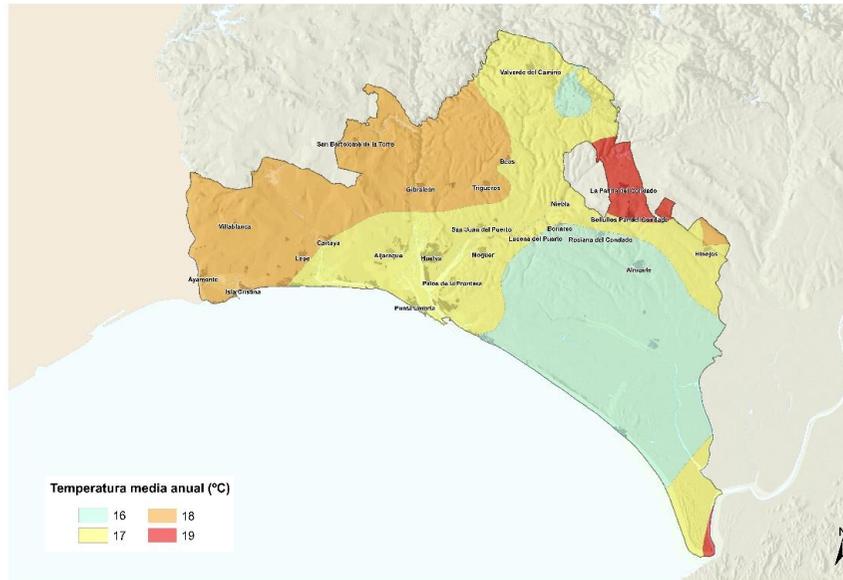


Ilustración 16: Temperatura media anual

Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA)

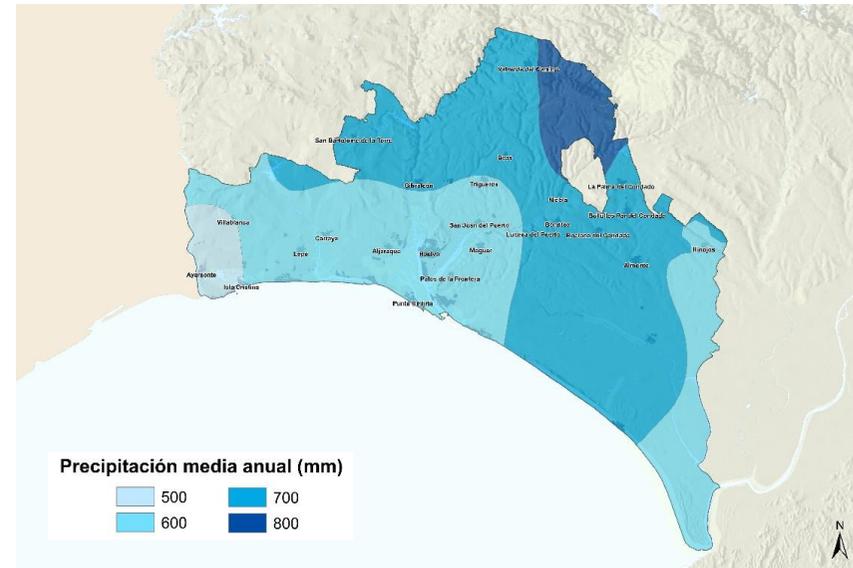


Ilustración 17: Precipitación media anual

Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA)

El clima se clasifica como templado mediterráneo ya sea Csb (mediterráneo oceánico) o Csa (mediterráneo continental) en función de la influencia oceánica, según el sistema Köppen-Geiger.

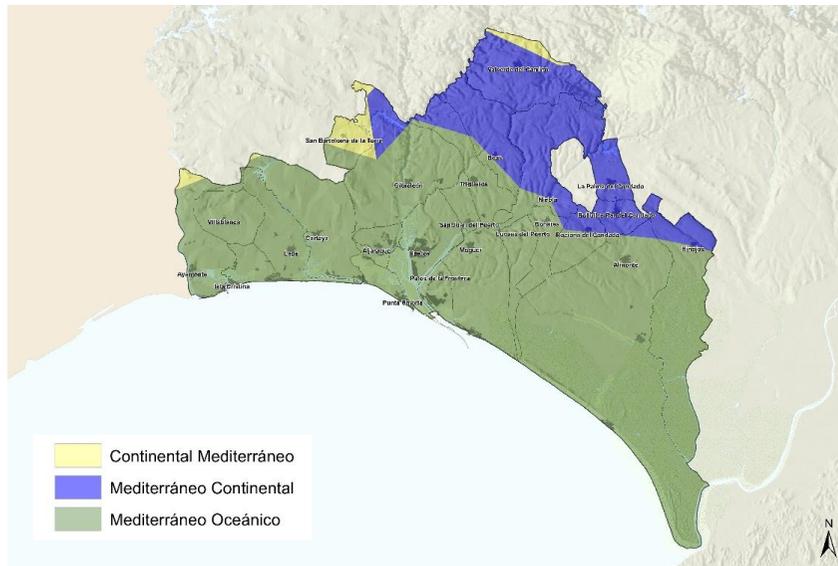


Ilustración 18: Zonas climáticas

Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA)

En la ciudad de Huelva, la temperatura media es de 17,8 °C, siendo agosto el mes más cálido (tm 25,2°C) y enero el más frío (tm 10,9 °C), y la precipitación media anual es de 467 mm siendo noviembre el mes más lluvioso (74 mm) mientras que julio y agosto son prácticamente secos (1 mm).

2.1.3 Condicionantes físicos para la movilidad

Viario

La principal vía de comunicación es la autovía A-49 que, procedente de Sevilla, llega hasta Ayamonte atravesando el ámbito de actuación en dirección este-oeste. De ella se desprenden otras carreteras secundarias, de ámbito nacional, autonómico o provincial, hasta llegar a todos los municipios:

- N-435: Trigueros, Beas, Valverde del Camino
- N-431: Cartaya

- N-444: Lepe
- A-484: Bollullos Par del Condado, Almonte
- A-493: La Palma del Condado
- A-494: Moguer, Palos de la Frontera
- A-497: Aljaraque, Punta Umbría
- A-4100: Niebla
- A-5150: Isla Cristina
- H-4102: Villarrasa
- H-31: Huelva

Las principales vías de comunicación del ámbito pueden generar impactos por su efecto barrera ya que:

Son barreras físicas entre las ciudades y otros núcleos de población cercanos.

- Pueden condicionar el desarrollo de las ciudades.
- Generan ruidos, contaminación e inseguridad vial.
- Fracturan ecosistemas y recursos naturales, pudiendo ocasionar impactos ambientales, sobre todo en ámbitos como el que nos ocupa, con importantes valores de conservación.

Las vías de mayor capacidad circunvalan los principales núcleos de población, hay municipios donde la red metropolitana atraviesa el núcleo urbano a modo de travesía, ocasionando molestias e inseguridad vial, especialmente debido a la circulación de vehículos pesados, por ejemplo, en Cartaya y Lepe.



Ilustración 19: Red viaria

Fuente: Elaboración propia a partir de Datos Espaciales de Referencia de Andalucía (DERA)

Red hídrica

El ámbito de actuación está enmarcado entre las desembocaduras de los ríos Guadalquivir y Guadiana. Las masas de agua superficiales existentes están constituidas por la red hidrográfica de los tramos finales de los ríos Guadalquivir y Guadiana, Piedras, Odiel, Tinto y Guadiamar.

Mientras en el interior, la existencia de puentes mantiene la continuidad de la red viaria por lo que no parece que la existencia de cauces provoque un efecto barrera, junto al litoral la situación cambia. Las características estuarinas de sus desembocaduras y la presencia de marismas y esteros han condicionado la definición de la red viaria impidiendo determinadas conexiones. Por ejemplo, los núcleos de isla del Moral e Isla Cristina, junto a la desembocadura del río Carreras; El Terrón-El Rompido, en la desembocadura del río Piedras; Punta Umbría-Huelva, en el río Odiel y Palos de la Frontera-Huelva, en la del Río Tinto.

Medio natural

En el ámbito metropolitano se localizan espacios naturales de elevado valor ecológico, destacando entre todos ellos, el Espacio Natural de Doñana. A continuación, se relacionan los espacios existentes que pertenecen a la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía:

- Parque Nacional de Doñana (Patrimonio de la Humanidad, Reserva de la Biosfera, Ramsar) y su zona de protección.
- Parque Natural de Doñana
- Espacio natural de Doñana
- Río Tinto (paisaje protegido)
- Marismas del Odiel (paraje natural)
- Isla de Enmedio (reserva natural)
- Marisma de El Burro (reserva natural)
- Laguna de El Portil (reserva natural y su zona de protección)
- Isla de Enmedio (reserva natural)
- Estero de Domingo Rubio (paraje natural)
- Laguna de Palos y las Madres (paraje natural)
- Marismas del río Piedras y Flecha del Rompido (paraje natural)
- Enebrales de Punta Umbría (paraje natural)
- Marismas de Isla Cristina (paraje natural)
- Acantilado del Asperillo (monumento natural)
- Acebuches de El Rocío (monumento natural)
- Pino centenario del parador de Mazagón
- La Norieta (parque periurbano)
- El Saltillo y Lomero Llano (parque periurbano)

Si a esta relación se añaden los espacios presentes en la Red Natura 2000 y los hábitats de interés comunitario, el resultado es que gran parte del territorio disfruta de medidas de protección.

Riesgos

Riesgos de avenida e inundación

La configuración del territorio en torno a un sistema de ríos y marismas, con núcleos poblados ubicados tradicionalmente en los bordes fluviales y a cotas poco elevadas se traduce en una importante afección del territorio por riesgos de inundación. Las zonas más afectadas, donde se precisa, entre otras, acciones de mejora del drenaje de viarios, son:

- Núcleo urbano de Gibraleón y su entorno y cuencas del arroyo Domingo Negro y del Coronillas.
- Arroyos de La Notaría y Cañada del Pozo del Judío, al norte de Aljaraque.
- Arroyo de Valdeclaras, junto al parque Empresarial La Raya, en Aljaraque (autovía Huelva-Punta Umbría).
- Arroyo del Chorrillo y de la Fuente del Molino, en el entorno de la urbanización Bellavista, Aljaraque.
- Cuenca de la Cañada del Rincón, al sur de Aljaraque (autovía Huelva-Punta Umbría).
- Varios puntos en la ciudad de Huelva
- Cuenca del Arroyo Montemayor, en Moguer.
- Arroyos de La Fontanilla y Las Casillas, en Palos de la Frontera.
- Camino del Parcal, en Trigueros

Riesgos geomorfológicos

Además, el ámbito está sometido a riesgos geomorfológicos asociados a la geodinámica externa que se ven agravados por la acción antrópica debido a la deforestación y la consecuente erosión, la agricultura intensiva y el cambio de morfología del terreno. Las zonas con mayor riesgo de erosión son la ribera del río Odiel y los cascos urbanos de Gibraleón y Moguer y las zonas forestales del Andévalo.

Los riesgos de deslizamiento están asociados a las características físicas del terreno y se acentúan en ausencia de vegetación se localizan en torno al Odiel y el margen este del río Tinto.

Dinámica litoral

Se producen fenómenos de regresión costera en la flecha de Punta Umbría, al este de la playa de La Bota, debidos a la desestabilización de la duna costera por su ocupación y también en la costa de Mazagón protegida por el espigón del puerto de Huelva, por lo que son los sectores más expuestos a los temporales.

Incendios

Debido a la importancia del pinar como cobertura vegetal, especialmente en el sur, existe un importante riesgo de incendio, concentrado en Punta Umbría y el entorno de Mazagón. También existe riesgo en los espacios al norte del casco urbano de Gibraleón, en el Andévalo, aunque con especies arbóreas distintas.

Riesgos tecnológicos

La presencia del puerto de Huelva y la importante zona industrial asociada provoca importantes riesgos para la población cercana que precisan de planes de emergencia.

Barreras físicas en los principales corredores

Normalmente, los obstáculos que dificultan el transporte no motorizado de escala metropolitana, tanto para peatones como para ciclistas, son infraestructuras viarias con altas intensidades vehiculares. Es preciso facilitar el acceso directo de los municipios exteriores a los elementos más relevantes de flujos interurbanos como, por ejemplo, los hospitales y campus universitarios ubicados en el entorno del nudo H30-H31 y otros usos dotacionales y terciarios de la ciudad de Huelva.

En los núcleos de población, las calles con aceras muy estrechas o con problemas de accesibilidad, la falta de espacios y calles exclusivas para el peatón, el aparcamiento ilegal en aceras, esquinas y cruces peatonales, el mal estado de las aceras, etc. son factores que dificultan la movilidad segura de peatones.

2.1.4 Evolución territorial y urbanística del área metropolitana

El ámbito de estudio en torno al área metropolitana de Huelva agrupa municipios con realidades urbanas muy diferentes, lo que ha condicionado en mayor o menor medida la evolución de los asentamientos a lo largo del tiempo.

En una clasificación básica podemos diferenciar tres tipos de municipios a nivel urbano, que presentarán dinámicas de crecimiento similares:

- Municipio central: En esta categoría se encuadra Huelva capital, que presenta unas características urbanas totalmente diferentes al resto de municipios, por ser la única con rasgos de ciudad media. La evolución urbana ha estado condicionada en gran medida por su ubicación territorial y los condicionantes físicos, y se ha centrado principalmente en la consolidación de vacíos urbanos en el interior de la ronda H-30. A nivel viario se ha ido concretando dicha ronda principalmente por la zona noroeste, quedando pendiente el cierre sur.

En cuanto a las infraestructuras de transporte lo más destacado es la apertura de la nueva estación de ferrocarril, preparada para acoger en un futuro la Línea de Alta Velocidad.

La distribución de usos en la ciudad se ha mantenido y consolidado, teniendo la parte sur el carácter industrial vinculado al puerto de Huelva y a las conexiones exteriores a partir de la barrera interpuesta por las vías de ferrocarril; al este los usos dotacionales educativos y sanitarios; y el resto de la ciudad con carácter principalmente residencial.

- Municipios interiores: dentro de esta categoría se encuadran los municipios cuyo término municipal es totalmente interior, y que en función de su relación tanto con la capital como las principales estructuras viarias de carácter territorial ha tenido una evolución diferente.

En el caso de Aljaraque y San Juan del Puerto, su cercanía y buena comunicación con Huelva hace que hayan crecido a expensas de esta, con carácter principalmente residencial, a modo de ciudades dormitorio de Huelva. Por eso, no han desarrollado tejido económico y productivo propio.

Hay otros municipios como el caso de Valverde del Camino o de Palma del Condado, vinculados a ejes viarios de alta capacidad, lo que ha favorecido el crecimiento de los tejidos productivos, como el polígono industrial al sur de Valverde.

El resto de municipios interiores ha presentado un crecimiento muy moderado, ya que en su mayoría han mantenido un carácter más rural, como en el caso de San Bartolomé de la Torre o Villablanca.

- Municipios costeros: los municipios costeros como Ayamonte, Isla Cristina, Lepe, Cartaya, Punta Umbría, Palos de la Frontera, Moguer y Almonte, han presentado una evolución similar respecto a los desarrollos turísticos costeros,

donde ha predominado las urbanizaciones cerradas con equipamiento al interior que ha provocado en muchos casos la ausencia de espacios libres de calidad y de tratamiento del frente litoral.

Los principales desarrollos de este tipo que se localizan de oeste a este en el frente costero del ámbito de estudio son Isla Canela, Isla Antilla, El Portil, Mazagón y Matalascañas. En el caso de Isla Cristina y Punta Umbría, los dos núcleos urbanos de carácter más tradicional están situados en la costa, por lo que su crecimiento natural de primera residencia se entre mezcla con el residencial de segunda residencia con carácter turístico, sobre todo en el caso de Punta Umbría.

Las cabeceras de municipio interiores han crecido de manera moderada según los planeamientos urbanísticos y en base a las necesidades propias de la población. En el caso de Ayamonte destaca el desarrollo de Costa Esuri de viviendas unifamiliares en torno a campo de golf.

A nivel territorial el ámbito ha marcado su evolución principalmente por los desarrollos turísticos costeros, lo que se traduce en una población flotante durante el periodo estival. Las dotaciones por lo tanto deben adaptarse para cubrir esos picos de demanda, pero sin generar costes elevados para su mantenimiento durante el resto del año.

Este aspecto también ha marcado la evolución de la movilidad en la zona, que actualmente se basa principalmente en el vehículo privado y presenta una gran dependencia de Sevilla a nivel de comunicaciones, aspecto que se solventará con la llegada de la Línea de Alta Velocidad y con la ejecución del ramal que conecte con la Ruta de la Plata y amplíe las conexiones de Huelva a través de Extremadura.

2.1.5 Usos del suelo.

Domina el carácter rural del ámbito, ya que el 35,36% del territorio está dedicado a la agricultura y el 52% a suelo forestal, vegetación natural y espacios abiertos y el 7,37% a zonas húmedas. La superficie cubierta por aguas continentales asciende a un 2,26% y solo el 2,98% son superficies artificiales.

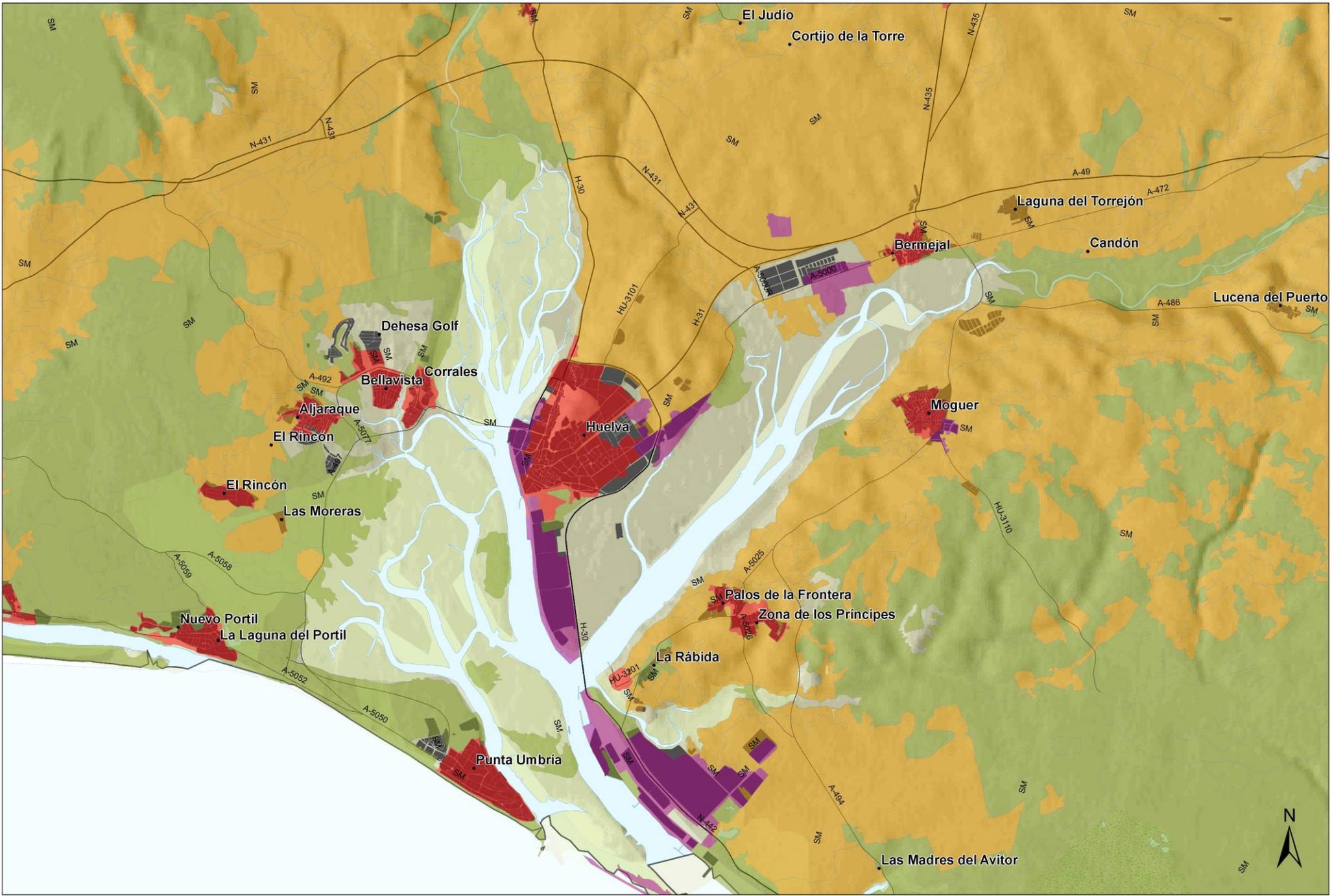
Estas últimas están dedicadas a zonas residenciales (1,54% de la superficie total), zonas industriales y comerciales (0,46%), zonas verdes artificiales (0,13%) y explotaciones mineras, vertederos o zonas en construcción (0,85%).

Las zonas forestales se dedican a bosques (24,79% de la superficie total del ámbito metropolitano), predominantemente coníferas, y vegetación arbustiva y/o herbácea compuesta por zonas boscosas de transición, vegetación esclerófila y pastizales (25,71%).

En cuanto al suelo dedicado a la agricultura, predominan las tierras de labor (13,37%) frente a la dedicada a cultivos leñosos (8,6%), fundamentalmente cítricos y frutales de hueso. El 12,9% de la superficie total es suelo agrícola heterogéneo, mosaicos de cultivos herbáceos y leñosos o con parte importante de vegetación natural.

Destaca por su importancia el cultivo del fresón, del que se producen más de 360.000 t anuales en 6.400 ha¹, lo que representa el 97% de la producción nacional y la creciente implantación de otros frutos rojos (arándano, grosella, frambuesa...) suponiendo un auténtico motor de desarrollo de la provincia. Podemos distinguir tres zonas productoras en la provincia de Huelva. La primera, conocida como Comarca Litoral comprende los municipios de Moguer, Palos de la Frontera, Lucena del Puerto y Almonte, representa la zona pionera del cultivo en la provincia; el segundo núcleo, al oeste del primero, lo componen los municipios de la comarca Costa (Lepe, Cartaya, Isla Cristina y Villablanca) y ha registrado una progresión muy importante en los últimos años; un tercer foco de expansión de cultivo lo constituye la comarca Campiña (Rociana, Bollullos Par del Condado, Palma del Condado, Bonares y Niebla). Es un sector muy competitivo e innovador, con una estructura de producción muy atomizada y muy intensiva en mano de obra.

¹ Anuario de estadísticas agrarias y pesqueras de Andalucía 2016



**PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**

- Usos del Suelo**
- Zonas Verdes
 - Cultivos
 - Zonas industriales
 - Zonas urbanas



2.1.6 Equipamientos. Polos de Generación – Atracción

Los grandes equipamientos del área metropolitana se concentran en la ciudad de Huelva, que es la principal centralidad del ámbito.

2.1.6.1 Polígonos industriales

Las áreas productivas más destacables se ubican en Huelva, Palos de la Frontera, Almonte y Cartaya, aunque la mayoría de municipios disponen de áreas productivas más pequeñas.

Al sur de la capital y conectados a través de la autovía de circunvalación H-30, podemos destacar un complejo industrial que se extiende desde la propia capital (avda. Francisco Montenegro) hacia la Punta del Sebo, donde se unen los ríos Tinto y Odiel ya en el término municipal de Palos. El **Polo Químico/Francisco Montenegro** y el **Polígono industrial Nuevo Puerto**, cuentan con una extensión superior a 170 mil m² y albergan grandes empresas multinacionales como Fertilberia, Atlantic Copper o Cepsa, entre otras.



Ilustración 20: Imágenes Polo Químico (Izda.) y P. I. Nuevo Puerto (Dcha.)

En el municipio de Almonte se ubica el Polígono Industrial Camino Alto y en Cartaya el espacio productivo Cuesta de la Viña.

En relación con los espacios tecnológicos, se destacaría en Parque Científico y Tecnológico de Huelva, situado al este de dicho municipio. También son de relevancia el Centro Tecnológico de la Agroindustria, Adesva, localizado en el municipio de Cartaya y el Centro de Innovación y Tecnología de Pesca y Transformación de Productos Pesqueros situado en el municipio de Isla Cristina.

Estos se encuentran alejados del núcleo urbano, localizado cerca de los grandes ejes de comunicación para facilitar la movilidad en dichas áreas donde esta es compleja.

Estos espacios generan y atraen grandes flujos diarios de personas, donde el vehículo privado es el principal medio de transporte utilizado, complicando aún más la movilidad en dichos espacios.

2.1.6.2 Áreas Comerciales

La actividad comercial se reparte por todo el ámbito en forma de mercados, hipermercados, supermercados o mercados especializados de pequeño y medio tamaño. Los grandes centros comerciales sitúan en Huelva, destacando **C.C. Hilea**, situado al noreste del municipio.



Ilustración 21: C.C. Hilea



Ilustración 22: C.C. Plaza Ayamonte (Izda.) y C.C. El Faro (Dcha.)

El C.C. Holea se sitúa en la zona noreste del Huelva, a las afueras del entramado urbano y cerca de un eje principal como la H-31. El principal medio de transportes utilizado para ir hasta esta área comercial es el vehículo privado, de ahí que disponga además de un espacio para el estacionamiento de vehículos. Además, como se ha citado, al situarse a las afueras y cerca de dejes principales de comunicación y de fácil acceso, atrae a población de los distintos núcleos que rodean al municipio de Huelva, con lo que el flujo de diario y sobre todo en fin de semana y festivos de personas es elevado, de ahí su importancia en el estudio de movilidad.

Pero también cabe destacar que existen centros comerciales considerados importantes polos de generación y atracción de desplazamientos en los municipios de Ayamonte (**C.C. Plaza Ayamonte**) y en El Rompido, localidad de Cartaya (**C.C. El Faro**).

El igual que en el caso de Huelva, estos centros comerciales se sitúan en las afueras de los municipios para facilitar su movilidad, debido al uso del vehículo privado. Y en el caso concreto del C.C. El Faro, se sitúa en la parte costera del término municipal de Cartaya, concretamente en El Rompido, debido a su demanda en los meses estivales.

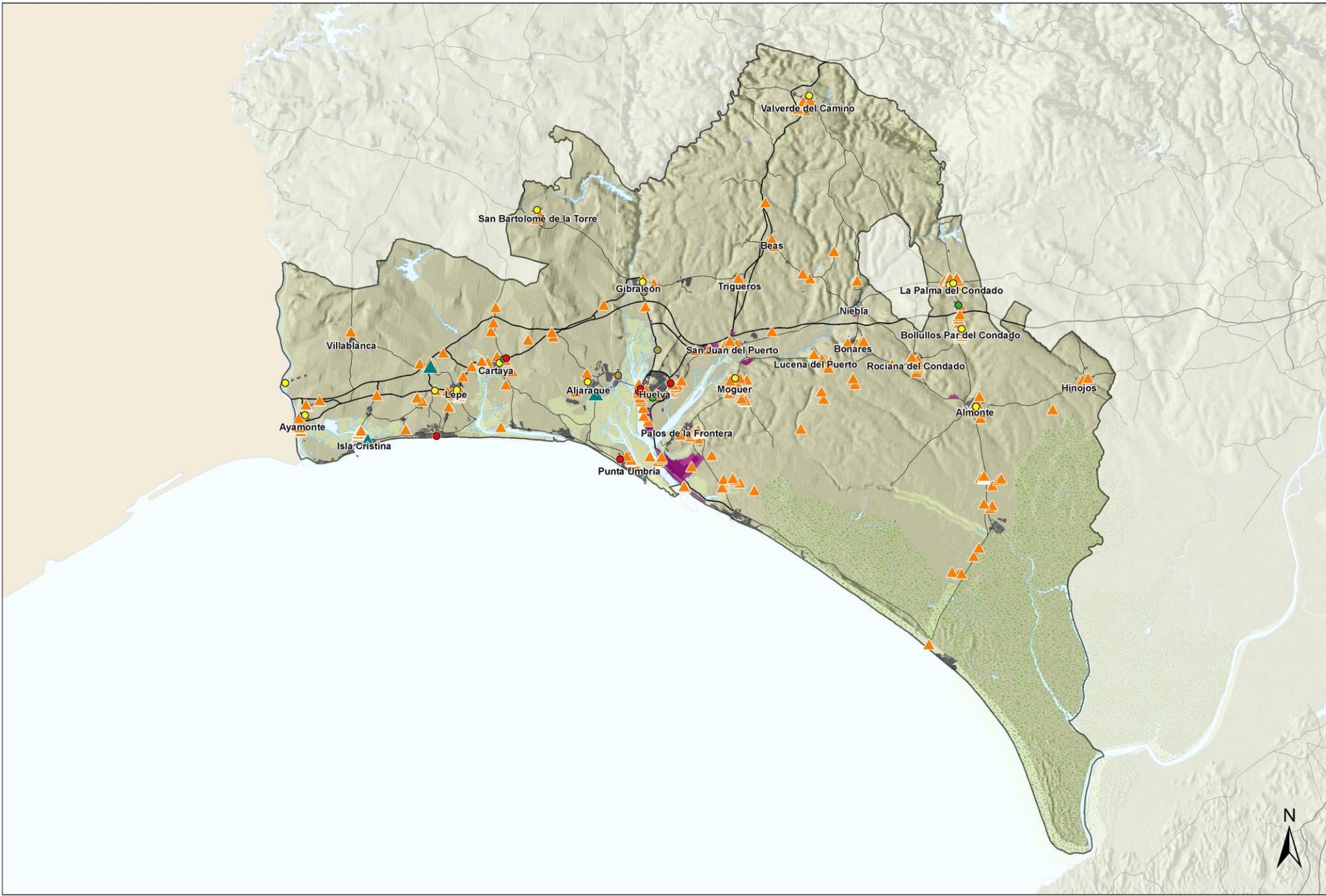
Como se observa en la siguiente tabla, como era de suponer, el municipio de Huelva es el que más áreas comerciales presenta contabilizando un total de 8, seguido de los municipios de Lepe (5) y Ayamonte (4).

Como carácter general, priman los supermercados, destacándose el caso de Mercadona, el cual tiene sedes en la mayoría de los municipios del ámbito. Por el contrario, las áreas productivas que menos abundan son los establecimientos especializados, como puede ser Leroy Merlin de Aljaraque o La Goleta de Valverde del Camino.

Municipio	Nombre	Tipología	Tipo de superficie	Superficie
Aljaraque	Mercadona Aljaraque	Supermercado	Establecimiento	1719,51
	El Corte Inglés	Gran Almacén	Establecimiento	11402,00
	Leroy Merlin	Superficie Especializada	Establecimiento	6930,00
Almonte	Mercadona Almonte	Supermercado	Establecimiento	2110,51
Ayamonte	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	7524,34
	Supercor Ayamonte	Supermercado	Colectivo	2481,00
	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	6951,15
	Fadesa Ayamonte	Supermercado	Colectivo	1848,00
Bollullos	Mercadona Bollullos	Supermercado	Establecimiento	1456,89
	Mercadona Cartaya	Supermercado	Establecimiento	1687,01
Cartaya	Carrefour Cartaya	Hipermercado	Colectivo	4740,00
	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	14258,00
	Azulejos Del Va	Superficie Especializada	Establecimiento	1500,00
Gibraleón	Mercadona Gibraleón	Supermercado	Establecimiento	1732,86
	El Corte Inglés	Gran Almacén	Establecimiento	15554,00
Huelva	Hipercor Huelva	Hipermercado	Colectivo	28475,00
	Centro Comercial	C.Comercial	Establecimiento	14134,00
	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	5848,00
	Parque Comercial	C.Comercial	Colectivo	6595,00
	Carrefour Huelva	Hipermercado	Colectivo	11749,00
	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	35368,00
	Cabrera	Superficie Especializada	Establecimiento	3328,00
	Mercadona Islantilla	Supermercado	Colectivo	1864,72
Lepe	C.C Green Islantilla	C.Comercial	Colectivo	4229,16
	Champion Lepe	Supermercado	Establecimiento	1624,00
	Mercadona Lepe	Supermercado	Establecimiento	1628,27
	El Jamèn Lepe	Supermercado	Establecimiento	1459,00
	Mercadona Moguer	Supermercado	Establecimiento	1572,87
Palma del Condado	Caprabo La Palma	Hipermercado	Establecimiento	3563,00
	Mercadona La Palma	Supermercado	Establecimiento	1840,42
	El Jamèn La Palma	Supermercado	Establecimiento	1050,00
Punta Umbría	Centro Comercial	C.Comercial	Colectivo	4230,00
	Mercadona Punta Umbría	Supermercado	Establecimiento	2051,42
San Bartolomé de Casas	Bartolina San Bartolomé	Supermercado	Establecimiento	1440,00
Valverde del Camino	La Goleta	Superficie Especializada	Establecimiento	4050,00
	Mercadona Valverde	Supermercado	Establecimiento	1689,76

Tabla 11: Áreas comerciales por municipio, 2017.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA e INE



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Comercios

- C. Comercial
- Gran Almacén
- Hipermercado
- Superficie Especializada
- Supermercado

Áreas productivas

- ▲ Espacio Tecnológico
- ▲ Industria Agroalimentaria
- ▲ Espacio Productivo

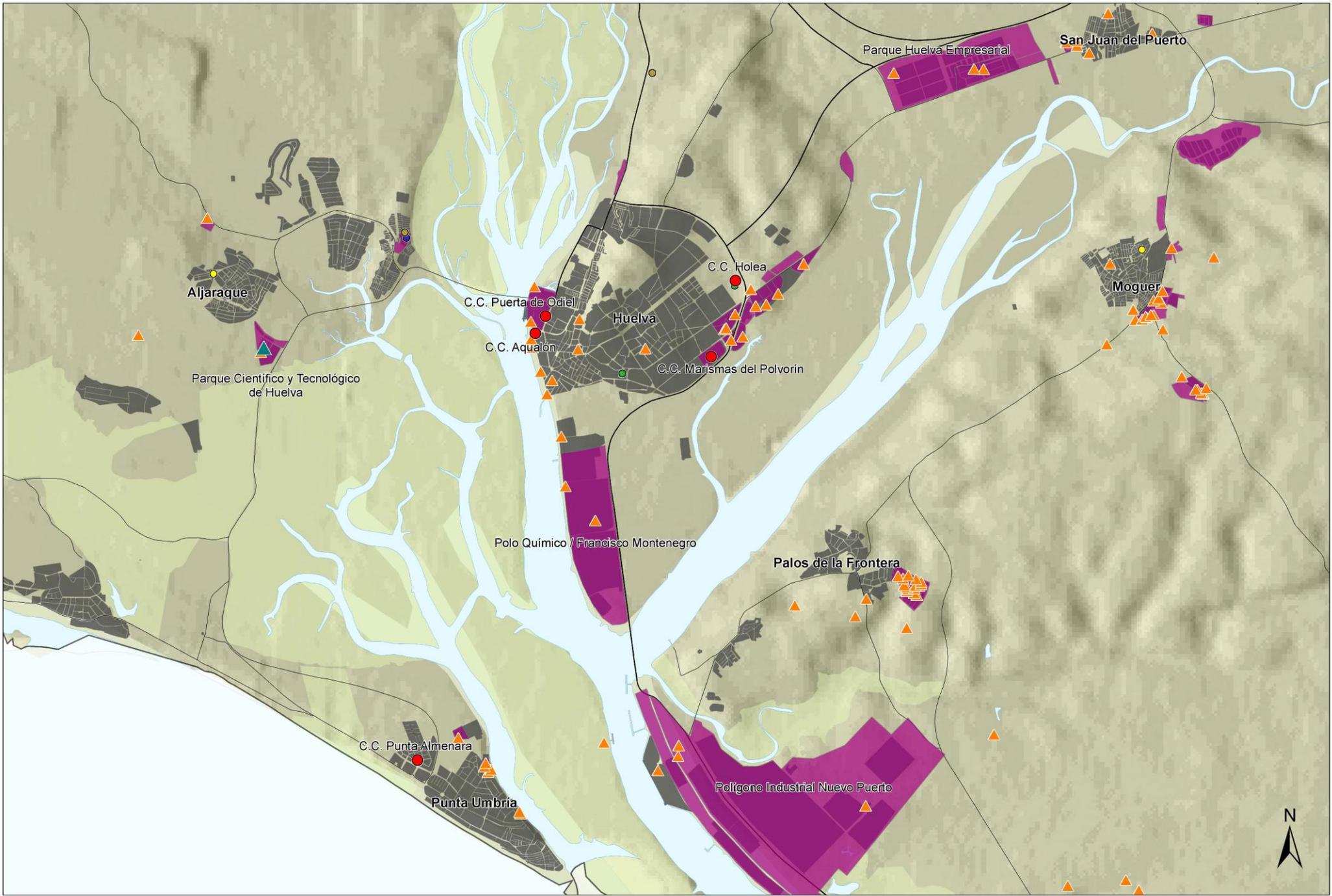
0 2,5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



**PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**

Comercios

- C. Comercial
- Gran Almacén
- Hipermercado
- Superficie Especializada
- Supermercado

Áreas productivas

- ▲ Espacio Tecnológico
- ▲ Industria Agroalimentaria
- Espacio Productivo



2.1.6.3 Educación

La mayoría de centros educativos se localiza en Huelva (33%), seguido por municipios como Lepe o Isla Cristina pero con porcentajes mucho inferiores. Se destaca la **Universidad de Huelva** y el **Campus Universitario El Carmen**, situado en Huelva capital. También cobra importancia la **Universidad Internacional de Andalucía** y el **Campus de la Rábida** situados en Palos de la Frontera, y el Aula de Extensión de la UNED en el municipio de Almonte.



Ilustración 23: Campus Universitario El Carmen

Los centros de educación infantil o primaria son los más numerosos y se encuentran prácticamente en la totalidad del ámbito de estudio, concentrándose el mayor número en las cabeceras municipales más grandes.

Por otro lado, las Instituciones de Educación Secundaria, se encuentran en menor medida y repartidas exclusivamente en la mayoría de las cabeceras municipales.

La educación superior, representada por las **universidades** anteriormente citadas, son escasas pero la influencia es muy alta. Debido a la atracción de gran volumen de población, estas instituciones tienen que estar presentes en todos los estudios de movilidad urbana, debido a que no sólo representan los desplazamientos de la población local o alrededores, sino que debido a su especialización pueden abarcar desplazamientos nacionales o internacionales.

Sin embargo, son los **centros de educación primaria o secundaria**, los que pueden provocar mayores problemas de tráfico en los grandes núcleos poblacionales (destacando Huelva) en las horas de entrada y salida. Esto se debe a la dependencia de movilidad por parte de las personas que acuden a estos centros, lo que conlleva la saturación del vehículo particular en algunas zonas puntuales de las ciudades. No

solamente generan problemas de congestión sino también de seguridad, de contaminación y conflictos entre los usuarios de la vía pública.

2.1.6.4 Equipamiento sanitario

Entre los equipamientos sanitarios destacan los dos hospitales públicos situados al norte del área urbana de Huelva, el complejo **Hospitalario Juan Ramón Jiménez-Vázquez Díaz** y el **Hospital Infanta Elena**. Además, en el interior del municipio se establecen Hospitales Privados como Blanca Paloma, Clínica Los Naranjos y la Policlínica San Pedro.

La totalidad de los municipios del ámbito de estudio cuentan con equipamientos sanitarios básicos de atención primaria o centros de salud. Según el POTA, en Andalucía la población atendida tarda en promedio menos de 20 minutos.

Además, existen dos distritos sanitarios, uno situado en la parte sur de Huelva (Huelva Costa), y otro en la Palma del Condado (Condado-Campiña).

Los hospitales son grandes **polos de atracción poblacional**, con lo que producirán grandes flujos de desplazamiento entre estos y los municipios donde se encuentren, y los que le correspondan por cercanía.

Este tipo de equipamientos deben de estar bien comunicados y ser lo más accesibles posibles, ya que repercuten en todos los eslabones poblacionales, siendo la población de tercera edad la que más los frecuenta y siendo a su vez la que más dificultad tienen para acceder a ellos, debido a sus limitaciones ya sea sanitarias o derivadas de su longevidad. Por ello es importante establecer una buena red transporte público que pueda satisfacer esta demanda.



Ilustración 24: Hospital Juan Ramón Jiménez (Izqda.) y Hospital Infanta Elena (Drcha.)



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Hospital Público
- Distrito Sanitario
- Clínica Privada
- Centro de Salud





PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Hospital Público
- Distrito Sanitario
- Clínica Privada
- Centro de Salud

0 0,25 0,5 1 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

2.1.7 Equipamientos de ocio, cultura y centralidades turísticas

Los equipamientos de ocio, de manera general, repercuten menor medida en la movilidad que los equipamientos, educativos o sanitarios, pero en ocasiones en los que se produce un evento especial o puntual, estos pueden generar grandes flujos de personas, suponiendo un reto para la movilidad de la zona donde se ubiquen

En relación con los **equipamientos deportivos**, Huelva es el municipio que destaca por encima de los demás. Seguido de algunas cabeceras municipales como Lepe o Ayamonte. Como elemento deportivo de relevancia en Huelva se destaca el **Estadio Nuevo Colombino**, que atrae grandes flujos de personas principalmente los fines de semana. Y por otro lado la Ciudad Deportiva de Huelva y el complejo deportivo que engloba el Palacio de Deportes de Carolina Marín y Estadio Iberoamericano Emilio Martín, que a excepción de eventos puntuales suele tener más flujos de persona en los días laborales o de diario.



Ilustración 25: Estadio Nuevo Colombino (Izqda.) y Palacio de los Deportes Carolina Marín (Drcha.)

En cuanto a los **centros de ocio** más relevantes del ámbito del estudio se pueden destacar los centros comerciales citados anteriormente, los cuales algunos disponen de zonas de juegos recreativos o boleras como el caso del centro comercial Aqualon. Además también se puede destacar: la Plaza de Toros, el Gran Teatro de Huelva o el Recinto Colombino (recinto ferial de Huelva).

Los **equipamientos culturales** que destacan, son sobre todo de carácter religioso, destacando las iglesias situadas en los cascos históricos de los principales núcleos de población, como el Monasterio de Santa Clara (Moguer) que atrae gran número de personas cada año, el Monasterio de la Rábida (Huelva) o la Catedral de la Merced (Huelva).



Ilustración 26: Monasterio de Santa Clara (Izqda.) y Catedral de la Merced (Drcha.)

Para finalizar, otro elemento a tener en cuenta son las principales **centralidades turísticas** dispuestas en el ámbito de estudio. Estas se corresponde principalmente con las zonas costeras que más demandan atraen en verano, es decir, los complejos urbanísticos generados a partir de dicha demanda donde se ubican los principales hoteles y zonas de atracción poblacional. Se pueden destacar el conglomerado urbanístico de Islantilla –La Antilla, Mazagón o Matalascañas.

2.2 Accidentabilidad

Los siniestros se deben a la combinación de varias posibles causas: estado de la vía, presencia de intersecciones, señalización inadecuada, elevadas intensidad y velocidad del tráfico, etc. A esto se añade la existencia de algunas travesías en la red metropolitana, como en el caso de Cartaya y Lepe (N-431) o Palma del Condado (A-493), que aumentan la peligrosidad del viario.

A continuación se muestra la evolución de la siniestralidad en vías urbanas e interurbanas de la provincia de Huelva en los últimos diez años con datos publicados por la DGT (2009-2018) (<http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/>)

Año	Vías Urbanas					Vías Interurbanas					Total		
	Accidentes con víctimas	Accidentes mortales	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	Accidentes con víctimas	Accidentes mortales	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	Accidentes con víctimas	Accidentes mortales	Fallecidos
2018	293	3	3	63	337	425	11	15	65	673	718	14	18
2017	312	6	6	53	366	451	15	16	63	752	763	21	22
2016	206	4	4	41	247	438	15	15	51	648	644	19	19
2015	243	4	4	1	304	478	17	19	59	750	721	21	23
2014	175	5	5	18	224	449	12	14	49	652	624	17	19
2013	83	0	0	108	337	468	21	26	764	551	21	26	26
2012	79	0	0	113	337	463	18	24	715	542	18	24	24
2011	159	3	3	228	428	490	15	18	768	649	18	21	21
2010	102	1	1	134	337	533	23	29	807	635	24	30	30
2009	115	2	2	172	337	594	29	40	952	709	31	42	42

Tabla 12: Evolución de la siniestralidad en la provincia de Huelva (2009-2018)
Fuente: DGT

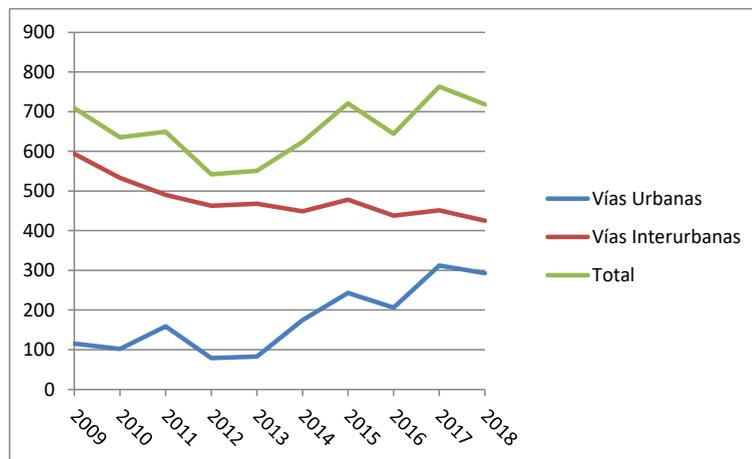
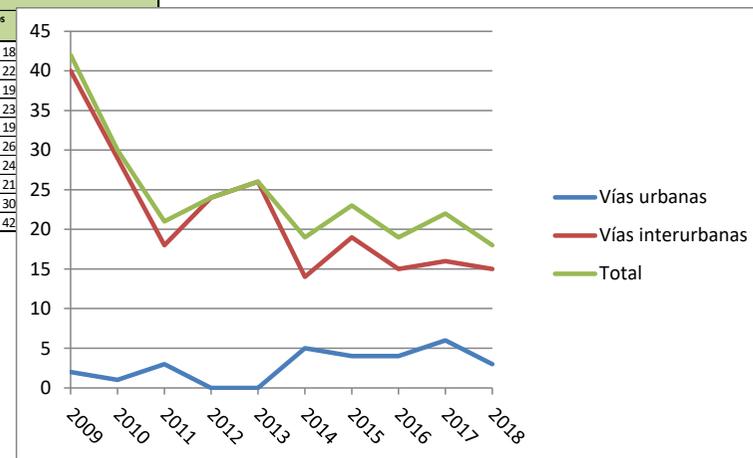


Ilustración 27: Evolución del número de accidentes con víctimas en la provincia de Huelva
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Ilustración 28: Número de fallecidos en accidente de tráfico en la provincia de Huelva
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

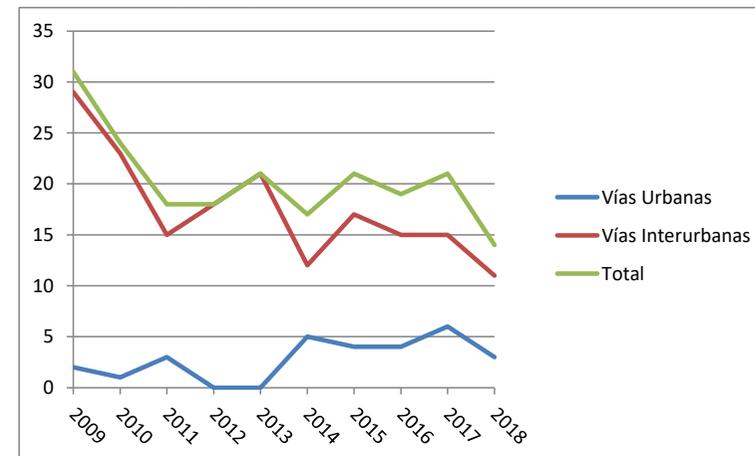


Ilustración 29: Evolución del número de accidentes mortales en la provincia de Huelva
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

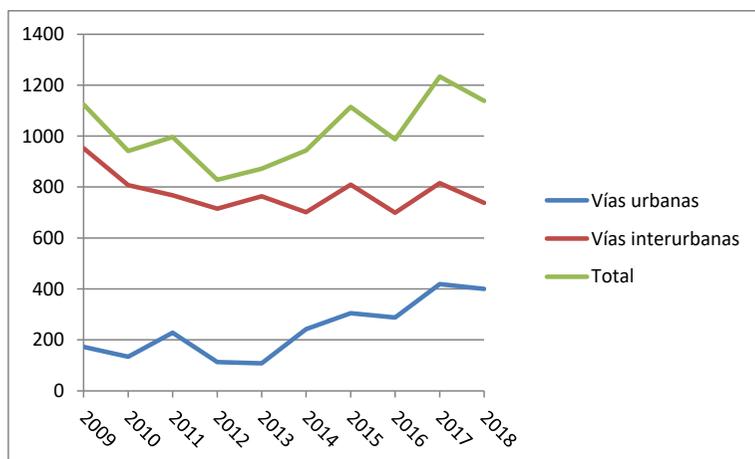


Ilustración 30: Número de heridos (hospitalizados + leves) en accidente de tráfico en la provincia de Huelva
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Como puede verse en los gráficos anteriores, mientras en las vías interurbanas en general el número de accidentes y de víctimas tiene a disminuir, en las vías urbanas va en aumento.

Para el área metropolitana de Huelva, solo hay datos de siniestralidad disponibles para el periodo 2013-2015. A pesar de la pequeña duración del intervalo de tiempo, la evolución del número de víctimas en accidentes de tráfico sigue la misma tendencia que a nivel provincial: aumenta tanto el número de fallecidos como el de heridos.

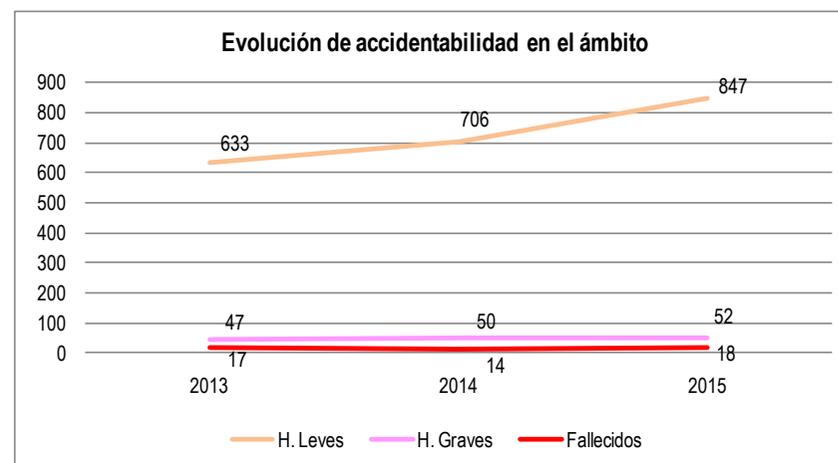


Ilustración 31: Evolución de la accidentabilidad en el ámbito metropolitano de Huelva. Años 2013-2015
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

A continuación, se muestra los datos relativos a accidentes de tráfico en el área metropolitana de Huelva desglosados por municipios. Corresponden al año 2015, último suministrado por la DGT (<http://www.dgt.es/es/seguridad-vial/estadisticas-e-indicadores/informacion-municipal/provincias/2015/andalucia/huelva.shtml>)

Comparando con los datos correspondientes a la provincia, durante el año 2015 se produjeron en el área metropolitana de Huelva prácticamente el 100% de los accidentes con víctimas en vías urbanas de la provincia. En cuanto a vías interurbanas, al área metropolitana le correspondían el 73% de los fallecidos y el 74% de los heridos en accidente de tráfico del total de la provincia. Estos datos son acordes al peso del área metropolitana de Huelva respecto al total de la provincia, tanto en población como en movilidad. Por ello, esos porcentajes pueden extrapolarse al conjunto de datos de la serie interanual

Municipios del área metropolitana	SINIESTRALIDAD							Total víctimas
	Vías Urbanas				Vías Interurbanas			
	Accidentes con víctimas	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	
Aljaraque	1	0	0	1	0	0	27	28
Almonte	0	0	0	0	4	7	75	86
Ayamonte	1	0	0	3	0	2	26	31
Beas	5	0	0	8	1	1	7	17
Bollullos Par del Condado	0	0	0	0	0	2	18	20
Bonares	0	0	0	0	1	0	8	9
Cartaya	1	0	0	1	1	4	38	44
Gibraleón	0	0	0	0	1	0	22	23
Hinojos	0	0	0	0	1	2	10	13
Huelva	172	2	12	221	0	1	66	302
Isla Cristina	4	0	0	11	0	3	39	53
Lepe	2	0	1	1	2	0	52	56
Lucena del Puerto	0	0	0	0	0	2	14	16
Moguer	0	0	0	0	0	1	14	15
Niebla	1	0	0	1	1	1	9	12
Palma del Condado (La)	8	0	3	6	0	1	12	22
Palos de la Frontera	3	0	0	4	2	2	42	50
Punta Umbría	29	1	2	34	0	0	13	50
Rociana del Condado	8	0	2	6	0	1	8	17
San Bartolomé de la Torre	1	1	0	0	0	2	7	10
San Juan del Puerto	2	0	0	2	0	0	21	23
Trigueros	2	0	0	4	0	0	3	7
Valverde del Camino	0	0	0	0	0	0	11	11
Villablanca	0	0	0	0	0	1	2	3
Total Área metropolitana	240	4	20	303	14	33	544	918

Tabla 13: Víctimas en accidente de tráfico en el área metropolitana de Huelva. Año 2015

Fuente: DGT

Según datos de la DGT, en 2015 en el área metropolitana de Huelva se registraron un total de 918 víctimas en accidentes de tráfico (847 heridos leves, 53 heridos graves y 18 fallecidos). La ciudad de Huelva registró el mayor número de accidentes (33%) seguida de Almonte (9%) mientras que este último registra el mayor número de fallecidos (4). Si bien el 70% de los siniestros afectó a turismos, el grupo de peatones es el que registra una evolución más desfavorable, pasando a 33 a 80 siniestros en el periodo 2013-2015.

La evolución del número de accidentes por tipo de vehículo en el área metropolitana durante el periodo estudiado muestra cómo la tendencia ha sido creciente en todos los tipos de vehículos a excepción de furgonetas y camiones, donde la cifra ha descendido. El autobús es el único tipo de vehículo que no registra ningún accidente en el periodo analizado.

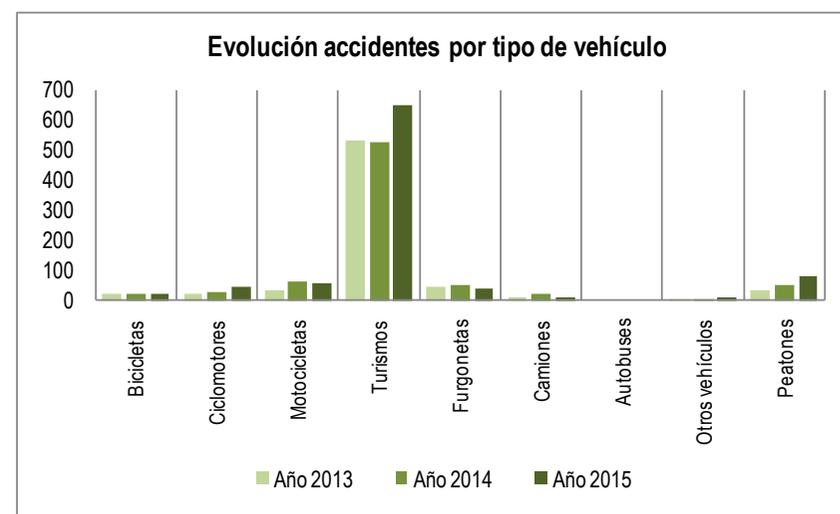


Ilustración 32: Evolución de accidentes por tipo de vehículo. Años 2013-2015

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Por corredor, en el último año analizado (2015), podemos observar como el tipo de vehículo con mayor porcentaje de siniestralidad es el turismo con un porcentaje superior al 70% del total de accidentes del ámbito. Le siguen accidentes de Peatones (9%) y motocicletas (6%).

Corredor/Municipio		Bicis	Ciclomotores	Motocicletas	Turismos	Furgonetas	Camiones	Buses	Otros	Peatones	Nº víctimas	% sobre total
Huelva		3	18	34	192	9	1	0	0	45	302	32,9
Aljaraque-Punta Umbria	Aljaraque	0	3	1	20	2	0	0	0	2	28	3,1
	Punta Umbria	5	5	2	29	2	0	0	0	7	50	5,4
Andévalo	Gibraleón	1	0	3	11	1	4	0	1	2	23	2,5
	S. Bartolomé Torre	0	0	1	5	0	0	0	3	1	10	1,1
Campiña	Beas	0	1	0	16	0	0	0	0	0	17	1,9
	Trigueros	0	0	0	6	1	0	0	0	0	7	0,8
	Valverde del Camino	0	0	1	8	1	1	0	0	0	11	1,2
Condado	Almonte	2	1	2	73	4	0	0	0	4	86	9,4
	B. Par Del Condado	0	0	0	18	0	1	0	1	0	20	2,2
	Bonares	0	0	0	8	1	0	0	0	0	9	1,0
	Hinojos	0	0	0	12	0	1	0	0	0	13	1,4
	Lucena Del Puerto	0	0	0	15	0	0	0	0	1	16	1,7
	Niebla	0	0	0	8	3	0	0	0	1	12	1,3
	Palma del Condado	0	5	3	13	1	0	0	0	0	22	2,4
	Rociana del Condado	1	1	0	11	0	0	0	1	3	17	1,9
Costa occidental	Ayamonte	0	0	2	28	0	0	0	0	1	31	3,4
	Cartaya	2	0	4	34	2	2	0	0	0	44	4,8
	Isla Cristina	2	6	0	32	1	1	0	1	10	53	5,8
	Lepe	3	3	2	41	3	0	0	3	1	56	6,1
	Villablanca	0	1	0	2	0	0	0	0	0	3	0,3
Lugares colombinos	Moguer	1	0	1	10	2	0	0	1	0	15	1,6
	Palos Frontera	3	1	0	41	3	0	0	0	2	50	5,4
	San Juan del Puerto	1	0	1	19	2	0	0	0	0	23	2,5
Total	24	45	57	652	38	11	0	11	80	918	100,0	
% sobre total	2,6	4,9	6,2	71,0	4,1	1,2	0,0	1,2	8,7	100,0		

Tabla 14: Accidentabilidad por corredor y tipo de vehículo. Año 2015

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la DGT.

Ante la falta de datos locales, para caracterizar la distribución por género y por grupos de edad de las víctimas, se siguen los datos suministrados en el estudio “Las principales cifras de la siniestralidad vial. España 2018” publicada por la DGT. A grandes rasgos, y considerando que los datos corresponden a todo el país, el 77% de los fallecidos son hombres y el 33% restante, mujeres. La tendencia se mantiene en heridos hospitalizados (70% hombres, 30% mujeres) y heridos no hospitalizados (56% hombres, 44% mujeres). La proporción de sexos es similar en vías urbanas e interurbanas.

Si bien los grupos de edad más afectados son los correspondientes a los intervalos de 25 a 34, 35 a 44 y 45 a 54 años, los índices de letalidad más elevados se dan para mayores de 65 años (65 a 74 años: 2,9; 75-84 años: 4,4 y >85 años: 7,0), así como las tasas de fallecidos por millón de habitantes, por lo que, por edad, los mayores de 65 años constituyen el mayor grupo de riesgo. De hecho, el índice de letalidad de este colectivo es más de 3 veces el del resto de la población víctima de un accidente.

Aunque los peatones no constituyen el grupo principal de víctimas, su índice de letalidad es más elevado que el del resto de víctimas, de acuerdo a su menor nivel de protección. En 2018, en el conjunto de España eran peatones el 21% del total de fallecidos en accidentes de tráfico, el 21% de los heridos hospitalizados y el 9% de los no hospitalizados. En el área metropolitana de Huelva, en el año 2015 (últimos datos disponibles) eran peatones el 33,3% de los fallecidos, el 20,8% de los heridos graves y el 7,4% de los heridos leves. Además, en el periodo 2013-2015, es el grupo de víctimas que registra una evolución más desfavorable, pasando de 33 accidentes en 2013 a 80 en el año 2015, lo que supone un incremento de un 142%.

SINIESTRALIDAD PEATONES							
Municipios del área metropolitana	Vías urbanas			Vías Interurbanas			Total víctimas
	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	
Aljaraque	0	0	0	0	0	2	2
Almonte	0	0	0	0	1	3	4
Ayamonte	0	0	1	0	0	0	1
Beas	0	0	0	0	0	0	0
Bollullos Par del Condado	0	0	0	0	0	0	0
Bonares	0	0	0	0	0	0	0
Cartaya	0	0	0	0	0	0	0
Gibraleón	0	0	0	1	0	1	2
Hinojos	0	0	0	0	0	0	0
Huelva	2	6	37	0	0	0	45
Isla Cristina	0	0	3	0	2	5	10
Lepe	0	1	0	0	0	0	1
Lucena del Puerto	0	0	0	0	0	1	1
Moguer	0	0	0	0	0	0	0
Niebla	0	0	1	0	0	0	1
Palma del Condado (La)	0	0	0	0	0	0	0
Palos de la Frontera	0	0	0	1	0	1	2
Punta Umbria	1	0	6	0	0	0	7
Rociana del Condado	0	1	2	0	0	0	3
San Bartolomé de la Torre	1	0	0	0	0	0	1
San Juan del Puerto	0	0	0	0	0	0	0
Trigueros	0	0	0	0	0	0	0
Valverde del Camino	0	0	0	0	0	0	0
Villablanca	0	0	0	0	0	0	0
Total Área metropolitana	4	8	50	2	3	13	80

Tabla 15: Víctimas peatones en accidente de tráfico en el área metropolitana de Huelva. Año 2015

Fuente: DGT

Los ciclistas constituyen otro grupo de riesgo, representan el 11% de los fallecidos y el 2,4% de los heridos cuando su peso en el reparto modal no supera el 0,5% del total de

desplazamientos. Los accidentes se reparten equitativamente entre las vías urbanas (46%) e interurbanas (54%).

SINIESTRALIDAD CICLISTAS							
Municipios del área metropolitana	Vías urbanas			Vías Interurbanas			Total víctimas
	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	Fallecidos	Heridos hospitalizados	Heridos leves	
Aljaraque	0	0	0	0	0	0	0
Almonte	0	0	0	0	0	2	2
Ayamonte	0	0	0	0	0	0	0
Beas	0	0	0	0	0	0	0
Bollullos Par del Condado	0	0	0	0	0	0	0
Bonares	0	0	0	0	0	0	0
Cartaya	0	0	1	0	0	1	2
Gibraleón	0	0	0	0	0	1	1
Hinojos	0	0	0	0	0	0	0
Huelva	0	0	3	0	0	0	3
Isla Cristina	0	0	1	0	0	1	2
Lepe	0	0	0	0	0	3	3
Lucena del Puerto	0	0	0	0	0	0	0
Moguer	0	0	0	0	0	1	1
Niebla	0	0	0	0	0	0	0
Palma del Condado (La)	0	0	0	0	0	0	0
Palos de la Frontera	0	0	0	1	0	2	3
Punta Umbría	0	0	4	0	0	1	5
Rociana del Condado	0	0	1	0	0	0	1
San Bartolomé de la Torre	1	0	0	0	0	0	1
San Juan del Puerto	0	0	0	0	0	0	0
Trigueros	0	0	0	0	0	0	0
Valverde del Camino	0	0	0	0	0	0	0
Villablanca	0	0	0	0	0	0	0
Total Área metropolitana	1	0	10	1	0	12	24

Tabla 16: Víctimas ciclistas en accidente de tráfico en el área metropolitana de Huelva. Año 2015

Fuente: DGT

Por último, los puntos negros localizados por la DGT en los últimos años en los que se dispone de datos (2013 y 2014) son:

Año 2014:

A-483	Almonte	PK 16,5	3 accidentes	6 heridos
A-492	Corrales-Aljaraque	PK 0	4 accidentes	4 heridos
N-431	Gibraleón	PK 89,1	3 accidentes	4 heridos

Año 2013:

A-486	Lucena del Puerto	PK 10,7	3 accidentes	9 heridos
A-493	Palma del Condado	PK 3,6	5 accidentes	12 heridos
A-494	Palos de la Frontera	PK 12,1	3 accidentes	6 heridos
A-431	Gibraleón	PK 89,2	5 accidentes	11 heridos
		PK 90,4	3 accidentes	4 heridos
N-435	Valverde del Camino	PK 197,7	3 accidentes	4 heridos

A estos puntos, localizados en general en intersecciones a nivel y travesías se les unen los localizados en el interior del viario urbano.

2.3 El Sistema de transporte

El análisis de las características socioeconómicas y territoriales del Área de Huelva ha permitido localizar y caracterizar las zonas metropolitanas de mayor potencial de generación (población y ámbitos residenciales) y atracción de viajes (empleo, equipamientos y centralidades). El siguiente paso es analizar el sistema de transporte en términos de infraestructuras, servicios y demanda.

2.4 Modos no motorizados

Se engloban en este apartado todos los aspectos referentes a la movilidad a pie y en bicicleta y se hace extensible a la calidad urbana así como a la movilidad para personas con movilidad reducida, en el ámbito de estudio.

2.4.1 La red peatonal

La movilidad peatonal es muy significativa en el ámbito de estudio. Según los datos de movilidad recogidos en el Censo de 2001, se observa que la movilidad peatonal en día laborable en la región urbana de Huelva representa un 30,1%, lo cual supone un porcentaje superior en 1,1 puntos porcentuales a la media de las principales áreas urbanas andaluzas (29%). Es el segundo modo más utilizado después del vehículo privado (coche conductor + coche acompañante), con 59,7%.

Estos datos se confirman con los obtenidos en la Encuesta Social del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía IECA 2011 a nivel municipal, donde la movilidad en Huelva está caracterizada, como en la mayor parte de las ciudades de tamaño similar, por un intenso uso del vehículo privado que supone 6 de cada 10 desplazamientos. Característica complementada por el hecho de que un tercio de los desplazamientos se realiza a pie/bici.

El PMUS de la ciudad de Huelva de 2014 explica que esta fortaleza viene justificada por la estructura urbana del núcleo central de municipio, muy densa que favorece que las distancias de los desplazamientos se mantengan dentro de unos límites aceptables para este modo. El clima benigno, fundamentalmente las escasas precipitaciones, junto con la peatonalización y control de acceso en muchas de las calles del centro, colabora a que se alcancen estos niveles.

Del mismo modo, expone que esta fortaleza se ha diluido en la última década debido a una mayor dispersión de ciertas actividades:

- Desarrollos residenciales en los núcleos periféricos, principalmente hacia el oeste de la ciudad (Nuevo Corrales, Aljaraque, La Monacilla)
- Dispersión de gran parte de las actividades comerciales-industriales hacia la periferia con la consecuente disminución de las actividades de ocio y comerciales en el centro urbano, (Polígono Agroalimentario, Centro Comercial Holea, Parque Científico y Tecnológico de Huelva)
- Desarrollo del Campus Universitario de la Rábida.

En la actualidad, el Ayuntamiento ha definido varios itinerarios peatonales recomendados por motivos turísticos y culturales. (Véase plano de la red peatonal).

- Centro. Se trata de un itinerario definido para poder conocer el centro histórico a pie.
- Huelva entre dos rías. Este itinerario permite acceder al entorno natural de la desembocadura de los Ríos Tinto y Odiel.
- Ruta religiosa. La ruta religiosa accede a pie a los edificios religiosos, edificios barrocos del S. XVIII sobre estructuras Mudéjares y Renacentistas.
- Ruta de los museos. Ruta por el centro de la ciudad que conecta los diferentes museos existentes.

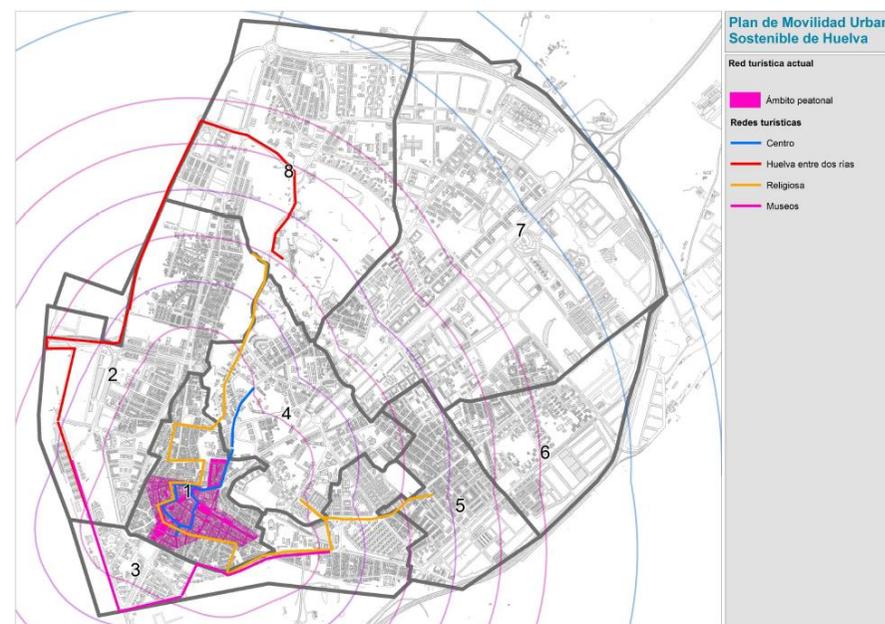
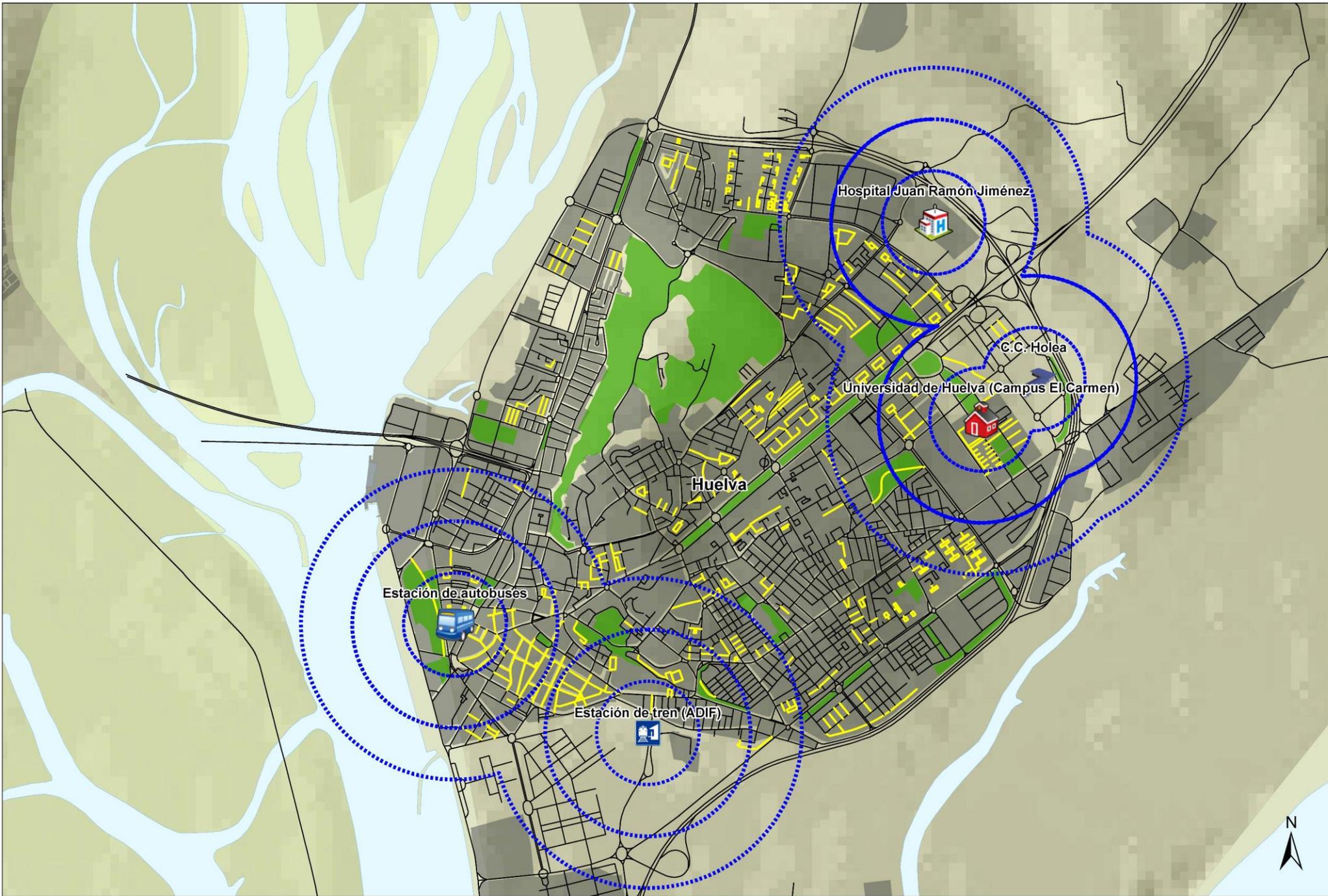


Ilustración 33: Red itinerarios peatonales de Huelva
Fuente: PMUS de Huelva 2014.

A nivel metropolitano existe una red de senderos utilizada para el ocio, debido principalmente a las elevadas distancias existentes entre los municipios del ámbito de estudio y a la falta de infraestructura a nivel metropolitano. Si bien el tamaño del Área metropolitana no permite plantear que los desplazamientos a pie sean la solución a todos los desplazamientos, la movilidad peatonal, junto con la bicicleta, es una excelente opción para distancias cortas y como complemento al transporte público.

En esta línea, hay distintas iniciativas puestas en marcha. Por un lado, se van a iniciar las obras para la creación de un itinerario paisajístico y de recualificación de bordes urbanos en el estuario norte del río Odiel, que incluye un carril bici más un sendero peatonal de unos 30 km de longitud y una serie de hitos a lo largo de su recorrido para resaltar la riqueza medioambiental, paisajística y patrimonial del entorno del espacio natural protegido Marismas del Odiel. Por otro, en la revisión del Plan Hidrológico de los ríos Tinto, Odiel y Piedras se plantea la ejecución de una red de sendas fluviales: infraestructuras para el transporte no motorizado asociadas a sistemas fluviales.

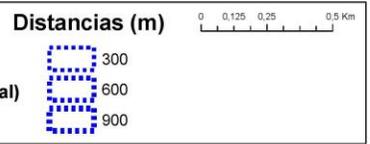


UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Tipo de viario**
- General (rodado)
 - Compartido o restringido (peatonal)
 - Zonas peatonales



2.4.2 Accesibilidad al Transporte Público

El presente estudio se centra en la movilidad peatonal en el municipio de Huelva, en especial de acceso a los equipamientos de interés metropolitano.



Ilustración 34: Intermodalidad en la actual Estación de Autobús Interurbano de Huelva

Fuente: Elaboración propia.

La actual **estación de autobuses interurbanos** de Huelva se sitúa en el centro urbano (Barriada de Zafra), en la avenida Doctor Rubio, s/n, entre la calle de los Califas y la avenida Julio Caro Baroja. La red de autobuses urbanos cuenta con 8 líneas y las 8 cuentan con parada junto a la estación de autobuses. La intermodalidad entre autobús urbano e interurbano es excelente en esta zona, pues justo en la entrada principal a la estación se localiza una infraestructura del sistema de transporte

urbano (EMTUSA) con seis dárseas techadas, kiosco y bancos para la espera, donde se establecen las cabeceras de las 8 líneas de transporte urbano. Además en las proximidades existen 2 paradas con marquesina. Toda la zona cuenta con amplios acerados en buen estado de conservación, numerosos cruces peatonales señalizados y accesibles. Los recorridos a pie se pueden realizar adecuadamente.

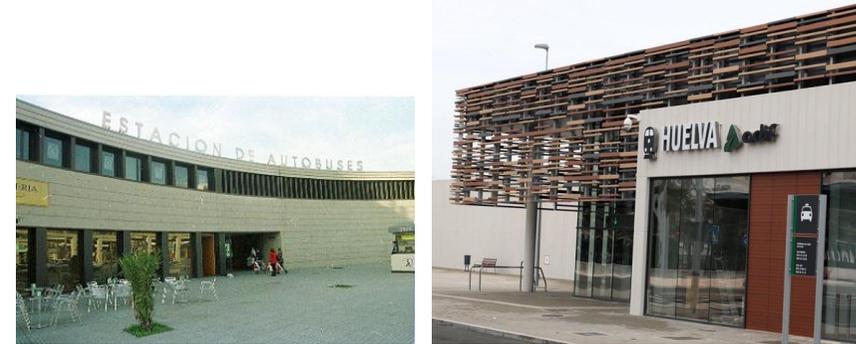


Ilustración 35: Estación de Autobús Interurbano y Estación de Tren de Huelva

La **Universidad de Huelva** se encuentra dividida en diferentes zonas o campus universitarios.

- **Campus de la Merced**, situado en el centro de la ciudad, junto a la catedral, alberga la Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo.

Desde la estación de autobuses se puede ir caminando en un trayecto de unos 10 minutos (avenida Doctor Rubio) y acondicionado como itinerario peatonal. Igualmente, si se opta por el bus urbano se pueden utilizar las líneas de autobús urbano 3, 4 y 6. Las tres poseen parada (2160 Plaza de la Merced - Universidad). Además, la línea 5 también cuenta con una parada muy próxima, la 2205, en el otro extremo de la Plaza de la Merced.

- **Campus de El Carmen**, situado al noreste de la ciudad, es el complejo más moderno y aún a la mayoría de facultades de la Universidad. Aunque se encuentra más retirado del centro también es accesible a nivel peatonal por cualquiera de las grandes avenidas con dirección noreste-suroeste que atraviesan la ciudad, como la Avenida Andalucía y la Avenida de las Fuerzas Armadas.

También es posible el acceso con bicicleta desde el centro mediante el carril bici ubicado en la propia Avenida de Andalucía.

Respecto a los autobuses, son múltiples líneas urbanas las que permiten la conexión del Campus con el resto de la ciudad. Las líneas 1, 2, 5,6, y 7 realizan distintas paradas a lo largo del campus. Las paradas perimetrales son las que concentran distintas líneas, permitiendo el intercambio de una a otra. En el caso de las paradas 7009 y 6009, prestan servicio las líneas 5 y 1. En la parada 5003 coinciden las líneas 1, 2 y 7. En la 6029 las líneas 1, 2, 6 y 7. La parada 1404 es la que más líneas aglutina, accediendo a las líneas 1, 2, 5, 6, y 7.

Sin embargo, las paradas 7010 y 7012 ubicadas en la Avenida Tres de Marzo solo prestan servicio a la línea 2, y en el caso de las paradas 2225 y 2230 situadas en la Avenida de las Artes, a la línea 6.

- **Campus de la Rábida** se ubica en el término municipal de Palos de la Frontera, a unos 9 kilómetros de Huelva capital y acoge la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería y el instituto de enseñanza secundaria Prof. Vicente Rodríguez Casado. Su Rectorado se encuentra en el edificio del Campus de Cantero Cuadrado.

En este caso los desplazamientos peatonales son más complicados debido a la importante distancia de Huelva centro, unos doce kilómetros aproximadamente, además de no contar con infraestructuras adecuadas que permitan un tráfico peatonal en condiciones de seguridad.

El acceso mediante transporte público se realiza a través de las líneas interurbanas de autobús M-402 (Huelva-Palos-Mazagón), M-403 (Huelva-Palos-Moguer) y la M-409 (Huelva-Palos-Torre Higuera), con paradas todas ellas en la parada 186 del CTHU ubicado en la entrada al campus.

- **Campus de Santa María de la Rábida**, también se ubica en Palos de la Frontera al norte del campus de La Rábida de la Universidad de Huelva. En este caso, la universidad que se ubica en este campus es la Universidad Internacional de Andalucía.

Se puede acceder mediante autobuses de las líneas interurbanas M-402, M-403 y M-409, a través de la parada 188 del Consorcio de Transportes de Huelva situada en la carretera Palos-Rábida. También es posible el acceso con bicicleta desde el carril bici procedente del núcleo de Palos de la Frontera.



Ilustración 36: Intermodalidad en la actual en la Universidad de Huelva

Fuente: Elaboración propia.

El **complejo hospitalario Juan Ramón Jiménez** se configura como un hospital regional, conformado por dos centros principalmente, el propio Hospital Juan Ramón Jiménez y el Hospital Vázquez Díaz. Ambos se ubican muy próximos, en el entorno del nodo de acceso principal a la ciudad de Huelva, en la confluencia de la H-31 y la H-30. Si bien a pesar de encontrarse muy próximo existe una gran barrera que impide la conexión directa, ya que la propia H-30 es una ronda de circunvalación con tres carriles por sentido y una mediana de 8 metros.

El Hospital Infanta Elena, aunque un poco más retirado se encuentra en la misma zona de acceso noreste a la ciudad, en este caso entre las carreteras H-31 y A-5000.

El principal modo de acceso a todos ellos después del vehículo privado, es el autobús, mediante la línea 7H que cuenta con parada en los tres hospitales.

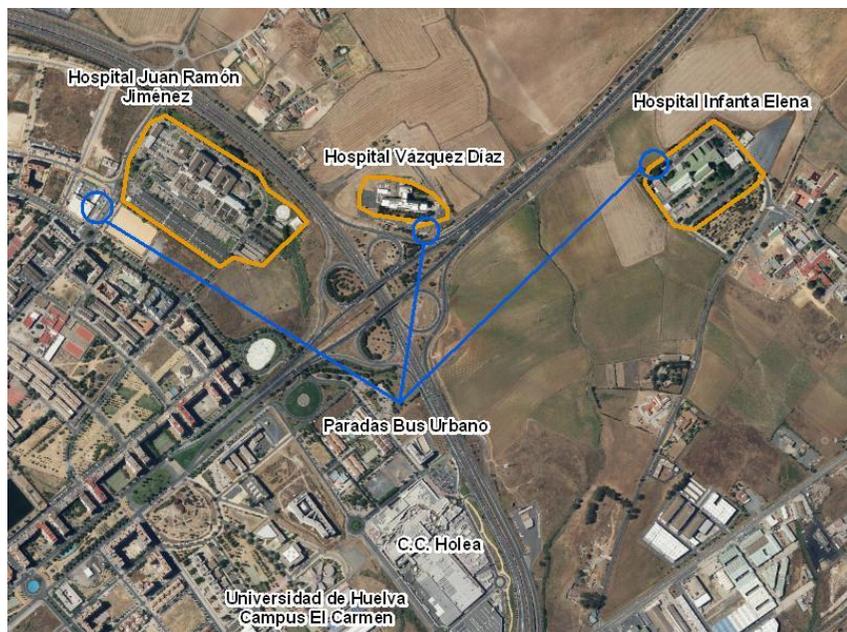


Ilustración 37: Intermodalidad en la actual en los complejos hospitalarios de Huelva

Fuente: Elaboración propia.

2.4.3 Red ciclista

La Encuesta social 2011: Movilidad en las regiones Urbanas de Andalucía, establece que apenas el 2,5% de los desplazamientos en día laborable en la aglomeración urbana de Huelva se realizan en bicicleta.

Por ello será necesario el inventario de infraestructuras existentes y proyectadas a fin de ver las posibilidades de aumentar los desplazamientos en este modo, ya que se trata junto con los desplazamientos peatonales, de los modos de movilidad no motorizados, y por lo tanto los modos más sostenibles. Según el Plan Andaluz de la Bicicleta, las actuaciones de la Consejería de Fomento y Vivienda en las que se incluye la realización de carriles bici para la provincia de Huelva para el año de realización de dicho Plan (2013) son: 19,09 km en proyecto, 4,6 km en ejecución y 21,32 km ejecutados, lo que supone un total de 45,01 km en toda la provincia.

La red ciclista existente en el área metropolitana de Huelva está compuesta por itinerarios de carácter urbano (en Huelva capital) y de carácter interurbano. Los primeros vinculados tanto a la movilidad obligada como al ocio, y los segundo con carácter exclusivo de ocio y deportivo.

- En la **ciudad de Huelva** existen 18,4 km de vías ciclables, compuestos por una red básica y otra complementaria. La red básica recorre las principales vías de comunicación del centro con el Campus del Carmen principalmente, mientras que las secundarias sirven básicamente para los desdobles de la principal cuando no es posible mantener ancho suficiente del carril bici para acoger los dos sentidos de circulación.

Esta red conjunta discurre por la Avenida de Andalucía hasta la última rotonda del bulevar en su conexión con la H-31. Desde ese punto aparece el ramal principal que penetra al interior del campus por Avenida de las Artes, para girar por la Avenida de las Fuerzas Armadas y finalizar en el parque de la Avenida del Nuevo Colombino con la calle Río Guadalhorce.

El otro ramal sale desde el eje principal de la Avenida de Andalucía a la altura de la rotonda con la calle Rubén Darío, donde continúa el carril bici hasta el Parque Moret, recorriéndolo de sur a norte hasta la Avenida de la Cinta. Esta vía la recorre igualmente de este a oeste, finalizando en ambas rotondas que se sitúan en los extremos de la misma.

También existe otro ramal que no está conectado de manera directa con el principal descrito en la Avenida de Andalucía, pero que sí que permite una conexión indirecta a través de las áreas ciclables de la zona centro (de preferencia peatonal pero compatible con la bicicleta) y del parque del Puerto (ubicado entre la Avenida Julio Caro Baroja y Avenida Méjico-Hispano América). Es a partir de la esquina noreste del parque, en el margen occidental de la Avenida Julio Caro Baroja, donde comienza el otro ramal del carril bici, que continúa hasta la rotonda de acceso desde el Puente Santa Eulalia, donde conecta con el carril bici de carácter interurbano que se prolonga hasta Punta Umbría (en concreto hasta el encuentro de las carreteras A-5052 con la HV-4112).

Además, hay proyectados otros 38,61 km, que serán ejecutados en un 26,21% (equivalente a 10,12 km) por el propio Ayuntamiento de Huelva, y el restante 73,79% (equivalente a 28,49 km) por la Junta de Andalucía. Estos nuevos tramos se proyectan sobre los ejes viales principales conectados con la red existente, cubriendo prácticamente toda la población.



Ilustración 38: Carriles bici en la ciudad de Huelva: Av. de la Artes (Izqda.) y Av. Del Nuevo Colombino (Drcha.).



Ilustración 39: Zonas ciclables de Huelva.

- En el caso de **Ayamonte** también existe un carril bici de carácter urbano, así como otro de tipo interurbano que conecta el núcleo principal de Ayamonte con el núcleo costero de isla Canela.
- Por su parte **Isla Cristina** también tiene su propio carril bici con tramos urbanos y un tramo interurbano de conexión del núcleo principal hasta las playas situadas al este que conectan con Islantilla mediante un itinerario paralelo a la carretera HV-7006. Del mismo modo existe un tramo urbano en la conurbación de La Antilla e Islantilla, pertenecientes a los términos municipales de Lepe e Isla Cristina respectivamente. Tramo incomunicado con el resto de la red ciclable de los núcleos principales de dichos municipios. La vía verde del litoral, que une los núcleos de Ayamonte, Isla Cristina y Lepe también sirve de soporte para la movilidad ciclista vinculada al ocio y deporte.

El Plan de Movilidad Ciclista Interurbana de estos tres municipios propone actuaciones concretas orientadas a la conexión de las distintas redes existentes para conseguir una red integrada.

- El Núcleo principal de **Lepe** también cuenta con algunos tramos de carácter urbano.
- **Aljaraque, Gibraleón, Cartaya y Punta Umbría** también cuentan con tramos de carril bici urbano, bien conformando una red integrada como en el caso de Punta Umbría y Aljaraque, o bien mediante tramos inconexos como en el caso de Cartaya y Gibraleón.

En cuanto a los recorridos interurbanos, además del mencionado Huelva-Punta Umbría por la A-497, también existen dos tramos inconexos en Palos de la Frontera (vinculado a la carretera A-494) y en Moguer, en el núcleo de Mazagón (vinculado a la HU-3200).

El resto de itinerarios intermunicipales está vinculado a la Vía Verde del Litoral, así como a Puerta Verde y Corredor Verde, comunicando gran parte de los municipios incluidos en el área de estudio.

Por último, como ya se ha comentado anteriormente, están en marcha iniciativas como las obras para la creación de un itinerario paisajístico y de recualificación de bordes urbanos en el estuario norte del río Odiel, que incluye 30 km de carril bici en el entorno del espacio natural protegido Marismas del Odiel o la red de sendas para el transporte no motorizado asociadas a sistemas fluviales contemplada en la revisión del Plan Hidrológico de los ríos Tinto, Odiel y Piedras.



Ilustración 40: Vía verde junto a las marismas onubenses



Ilustración 41: Inventario de vías metropolitanas de Huelva
Fuente: Plan Andaluz de la Bicicleta, 2017.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Vías actuales
— Carril bici
— Vía verde



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Vías actuales
— Carril bici

0 0,25 0,5 1 Km

2.4.4 Barreras físicas en los principales corredores no motorizados

Las barreras físicas identificadas en el ámbito de estudio, representan obstáculos que impiden o dificultan el transporte no motorizado, ya sea a pie o en bicicleta. Para determinar estas zonas conflictivas, se han analizado los principales flujos de transporte no motorizado donde se pueden ver alterados por dichos factores. Estos obstáculos o impedimentos, por lo general, suelen estar representados por las grandes vías de comunicación o ejes principales del transporte motorizado.

Concretamente, en el municipio de **Huelva**, la principal barrera al transporte no motorizado la representa la autovía H-30, que rodea al municipio de noroeste a sureste. Esta vía supone un verdadero obstáculo para el acceso a equipamientos básicos como son el Hospital Infanta Elena o el Hospital Vázquez Díaz, siendo el vehículo privado el principal medio de transportes a estas zonas. La incorporación de un cruce peatonal elevado y una vía que llegara a estas zonas podría suponer un punto interesante a analizar. Esta misma vía dificulta el acceso al Cementerio de Ntra. Sra. De la Soledad, sin embargo, en la intersección de la H-30 con la HU-3101, si existen pasos de cebras habilitados y una vía peatonal que llega hasta el cementerio.

En relación con los desplazamientos dentro de las H-30, el principal problema existente, son los lugares de congestión y de estacionamiento ilegal del vehículo privado, el cual puede llegar a ocupar zonas peatonales y ciclables, dificultando así el transporte de los medios no motorizados. Dicho problema, repercute en mayor medida a la población presenta una movilidad reducida. Por el contrario la zona del casco histórico, que tiene el acceso restringido al vehículo motorizado y el carril bici existente en el municipio son dos grandes avances para la mejora del transporte no motorizado.

En el municipio de **La Palma del Condado**, la carretera A-472, divide el polígono industrial situado al norte del municipio del casco urbano, debido a la inexistencia de pasos de cebras, pasos elevados de peatones o vías ciclistas.

En **Trigueros**, la N-435, separa al casco urbano de un barrio que queda al este del conglomerado urbano, con la única excepción, de la existencia de un paso de cebra alejado de este.

2.5 RED VIARIA Y APARCAMIENTOS

2.5.1 La red viaria

El ámbito se compone de distintos tipos de ejes viales que se clasifican según su funcionalidad y su tamaño. Se jerarquizan tres tipos de vías:

- **Red territorial:** Son las vías de mayor tamaño y capacidad, que conectan los municipios del ámbito con las otras provincias o regiones. Las vías de nivel territorial que forman parte del ámbito son: A-49, A-497, N-422 y A-483, son vías de alta capacidad de dos carriles por sentido (N-422 y A-483 desdobladas solo en parte de su trazado). Igualmente forman parte de dicha red las autovías de acceso y circunvalación H-30 y H-31 con las que cuenta Huelva capital.
- **Red metropolitana:** Son las vías que conectan los diferentes municipios del ámbito. Las vías de nivel metropolitano principal son: N-431; N-435; N-445; A-484; A-486; A-492 A-493; A-494; A-495 y A-499. Las vías de nivel metropolitano secundario son: A-5000 ;A-5001 ;A-5025; A-5026; A-5050; A-5051; A-5054; A-5055; A-5058; A-5059; A-5076 (desdoblada); A-5077; A-5150; HU-3105; HU-3109; HU-3300; HU-3400; HU-3401; HU-3402; HU-4102; HU-4104; HU-4105; HU-4400 y HU-9021. Estas vías de la red metropolitana tienen un carril por sentido, presentan buen estado general, aunque existen problemas de señalización horizontal y carencia de arcones en tramos de la red viaria, lo que supone un problema de seguridad vial.
- **Red urbana:** Son las principales vías urbanas internas de los municipios del ámbito, donde se localizan los mayores flujos de tráfico intraurbanos. La mayoría de los municipios, por ser de tamaño pequeño/medio, cuentan con una o dos arterias urbanas principales.

Las principales vías de la red metropolitana se organizan radialmente, convergiendo hacia Huelva que constituye un importante nudo de comunicación.

2.5.1.1 Red viaria de Huelva

Huelva presenta 7 ejes estructurales, que se presenta como las principales vías que canalizan el tráfico en la ciudad de Huelva:

- El eje principal se corresponde con la entrada por el noreste del municipio por la **Av. Andalucía**. Conectando con la H-31, y siendo por consiguiente el principal punto de entrada y salida del municipio.
- Paralelas a ese eje principal, se encuentran los demás ejes estructurales del municipio:
 - La **Av. Unión Europea**, que conecta con la H-30 desde la Estación de Autobuses. Junto a esta el **Paseo marítimo** con un recorrido similar.
 - Como continuación de las dos anteriores, en el sur del municipio, se ubica la **Av. Francisco Montenegro**, que conecta toda la zona industrial con el municipio y con la H-30.
 - Al este, se encuentran la **Av. Nuevo Colombino** y la **Av. de las Fuerzas Armadas**, que dan acceso al Campus del Carmen y la zona industrial del este del municipio.
 - Y por último, junto a la Av. Andalucía se ubica la **Av. de las Flores**, que con menos importancias que las otras, canaliza el tráfico junto con eje principal hacia el Hospital Juan Ramón Jiménez.

Además existen una serie de calles principales perpendiculares a estas, que no llegan a ser ejes estructurales pero sirven de conexión entre estos y ayudan a la fluidez del tráfico en la zona.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

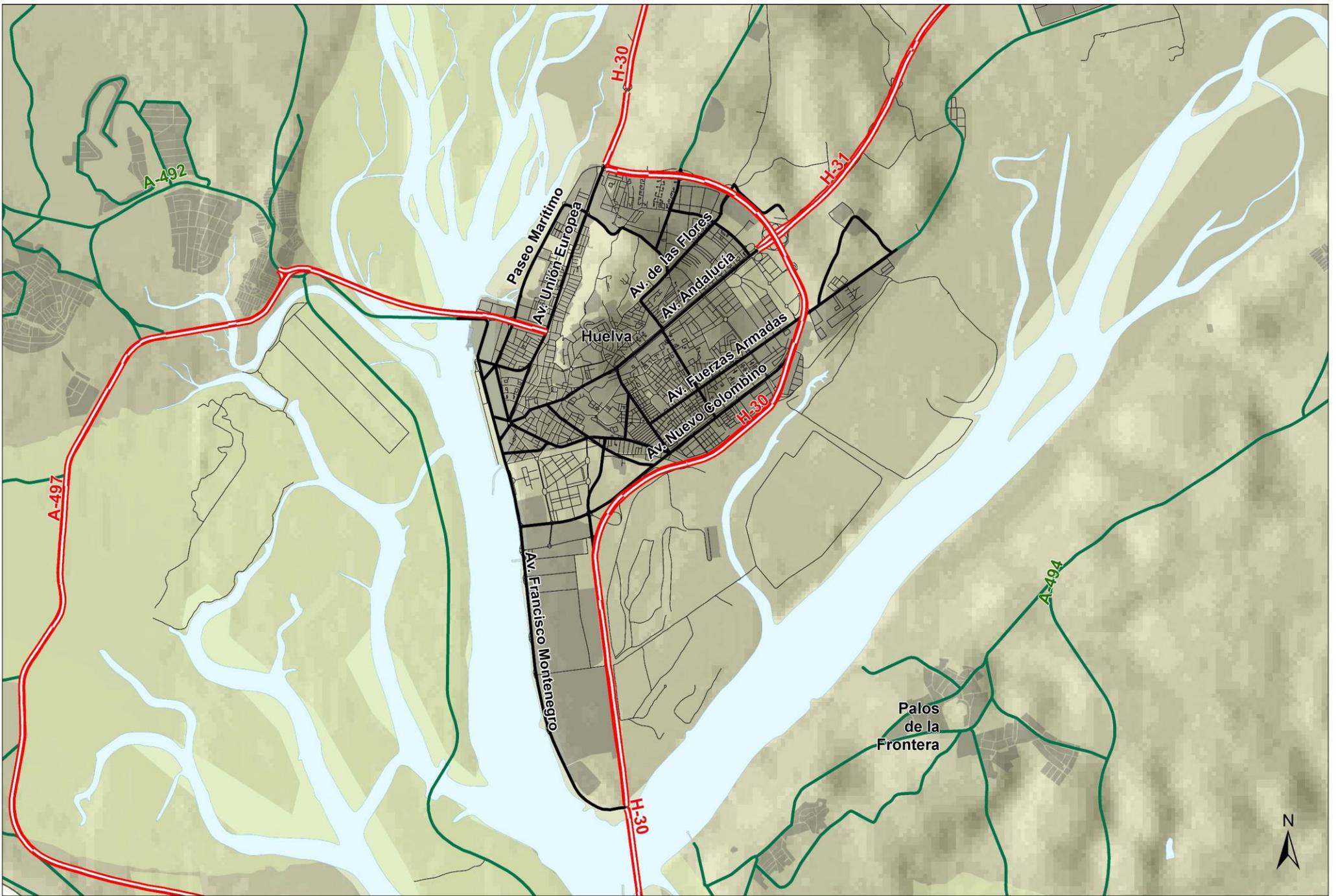
Red Viaria
 — Red Territorial
 — Red Metropolitana



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo de Desarrollo Regional

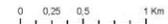


JUNTA DE ANDALUCÍA
 CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Red Viaria**
- Red Territorial
 - Red Metropolitana
 - Red Local



2.5.1.2 Aforos y congestión

La capacidad del viario y de la congestión de las principales carreteras se recogen en las diferentes estaciones de aforo existentes en el ámbito de estudio.

La tabla que se muestra a continuación, representa la **Intensidad Media Diaria (IMD)** de la red territorial y metropolitana del ámbito para el año 2016.

Vía	Estación de aforo	Localización	P.K	IMD 2016	% Pesados
A-49	E-252-0	Bollullos	46,21	33.036	9,7%
A-49	E-323-0	Lepe	114,90	15.664	7,7%
A-49	E-384-0	Ayamonte	132,85	10.577	6,1%
A-49	H-5-1	San Juan del Puerto	76,78	44.999	8,3%
A-497	PT-16	Punta Umbría	-	27.369	3,0%
N-422	H-16-1	Palos de la Frontera	7,39	10.311	7,5%
A-483	PT-15	Almonte	-	11.433	5,0%
H-30	H-261-2	Huelva	8,50	36.955	3,4%
H-30	H-262-2	Huelva	14,60	14.952	12,7%
H-31	H-222-2	Huelva	81,29	36.987	6,0%
A-492	PT-17	Aljaraque	-	48.109	2,0%

Tabla 17: Intensidad Media Diaria (IMD) y porcentaje de vehículos pesados. Año 2016

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

Las **vías con más tráfico** del ámbito de estudio fueron las carreteras A-49 y la A-492, con 45.000 vehículos/día; y más de 48.000 vehículos día, respectivamente. La intensidad vehicular es mayor al aproximarse el vial a los principales municipios

En relación con la evolución del tráfico en las principales vías de gran capacidad en el periodo desde 2006 a 2016, se presenta la siguiente tabla:

Vía	Estación de aforo	IMD 2006	IMD 2008	IMD 2010	IMD 2012	IMD 2014	IMD 2016
A-49	E-252-0	28.524	26.668	32.579	29.565	29.764	33.036
A-49	E-323-0	15.438	17.786	15.381	13.699	14.420	15.664
A-49	E-384-0	12.939	14.041	12.664	9.955	9.366	10.577
A-49	H-5-1	45.662	44.391	45.639	41.097	39.844	44.999
A-497	PT-16	26.557	24.738	29.420	25.445	25.205	27.369
N-422	H-16-1	11.871	11.279	9.851	9.578	10.111	10.311
A-483	PT-15	11.726	11.933	12.111	11.169	11.806	11.433
H-30	H-261-2	36.750	44.166	30.589	39.365	34.072	36.955
H-30	H-262-2	21.335	11.644	17.019	18.931	15.290	14.952
H-31	H-222-2	35.023	37.781	26.587	35.436	34.405	36.987
A-492	PT-17	48.088	47.854	51.563	46.430	45.902	48.109

Tabla 18: Evolución de la IMD. Años 2006-2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

En el periodo **2006 - 2014** ha habido un **decrecimiento del tráfico** en el ámbito (posiblemente debido a la crisis económica) más acusado en los principales ejes (A-316 y A-44). Pero entre los años **2014 y 2016**, el tráfico se ha **incrementado** de nuevo.

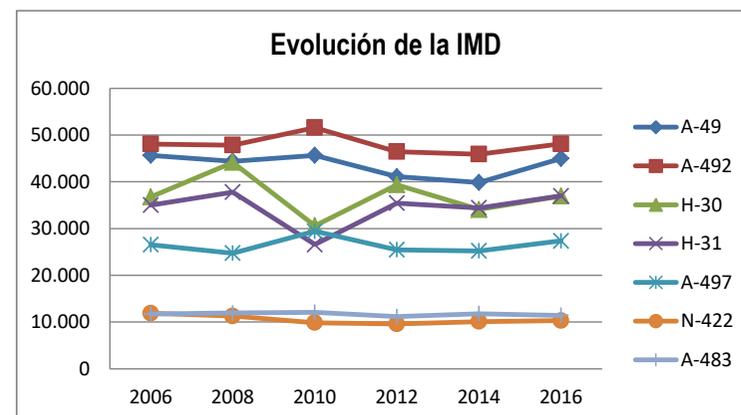


Ilustración 42: Evolución de la IMD. Años 2006 – 2016.

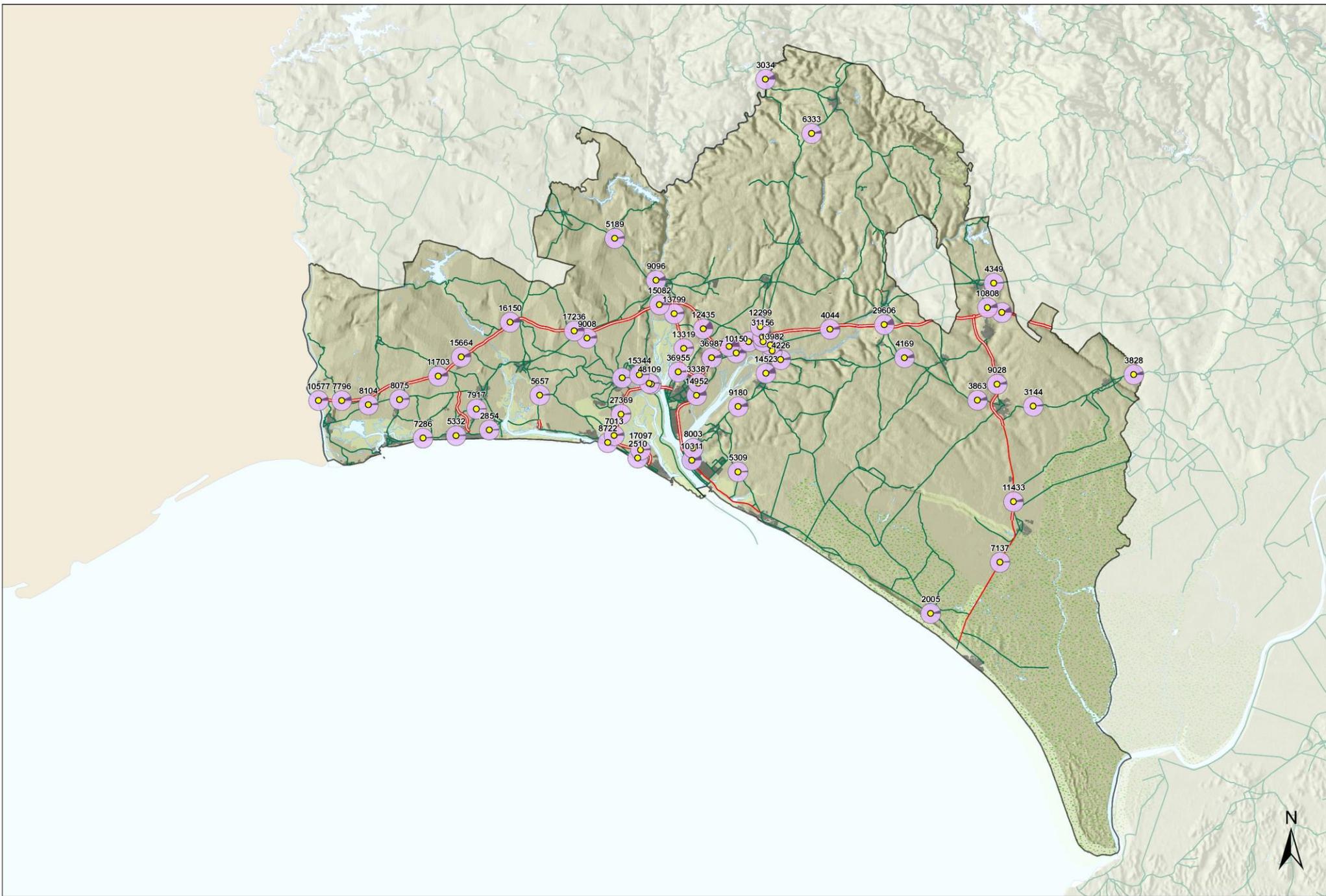
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.

En relación al estudio de los **vehículos pesados** en el ámbito, concretamente analizando la evolución del tráfico de estos, se puede apreciar en la tabla que se muestra a continuación, que de manera general el porcentaje ha ido disminuyendo progresivamente desde 2006 hasta 2014. Sin embargo, desde 2014 hasta 2016, se observa un pequeño incremento que afecta a todas las vías principales a excepción de la A-497, A-483 y H-30, que se mantienen con valores similares al año 2014.

Vía	Estación de aforo	% Pesados 2006	% Pesados 2008	% Pesados 2010	% Pesados 2012	% Pesados 2014	% Pesados 2016
A-49	E-252-0	11,02%	13,84%	9,70%	9,90%	9,60%	9,70%
A-49	E-323-0	8,72%	10,55%	8,30%	7,00%	7,70%	7,70%
A-49	E-384-0	5,39%	5,38%	5,60%	5,10%	5,70%	6,10%
A-49	H-5-1	8,67%	8,11%	8,20%	8,80%	8,50%	8,30%
A-497	PT-16	3,00%	6,00%	5,00%	3,00%	3,00%	3,00%
N-422	H-16-1	10,28%	8,42%	7,70%	7,50%	6,90%	7,50%
A-483	PT-15	5,00%	7,00%	7,00%	6,00%	5,00%	5,00%
H-30	H-261-2	11,27%	5,98%	5,90%	23,30%	3,40%	3,40%
H-30	H-262-2	11,28%	15,26%	13,40%	14,30%	11,70%	12,70%
H-31	H-222-2	13,75%	8,64%	8,90%	6,40%	5,30%	6,00%
A-492	PT-17	3,00%	3,00%	3,00%	2,00%	1,00%	2,00%

Tabla 19: Evolución del porcentaje de vehículos pesados. Años 2006 – 2016.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del IECA.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Red Viaria

- Red Territorial
- Red Metropolitana

- Aforo
- % Veh. Pesados
- % Veh. Ligeros

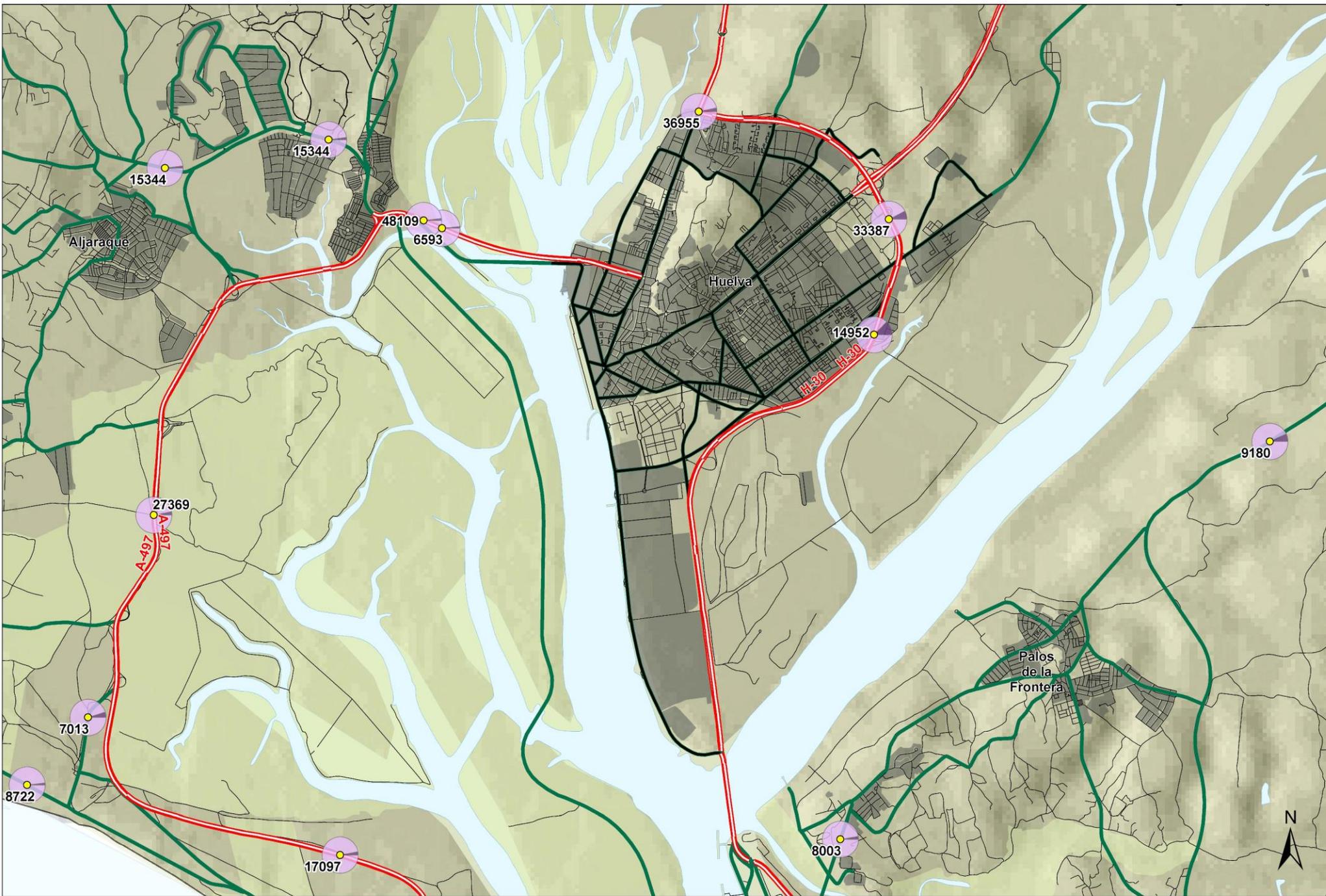
0 2.5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
 CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
 Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



**PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**

Red Viaria

- Red Territorial
- Red Metropolitana
- Red Local
- Aforo
- % Veh. Pesados
- % Veh. Ligeros

0 0,25 0,5 1 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



2.5.1.3 Principales intersecciones de la red

La siguiente tabla muestra un inventario de las **principales intersecciones** del ámbito de estudio, que presenta problemas de congestión en horas punta del día:

Localización	Imagen
<p>1 Puente Odiel Huelva: Rotonda acceso Huelva desde A-497 con Paseo Marítimo, Avd. Molina de la Vega y Avd. Costa de la Luz.</p> 	
<p>2 Aljaraque: Salida desde la A-5077, a la Autovía Huelva-Punta Umbría (A-497).</p> 	

<p>3 Almonte: Av. de los Cabezudos con A-484. Saturada ambas direcciones A-484.</p> 	
<p>4 Ayamonte: Av. Alcalde Narciso Martín Navarro con Av. Ramón y Cajal. Conecta con el Puerto de Ayamonte.</p> 	
<p>5 Ayamonte: Av. Ramón y Cajal con Av. Andalucía. Conecta el Puerto de Ayamonte y la zona industrial.</p> 	

<p>6 Cartaya: Av. Gibrleón con Av. El Rompido. Saturada en ambos sentidos, conecta el centro del municipio con el exterior.</p> 		<p>9 Huelva: Av. Fuerzas Armadas con H-30. Entrada y salida de la zona industrial y comercial del noreste de Huelva.</p> 	
<p>7 Cartaya: Intersección en la Rotonda de Andalucía, conecta la zona industrial con la N-431.</p> 		<p>10 Huelva: C/ Roque Barcia con Av. Alcalde Federico Molina Orta. Saturación principal en C/Roque Barcia en ambos sentidos.</p> 	
<p>8 Huelva: Salida/Entrada noroeste de Huelva, Carretera de Gibrleón con el Paseo Marítimo y la H-30.</p> 		<p>11 Huelva: Rotonda Huerto Paco, conecta el norte de Huelva con el casco histórico. La calle San Antonio es la que mayores flujos presenta.</p> 	

<p>12 Huelva: Plaza Ivonne Cazenave. Principal flujos de vehículos en la entrada/salida por la Av. Manuel Siurot.</p> 		<p>14 La Palma del Condado: A-493 con Av. de Huelva. Recoge todo el flujo de entrada y salida al municipio proveniente de la A-472.</p> 	
<p>13 Huelva: Saturación en torno a las horas de salida del trabajo (18:00), en todas las calles que conecta la Glorieta (Paseo de la Glorieta, Jose Manuel Carrión, Julio Caro Baroja, Av. Molino de la Vega y Av. Norte).</p> 		<p>15 Lepe: Rotonda de las Tinajas, intersección entre la N-431, y las calles de Zurbarán y Pablo VI. Conexión con la zona industrial y estación de autobuses.</p> 	
		<p>16 Lepe: HU-4400 con C/ Duero. Congestión en la entrada desde la HU-4400 en horas del mediodía.</p> 	

<p>17 Moguer: A-494 con Av. de Hermanos Niños. Mayor flujo de vehículos en horas punta de la mañana a salida de Moguer.</p> 		<p>19 Punta Umbría: A-5050 con A-97. Problemas de congestión en las horas punta de la mañana por la salida de la A-5050.</p> 	
<p>18 Moguer: A-494 con C/ Carretas y Camino de Montemayor. Conecta la A-494 con el centro del municipio y con la zona industrial al este de Moguer.</p> 		<p>20 Valverde del Camino: C/ Real de Arriba con C/ Rella Kaesmacher. Problemas e congestión principalmente en la C/ Real de Arriba en ambos sentidos.</p> 	

Tabla 20: Principales intersecciones del ámbito de estudio.
Fuente: Elaboración propia.

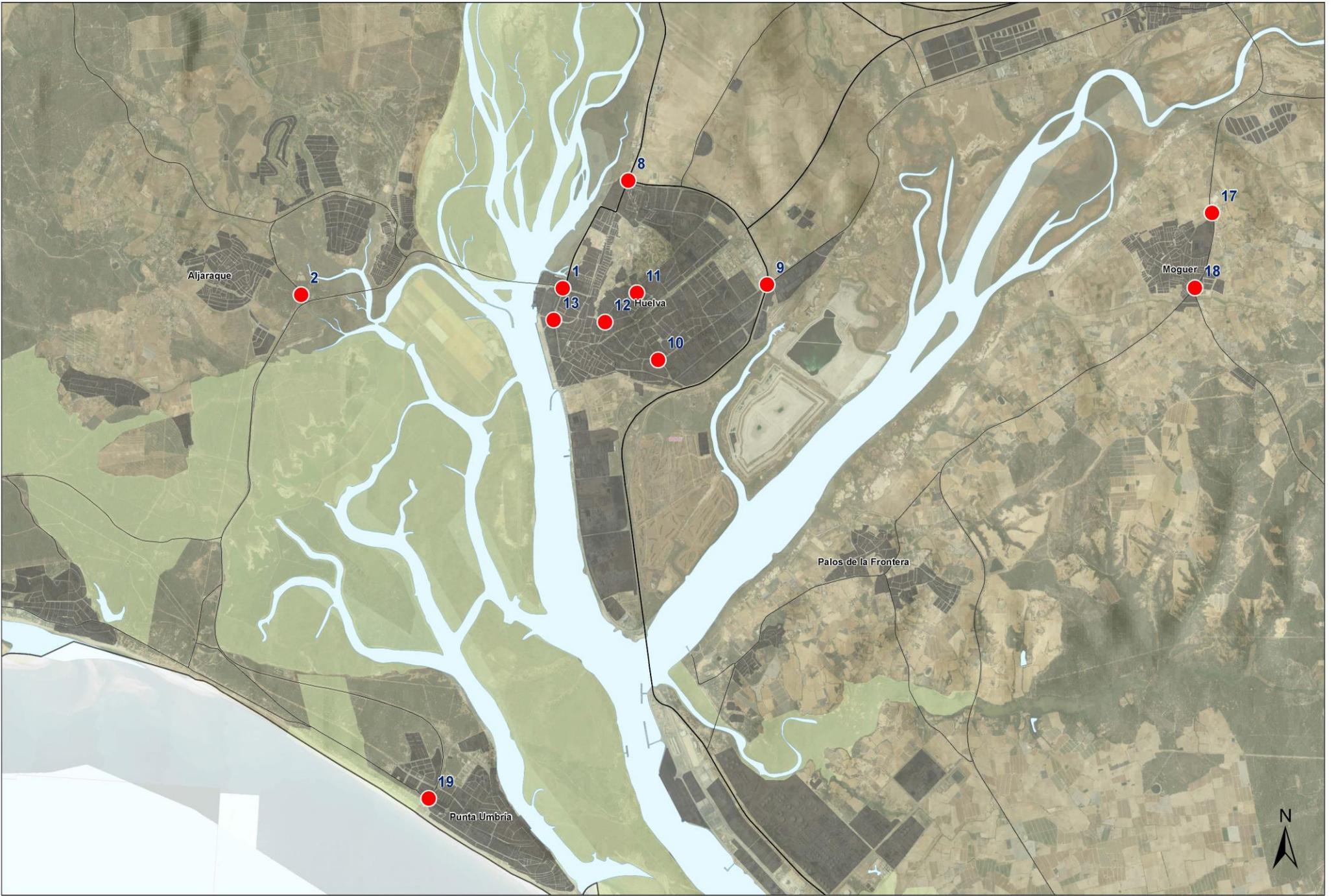


PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

● Intersecciones congestionadas

0 2.5 5 10 Km





PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

● Intersecciones congestionadas

0 0,375 0,75 1,5 Km



2.5.2 Aparcamiento

En el ámbito de estudio existe una alta dependencia del vehículo privado, lo que conlleva problemas de congestión y aparcamientos informales en algunos casos, derivado de la escasez de aparcamientos.

Los principales problemas de irregularidad del aparcamiento se asocian a determinadas horas en el entorno de grandes centros atractores, como son los centros educativos, zonas de eventos, o zonas comerciales. Esta demanda de zonas de estacionamiento, ha propiciado el aparcamiento informal en solares o terrenos sin construcción en las inmediaciones de zonas con alta demanda de aparcamiento.

Por ello, la instauración del servicio ORA en algunas calles de los municipios del ámbito del ámbito que tienen esta problemática, ha podido erradicar en gran parte el aparcamiento informal o ilegal en la zona.

2.5.2.1 Tipología ORA

Las calles reguladas **ORA**, se localizan en los núcleos urbanos de mayor población, y en algunos núcleos costeros en la temporada estival. Es el caso de **Moguer** y **Valverde del Camino** se han delimitado plazas de Zona Azul, en el caso de **Huelva** existe Zona Azul y Naranja, y el caso más complejo lo presentan tanto **Lepe** como **Punta Umbría**, con Zona Azul, Naranja, Roja y Verde, sujetas a distintos días, horarios y tarifas. Para este tipo de zonas también se contempla la posibilidad de adquirir tarjetas de residente.

En el municipio de **Huelva**, como se ha señalado anteriormente, existen dos zonas (azul y naranja). Estas zonas vienen justificadas por la Ordenanza conjunta Fiscal y Reguladora del estacionamiento de vehículos en las zonas con limitación horaria de la ciudad de Huelva, tras su aprobación por el Pleno del Ayuntamiento en la sesión celebrada el 31 de Octubre de 2012, se publicó en el Boletín Oficial de Huelva con nº 226 y fecha de 23 de Noviembre de 2012. Las tarifas son las siguientes:

	Zona Azul	Zona Naranja
Tiempo	Tarifa	Tarifa
Hasta 35 minutos	0,35 €	0,35 €
Hasta 60 minutos	0,60 €	0,60 €

Hasta 120 minutos	1,30 €	1,45 €
Hasta 150 minutos	2,00 €	2,00 €

Tabla 21: Zona tarifaria de aparcamiento en Huelva para personas no residentes.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Huelva.

Los usuarios de la zona azul y naranja que cumplan los requisitos de la ordenanza para ser considerados “residentes”, podrán obtener un distintivo como tal y acceder a las siguientes tarifas:

	Zona Azul	Zona Naranja
Tipo de tarifa	Tarifa	Tarifa
Diaría	0,70 €	0,35 €
Semanal	3,00 €	1,50 €
Mensual	*	8,00 €

Tabla 22: Zona tarifaria de aparcamiento en Huelva para personas residentes.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Huelva.

Las calles reguladas ORA son las siguientes:

- **Vías reguladas naranja:** Paseo Independencia, Ayamonte, Escultor León Ortega, Sor Paula Arzola, Gran Capitán, Rafael Gullón, Granada, Aragón, Amado de Lázaro, Licenciado Juan de Mora, Alonso Barba, Daoiz, Isaac Peral, Aljaraque, Plaza San Pedro, La Palma, Gravina, Mackay MacDonald, Béjar, Avenida Julio Caro Baroja, Avenida de la Joya, Avenida Doctor Rubio, San Salvador, Tres Caidas (Vía paisajista), Lazo Real, Argantonio, Duque de la Victoria, Jesús del Calvario, Exp. Antiguo Mercado, Sánchez Barcaiztegui, Avenida de la Ría, Castilla, Fernando el Católico, Ricardo Velázquez, Arquitecto Monis, Diego Díaz Hierro, Luis Braille, Miss Whitney, Los Emires, Los Mozárabes, Roque Barcia, Avenida Muñoz de Vargas, San Sebastián, Jacobo del Barco, Padre Laraña, Los Mudéjares.
- **Vías reguladas azul:** Ciudad de Huelva, Avenida de Alemania, Ruiz de Alda, Plaza de la Merced, Paseo Independencia, San José, Cala, Paseo de Buenos Aires, Dr. Vázquez Limón, Ginés Martín, Menéndez Pidal, Ciudad de

Aracena, Puerto, Pablo Rada, Jesús de la Pasión, La Fuente, Méndez Núñez, Tendaleras, Carmen, Pepe Pirfo, Alfonso Aramburu, Cardenal Cisneros, Avenida de Italia, Avenida de Italia (RENFE), Joaquín de la Torre, Celestino Díaz Hernández, Alonso de Morales, Isla Cristina, Alcalde Federico Molina, Avenida José Fariñas, Maestra Aurora Romero.

El **horario** de aplicación de dichas tarifas es el siguiente:

- Lunes a viernes de 9:00 a 14:00 horas y de 16:00 a 20:00 horas.
- Sábados de 9:00 a 14:00 horas.
- Domingos y festivos libre.

Para tener una visión más representativa, a continuación, se adjunta el plano con la ubicación de todas las calles citadas anteriormente.



Ilustración 43: Plano de las Zonas ORA en Huelva.

Fuente: Ayuntamiento de Huelva.

El aparcamiento en el municipio de **Moguer**, está regulado por la Ordenanza Fiscal reguladora de la Tasa por el Estacionamiento de Vehículos en las Vías Públicas Municipales con Limitación Horaria.

Las tarifas que se aplican son las siguientes:

Tarifas para el usuario **no residente**:

- Mínimo: 35 minutos 0,40 €
- 60 minutos 0,70 €
- Máximo: 120 minutos 1,50 €
- Fracciones intermedias 0,05 €

Tarifas para los usuarios **residentes**:

- Residente diario 0,40 €
- Residente Mensual 8,00 €

El **horario** de funcionamiento de la zona ORA, presenta variaciones estacionales. En la temporada estival, durante los meses de julio y agosto, el horario regulado será de lunes a viernes de 9.00 a 14.00 horas. En invierno a este horario de mañana se sumará la franja de tarde que va de 16.00 a 20.00 horas. En ambos casos los sábados, domingos y festivos será gratuito aparcar.

Moguer presenta **180 plazas de estacionamiento regulado**. Las **calle**s en las que se podrán dicha regulación son las siguientes: la Plaza del Cabildo, calle Rábida (desde esta misma plaza hasta el cruce con la calle Castillo), calle Castillo y explanada contigua, calle Tras Muros, Plaza Portocarrero, calle Juan Ramón Jiménez (desde la calle la Palma hasta la plaza del Marqués) y plaza de la Iglesia hasta la sede de la Hermandad del Rocío de Moguer.

A continuación, se muestra el plano de la ubicación de las calles anteriormente citadas:

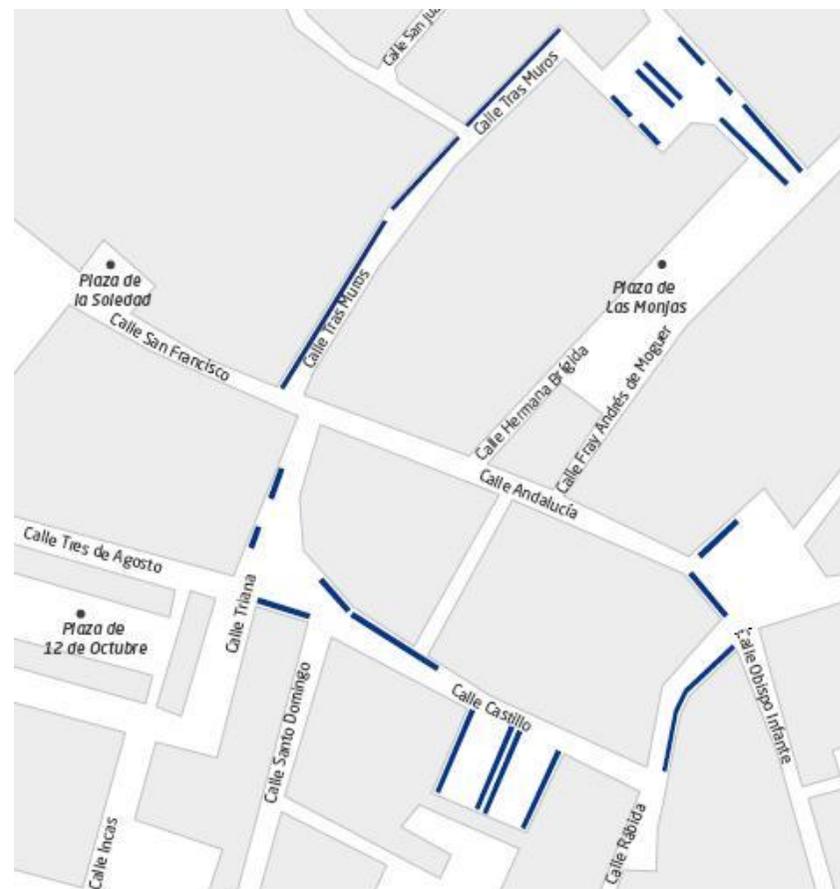


Ilustración 44: Plano de la Zona Azul en Huelva.

Fuente: Huelvaya.es

Al igual que Moguer, otro municipio que sólo presenta zona azul es **Valverde del Camino**. La zona ORA viene establecida por la Ordenanza Municipal Reguladora del Servicio de Ordenación y Regulación de Aparcamiento de Vehículos en la Vía Pública (ORA) de Valverde del Camino, publicada en el B.O.P. núm. 101 de fecha 29 de mayo de 2014.

La única calle en la que se ha instalado este servicio es la **Calle Real de Arriba**, en el tramo comprendido entre los números 11 y 31.

El horario que presta este servicio es el siguiente:

- De Lunes a Viernes de 8:00h a 14:00h y de 16:00h a 20:00h
- Sábados de 9:00h a 14:00h
- Domingos y festivos gratuito

El horario tiene carácter anual, y el tiempo máximo de estacionamiento es de 1 hora.

Como se ha citado al inicio del apartado, los casos más complejos en la regulación del estacionamiento en la vía pública son los municipios de Lepe y Punta Umbría. En el caso de **Lepe**, el estacionamiento se rige por la Ordenanza conforme con el artículo 55 del texto refundido de las disposiciones legales vigentes en materia de Régimen Local aprobado por Real Decreto Legislativo 781/1986, de 18 de abril, y en el artículo 7 del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

La complejidad del estacionamiento reside en las diferentes zonas que existen:

- **Plazas azules:** Son de gran equipamiento comercial que generan una importante demanda de estacionamiento (media rotación). El período máximo de estacionamiento en Lepe será de dos horas mientras que, para las zonas de La Antilla e Islantilla será de tres horas. Los usuarios de estas vías, transcurrido el tiempo máximo de estacionamiento, no podrán en ningún caso estacionar en la misma calle. En estas plazas podrán estacionar asimismo residentes con limitación de horario, si bien el periodo máximo de estacionamiento para ellos será de tres horas, y con una reducción del 50% en la tarifa.
- **Plazas rojas:** Constituyen el perímetro del centro de protección de la ciudad. El periodo máximo de permanencia del vehículo en estas vías, será de veinticuatro horas. En estas plazas no podrán estacionar los residentes como tal.
- **Plazas naranjas:** Zonas situadas en el perímetro con el fin de atender a usuarios en horarios laborales. En estas plazas no podrán estacionar los residentes como tal.
- **Plazas verdes:** En estas vías de baja rotación se permite un tiempo máximo de estacionamiento de nueve horas, cubriendo así la necesidad del usuario que por motivos laborales o de otra índole demanda un mayor periodo horario de permanencia. En estas plazas no podrán estacionar los residentes como tal.

Las tarifas aplicadas según el tiempo de estacionamiento son las siguientes:

Zona Azul	
Tiempo	Tarifa
Mínimo 35 minutos	0,40 €
1 hora	0,70 €
2 horas	1,50 €
Máximo 2 horas no residente Lepe	2,50 €
Máximo Autorizado residente Lepe 3 horas	2,50 €
Máximo Autorizado La Antilla 3 horas	2,50 €

Zona Verde	
Tiempo	Tarifa
Mínimo 35 minutos	0,40 €
6 horas	5,50 €
Jornada Completa	7,00 €
Zona Roja	
Tiempo	Tarifa
Mínimo 1 día	1,50 €
1 semana	6,00 €
Máximo 1 mes	20,00 €
Zona Naranja	
Tiempo	Tarifa
1 día o fracción	0,50 €
1 mes	8,00 €

Tabla 23: Zona tarifarias de aparcamiento en Lepe.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Ayuntamiento de Lepe.

El horario de dichas zonas es el siguiente:

	Zona azul	Zona naranja
Tiempo	Tarifa	Tarifa
35 minutos	0,45 €	0,55 €
60 minutos	0,75 €	0,85 €
120 minutos	1,55 €	1,65 €
180 minutos	2,55 €	2,65 €

Zona verde	
Tiempo	Tarifa
1 horas	1,00 €
2 horas	1,50 €
3 horas	2,50 €
4 horas	3,50 €
5 horas	4,50 €
6 horas	5,50 €
9 horas (máximo)	7,00 €

Zona roja	
Tiempo	Tarifa
Tarifa diaria	2,00 €
Tarifa semanal	7,00 €
Tarifa mensual	20,00 €

Tabla 24: Zona tarifarias de aparcamiento en Punta Umbría para personas no residentes.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Ayuntamiento de Punta Umbría.

Para los habitantes que residen en el interior de alguna de las zonas anteriormente indicadas las tarifas varían:

	Zona azul	Zona naranja	Zona roja
Tiempo	Tarifa	Tarifa	Tarifa
Tarifa diaria	0,5	0,3	1,5
Tarifa semanal	*	1	5
Tarifa mensual	*	*	10

Tabla 25: Zona tarifarias de aparcamiento en Punta Umbría para personas residentes.

Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Ayuntamiento de Punta Umbría.

En cuestión de la zona donde se estacione también varía el horario de esta, siendo los siguientes para cada zona:

Zonas azules y naranjas

- Del 1/06 al 30/06 y del 1709 al 30/09. De lunes a domingo de: 9:30 a 14:00 / 16:30 a 20:00.
- Del 1/07 al 31/08. De lunes a domingo de: 10:30 a 13:30 / 18:00 a 23:00.

Zonas verdes

- Del 1/06 al 30/09. De lunes a domingo de forma ininterrumpida de: 10:30 a 19:30.

Zona roja

- Del 1/06 al 30/09. De lunes a domingo: 24 horas de forma ininterrumpida.
- La bolsa de Aparcamientos el Portil únicamente se regula del 1/07 al 31/08.

Para ver la ubicación de las calles que se encuentran reguladas por algunos de los servicios, se adjunta a continuación el plano de Punta Umbría y el del Portil.



Ilustración 49: Plano Zona ORA de Punta Umbría.

Fuente: Ayuntamiento de Punta Umbría.

2.5.2.2 Aparcamientos públicos

El municipio de Huelva tiene **6 aparcamientos subterráneos**, contabilizando un total de **2.518 plazas**. Estos parkings están gestionados por empresas privadas, como son Empark, Parkia, Damas Parkopedia entre otras. A continuación, se muestra el listado de dichos parkings con el correspondiente número de plazas de cada uno.

Aparcamiento	Plazas	Régimen
Parking Nuevo Mercado	778	Rotación
Parking DAMAS	480	Rotación
Parking Méndez Núñez	150	Rotación
Parking Casa Colón	390	Rotación
Parking Pablo Rada	322	Rotación
Parking San Sebastián	398	Rotación

Tabla 26: Aparcamientos subterráneos en Huelva.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ayuntamiento de Huelva.

El resto de municipios que componen el ámbito no ofrece una oferta de parkings subterráneos como en el caso anterior. Pero si ofrecen ciertas zonas de aparcamiento que son de interés.

En el caso de **Almonte**, existe un parking subterráneo público de gestión privada, de pago. Pero además posee parkings públicos al aire libre gratuitos, vinculados principalmente a zonas comerciales.

En **Aljaraque**, principalmente se encuentran bolsas de aparcamiento asociadas a complejos comerciales, y aparcamientos en el vial.

Ayamonte presenta varias zonas alrededor del Puerto Deportivo, siendo principalmente dos parkings al aire libre:

- Parking Dársena, con 86 plazas y de pago.
- Parking Ayamonte, con 145 plazas, con carácter gratuito.

Además, también existe un área reservada para el estacionamiento de caravanas, al lado del Puerto Deportivo. Y en la zona de Isla Canela, hay algunas zonas de aparcamiento al aire libre situadas cerca de la playa.

Al igual que ocurre con Isla Canela, **Isla Cristina** y **Villablanca** presenta pequeñas bolsas de aparcamiento, situadas principalmente cerca de la costa (en el primer caso), debido a la demanda que existe sobre todo en verano.

Lepe, a parte de la diversificada zona ORA que presenta, también presenta aparcamiento al aire libre asociados principalmente a grandes zonas comerciales o equipamientos y pequeñas bolsas de aparcamientos en los viales.

En el caso de **Cartaya**, existe un parking público subterráneo en la calle de la Misericordia, correspondiéndose con la parte céntrica del municipio. Y además al igual que los municipios mencionados anteriormente presenta algunas zonas con pequeñas bolsas de aparcamientos.

La zona de **Punta Umbría**, al ser una cabecera municipal en la que la demanda de aparcamientos en verano es muy alta. Además de los estacionamientos regulados mediante el servicio ORA, presenta dos parkings públicos subterráneos para poder abastecer dicha demanda. También hay parkings al aire libre o bolsas de aparcamientos, que ayudan a mantener cierta regulación del estacionamiento en la zona.

En el municipio de **Gibraleón**, destacan dos grandes bolsas de aparcamiento situadas junto al recinto ferial y junto al auditorio. Además de existir bolsas de aparcamientos asociadas principalmente a equipamientos municipales, y un área de autocaravanas "La Lobera" junto al auditorio también.

San Juan del Puerto, presenta un parking público al aire libre cercano a Plaza España y aparcamientos en viales.

En el municipio de **Moguer**, además del estacionamiento regulado por el servicio ORA, existen varios aparcamientos públicos al aire libre, y un aparcamiento bajo rasante en la Plaza Coronación.

Por último, los municipios de **Beas, Bollullos Par del Condado, Bonares, Hinojos, Lucena del Puerto, Niebla, La Palma del Condado, Rociana del Condado, San Bartolomé de la Torre, Trigueros y Valverde del Camino**, presentan sólo aparcamiento en vial, a excepción de la Palma del Condado que además presenta una zona de estacionamiento de autocaravanas. Estos municipios no presentan más zonas habilitadas para el estacionamiento de vehículos debido al tamaño del municipio y a la poca demanda que existe en ellos.

A continuación, se muestra un plano con los parkings subterráneos del municipio de Huelva, situados principalmente alrededor del casco antiguo:



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE
HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Plazas de aparcamientos

- Parkings
- Plazas

0 0,05 0,1 0,2 Km

2.6 Transporte público

2.6.1 Red Metropolitana de Autobuses

El **Consortio de Transporte Metropolitano de la Costa de Huelva (CTMCH)**, es el organismo encargado de organizar la red interurbana de autobuses. Territorialmente sólo ocupa un tercio de la provincia de Huelva, sin embargo, presenta el 76,36% de la población de toda la Provincia.

Se compone de **21 municipios**: Huelva, Aljaraque, Almonte, Ayamonte, Beas, Bollullos par del Condado, Bonares, Cartaya, Gibraleón, Hinojos, Isla Cristina, Lepe, Lucena del Puerto, Moguer, Palos de la Frontera, Punta Umbría, Rociana del Condado, San Bartolomé de la Torre, San Juan del Puerto, Trigueros y Villablanca.

La empresa que da servicio a dichos municipios y a los que no están no están incluidos en el CTMCH (La Palma del Condado, Niebla y Valverde del Camino), pero si en el ámbito de estudio de **DAMAS S.A.**

De manera más detalla, se expone la siguiente tabla, donde aparecen la totalidad de las líneas que operan, la concesión que tiene, el número total de viajeros en 2018 y el tipo de servicio que prestan (Anual, Invierno o Verano).

Concesión	Código de línea	Nombre de línea	Viajeros totales	Tipo de servicio
VJA-138	M-100	Huelva-Gibraleón	133.494	Anual
VJA-139	M-101	Huelva-Trigueros-Beas	39.653	Anual
VJA-138	M-102	Huelva-La Alquería-Centro penitenciario	2.475	Anual
VJA-138	M-103	Huelva-Nuevos hospitales (circular)	18.645	Anual
VJA-138	M-200	Huelva-Alosno-Villanueva de las Cruces	3.156	Anual
VJA-138	M-201	Huelva-Villanueva de los Castillejos-Paymogo	2.996	Anual
VJA-138	M-202	Huelva-Villanueva de los Castillejos-Sanlúcar de Gadiana	7.861	Anual
VJA-138	M-203	Huelva-Tharsis-El Rosal	5.915	Anual
VJA-139	M-204	Huelva-Higuera-Aracena	13.132	Anual
VJA-139	M-205	Huelva-Nerva	26.419	Anual
VJA-139	M-206	Huelva-Valverde del Camino	20.119	Anual
VJA-139	M-207	Huelva-Cortegana-Aroche	323	Anual

VJA-139	M-208	Huelva-Encinasola	8.306	Anual
VJA-139	M-209	Huelva-Aracena-Hinojales-Cumbres Mayores	8.142	Anual
VJA-138	M-210	Huelva-Alosno-Santa Bárbara	15.817	Anual
VJA-138	M-211	Huelva-Villanueva Castillejos-Santa Bárbara	7.695	Anual
VJA-138	M-212	Huelva-Valverde del Camino-El Cerro del Andévalo	3.088	Anual
VJA-138	M-300	Huelva-Bellavista-Aljaraque	140.427	Anual
VJA-138	M-301	Huelva-Aljaraque-Punta Umbría	156.756	Anual
VJA-138	M-302	Huelva-Punta Umbría	300.082	Anual
VJA-138	M-303	Huelva-Corrales-Ayamonte	26.047	Anual
VJA-138	M-304	Huelva-Gibraleón-Ayamonte	138	Anual
VJA-138	M-305	Huelva-Corrales-Isla Cristina	7.227	Anual
VJA-138	M-306	Huelva-Corrales-La Redondela-Isla Cristina	33.216	Anual
VJA-138	M-307	Huelva-La Bota-El Portil-El Rompido-Cartaya	120.139	Anual
VJA-138	M-308	Huelva-La Redondela-Isla Cristina	59.083	Anual
VJA-138	M-309	Huelva-La Antilla-Isla Cristina	23.213	Anual
VJA-138	M-310	Huelva-Isla Cristina-Ayamonte	22.196	Anual
VJA-138	M-311	Cartaya-Punta Umbría	12.656	Anual
VJA-138	M-312	Ayamonte-Punta del Moral (Circular)	118.482	Anual
VJA-138	M-314	Isla Cristina-Ayamonte	11.708	Anual
VJA-138	M-316	Huelva-Ayamonte-San Silvestre de Guzmán	23.805	Anual
VJA-138	M-317	Huelva-San Silvestre	3.550	Anual
VJA-138	M-318	Ayamonte-El Almendro	270	Anual
VJA-138	M-400	Huelva-San Juan del Puerto-Moguer	10.954	Anual
VJA-138	M-401	Huelva-Base del Espigón Juan Carlos I	41	Verano
VJA-138	M-402	Huelva-Palos de la Frontera-Mazagón	125.427	Anual
VJA-138	M-403	Huelva-Palos-Moguer	177.330	Anual
VJA-138	M-404	Huelva-Bonares	24.597	Anual
VJA-138	M-405	Huelva-Rociana-Almonte-Bollullos Par del Condado	11.552	Anual
VJA-138	M-407	Huelva-Bonares-Almonte-Bollullos Par del	43.352	Anual

		Condado		
VJA-138	M-408	Huelva-Rociana-Almonte	4.946	Anual
VJA-138	M-409	Huelva-Palos-Torre Higuera	20.170	Invierno
VJA-138	M-410	Huelva-Mazagón-Torre Higuera-Almonte	5.619	Verano
VJA-138	M-411	Huelva-Paterna-Escacena-Hinojos	2.216	Anual
VJA-138	M-412	Huelva-Bollullos Cdo.-Paterna-Hinojos	4.157	Anual
VJA-138	M-413	Huelva-Moguer-Mazagón	9.903	Verano
VJA-138	M-415	Bonares-Mazagón	671	Verano
VJA-138	M-416	Almonte-Torre Higuera	178.050	Anual
VJA-138	M-417	Paterna-Matalascañas	10.748	Verano
VJA-138	M-418	La Palma-Almonte-Rociana	2.674	Anual
VJA-138	M-490	Huelva-Almonte-El Rocío	28.530	Especial
VJA-138	M-491	Huelva-Torre Higuera-El Rocío	23922	Especial
VJA-138	M-900	Huelva-Sevilla por C.N. 431	12.895	Anual
VJA-138	M-901	Huelva-Almonte-Sevilla	340	Anual
VJA-138	M-902	Ayamonte-Huelva-Sevilla	48.899	Anual
VJA-138	M-903	Isla Cristina-Huelva-Sevilla	23.822	Anual
VJA-138	M-904	Ayamonte-Gibraleón-Sevilla	1.125	Anual
VJA-138	M-905	Sevilla-Huelva-La Antilla-Isla Cristina	68.221	Anual
VJA-138	M-906	Sevilla-Hinojos-Almonte-Bollullos-Rociana	3.147	Anual
VJA-138	M-909	Sevilla-Punta Umbria	1.797	Verano
VJA-138	M-910	Sevilla-Mazagón	142	Verano
VJA-138	M-911	Sevilla-Torre Higuera (Caño Guerrero)	28.517	Anual
VJA-138	M-912	Sevilla-Huelva-Isla Cristina-Ayamonte	38.054	Anual

Tabla 27: Total de viajeros de las líneas de autobús interurbanas.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio de Transporte Metropolitano de la Costa de Huelva (CTMCH).

En el 2018, operaron un total de **64 líneas interurbanas** que conectan a los municipios con Huelva (capital) principalmente, entre sí. Dentro de las líneas citadas, hay 11 líneas, con códigos del M-900 al M-912, que comunican a los municipios con Sevilla.

Como se puede apreciar en su mayoría prestan un servicio anual (54 líneas), además hay 7 líneas de verano, que en general, conectan a los municipios del interior con los municipios costeros para poder satisfacer las necesidades de la población y del turismo en dicha época. Por el contrario sólo hay una línea que opere sólo invierno, la M-409 Huelva-Palos-Torre Higuera, que debido la variedad de rutas que pasan por los municipios que abarca esta línea en verano, no presta servicio en dicha estación. Y de manera especial, las líneas M-490 Y M-491, son líneas que operan solamente en el periodo de la Romería del Rocío.

En relación con el **número de viajeros** por línea, en el 2018 se contabilizó un total de 2.288.049 viajeros. Las líneas que más viajeros presentan son:

VJA-138	M-302	Huelva-Punta Umbria	300.082	Anual
VJA-138	M-416	Almonte-Torre Higuera	178.050	Anual
VJA-138	M-403	Huelva-Palos-Moguer	177.330	Anual

Tabla 28: Líneas de autobús interurbanas con mayor número de viajeros.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio de Transporte Metropolitano de la Costa de Huelva (CTMCH).

Estas tres líneas tienen un total de 655.462 viajeros, lo cual supone el 28,65% del total. La línea M-302, que comunica Huelva con Punta Umbria destaca por encima de las otras dos, y del resto de líneas con total de 300.082 viajeros en 2018. Esto se debe a que comunica la capital con uno de los principales destinos costeros y de mayor dinamismo del ámbito. Ocurre lo mismo con la línea M-416, que comunica Almonte un municipio con bastante mucho peso poblacional y productivo en el ámbito con otro destino costero. Y por último a diferencia, de las otras dos, la línea M-403 que Comunica a Huelva con Palos de la Frontera y Moguer, no se tratan de destinos costeros, pero si donde existe mucho flujo poblacional donde el principal factor que lo promueve es el trabajo.

En lado opuesto, las líneas que acumulan menos viajeros son:

VJA-138	M-401	Huelva-Base del Espigón Juan Carlos I	41	Verano
VJA-138	M-304	Huelva-Gibraleón-Ayamonte	138	Anual
VJA-138	M-910	Sevilla-Mazagón	142	Verano

Tabla 29: Líneas de autobús interurbanas con mayor menor número de viajeros.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Consorcio de Transporte Metropolitano de la Costa de Huelva (CTMCH).

En el conjunto general de las tres líneas, suman un total de 321 viajeros. Lo que supone un porcentaje mínimos del 0,01%. El escaso número de viajeros que presentan estas líneas es debido a que al inicio estuvieron operando, pero probablemente, debido al escaso número de viajeros, y ver que otras líneas podría satisfacer los servicios que estas ofrecían las quitaron.

En relación con la evolución del volumen total de viajeros, la tendencia muestra un continuo crecimiento tras el descenso producido en el año 2015 debido a la crisis económica. De 2015 a 2018, el número de usuarios ha crecido un 6,5%.

A continuación se muestra ilustración con la evolución de viajeros en los últimos 6 años:

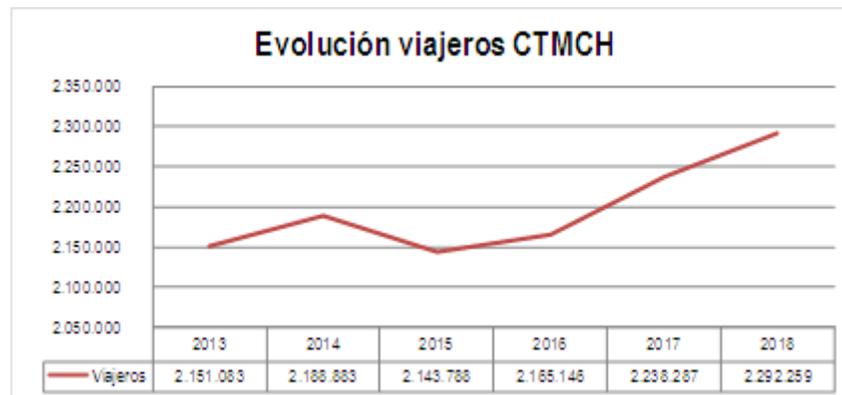


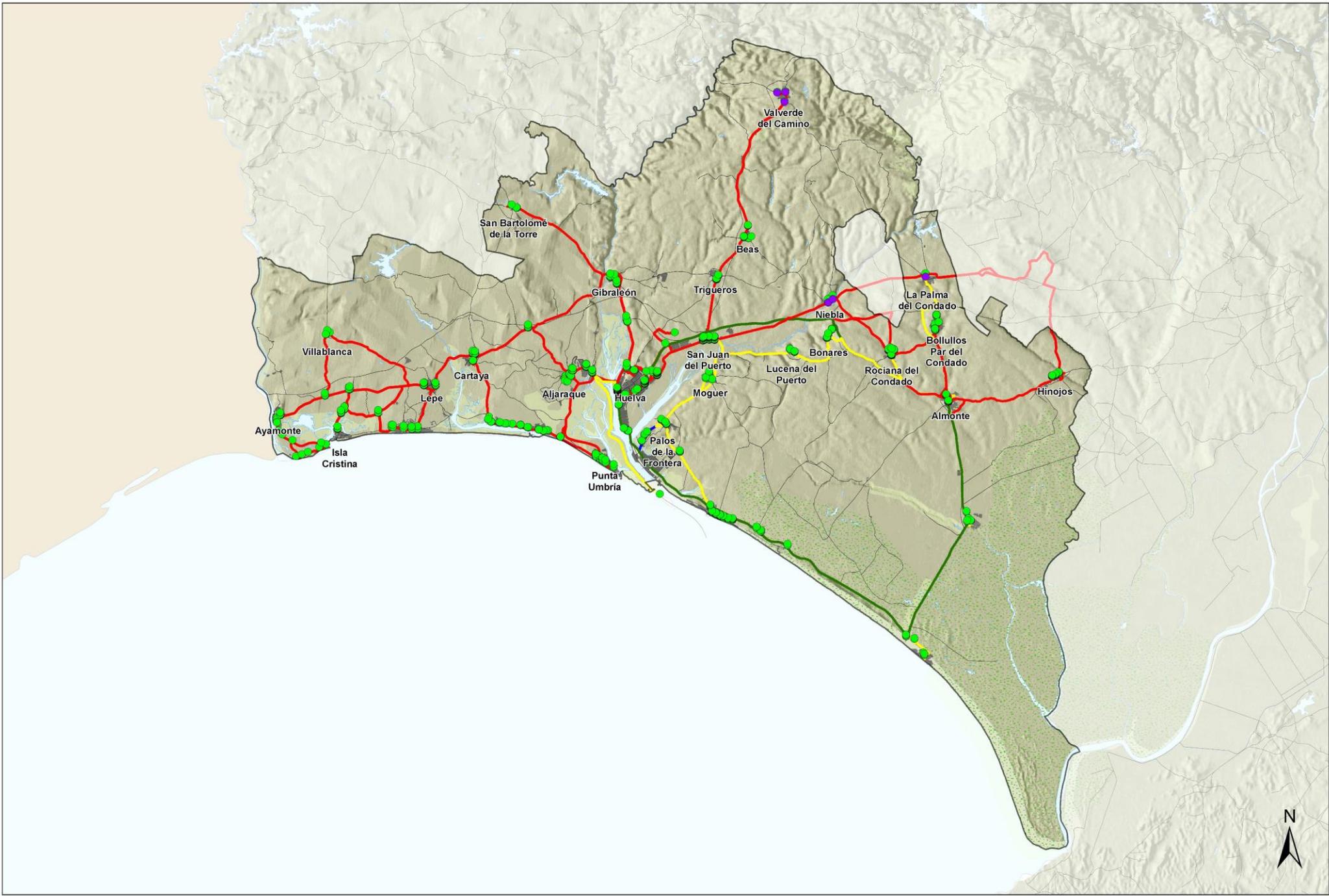
Ilustración 50: Evolución de los viajeros en las líneas interurbanas. Años 2013 – 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del CTMCH.

Granada con 21Km/h. Del resto de experiencias, la que presenta mayor velocidad comercial es Barcelona con 29,8 Km/h. Este resultado de Huelva puede ser debido a que la mayoría de los recorridos se realizan por vías territoriales o metropolitanas al ser un área metropolitana muy diseminada en el territorio y con unas intensidades medias diarias no muy elevadas y sin graves problemas de congestión (estos se focalizan en determinados accesos a Huelva y en horas punta).

Otro dato positivo es la estandarización de la ratio tarifa/longitud, que en 2018 es de 0,068€ y hay muy poca variación entre las diferentes líneas metropolitanas.

La velocidad comercial mide la optimización de los recursos, de manera que se produce un incremento de la eficiencia al realizarse un mayor número de kilómetros por unidad de tiempo. La velocidad comercial de la red alcanza los 43,57 km/h. Este valor se sitúa muy por encima de la media de las experiencias analizadas en el benchmarking, donde en los casos andaluces oscila entre Sevilla con 24 Km/h y



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Líneas y paradas interurbanas

- Anual
- Invierno
- Verano
- Romería del Rocío
- Paradas del Consorcio
- Otras paradas



Fondo Europeo de Desarrollo Regional



2.6.2 Red Urbana de Autobuses

En el ámbito de estudio, según Art. 26 de la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de racionalización y sostenibilidad de la Administración Local, el único municipio obligado a prestar servicio de transporte colectivo en el ámbito de estudio es la ciudad de Huelva (más de 50.000 hab.). Sin embargo, otros 3 municipios del ámbito disponen de transporte urbano, movidos por la necesidad de dar soluciones de movilidad a sus residentes y/o visitantes, en municipios con varios núcleos poblacionales importantes en su término municipal que requieran conectar entre sí. Dichos municipios son Almonte (Almonte, El Rocío y Matalascañas), Ayamonte (Ayamonte, Costa Esuri) y Punta Umbría (Punta Umbría, El Portil).

En el caso de **Huelva**, el municipio cuenta con 9 líneas urbanas que son operadas por la empresa EMTUSA. A continuación, se muestran las 9 líneas con respectiva denominación y longitud:

Longitud de la Líneas de Autobús Urbano		
Línea	Denominación	Kms.
1	Zafra - Bda. Carmen - Hospital JRJ - Holea - Universidad - Higueral - I. Chica	13,5
2	Zafra - I. Chica - Higueral - Universidad - Holea - Hospital JRJ - Orden - Colonias	14,3
3	Zafra - Conquero - Orden - S. Marta - Hispanidad - Higueral - P. Cubillas	14
4	Zafra - Pérez Cubillas - V. Mortes - Hispanidad - Orden - Conquero	12,7
5	Zafra - P. Merced - H. Paco - Hospital JRJ - Holea - Universidad - N. Parque - Tartessos	11,4
6	Zafra - Tartessos - P. Cubillas - Universidad - Hospital JRJ - H. Paco - Palmera - P. Merced	14
7	Zafra - Av. Andalucía - Holea - Hospital JRJ - Av. Andalucía - P. Rada - Nuevo Mercado	12,1
7H	Zafra - Av. Andalucía - Holea - Hospital JRJ - Hospital Infanta Elena - Hospital Vázquez Díaz - Av. Andalucía - P. Rada - Nuevo Mercado	23,5
8	Zafra - D. Sayago - Hospital JRJ - Orden - S. Marta - Hispanidad - Nuevo Mercado	14,6

Tabla 30: Longitud de las líneas de autobús urbanas de Huelva.
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla, todas las líneas a excepción de la 7H presentan longitudes equitativas. En el caso de la 7H, el recorrido es mayor porque da servicio a los hospitales más al norte del municipio (Hospital Infanta Elena y Hospital Vázquez Díaz), siendo además el horario diferente a las otras líneas.

El intervalo horario de las líneas es variable, así como las horas de salida y del último servicio que ofrece. La siguiente tabla, muestra la información detallada de las variables citadas en ambos sentidos:

Oferta de las Líneas Urbanas en días laborables	
Línea 1	Línea 2
<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 6:20 Último servicio: Zafra - 23:00 Número de paradas: 15</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 6:15 Último servicio: Hospital JRJ - 22:15 Número de paradas: 21 Frecuencia ida y vuelta: 10-15 min</p>	<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 6:20 Último servicio: Zafra - 23:00 Número de paradas: 22</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 6:20 Último servicio: Hospital JRJ - 22:30 Número de paradas: 17 Frecuencia ida y vuelta: 10-15 min</p>
Línea 3	Línea 4
<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 7:10 Último servicio: Zafra - 22:00 Número de paradas: 12</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Orden Baja - 7:15 Último servicio: Orden Baja - 21:25 Número de paradas: 23 Frecuencia ida y vuelta: 20-30 min</p>	<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 7:30 Último servicio: Zafra - 22:00 Número de paradas: 25</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Orden Alta - 7:10 Último servicio: Orden Alta - 21:45 Número de paradas: 9 Frecuencia ida y vuelta: 20-30 min</p>

Línea 5	Línea 6
<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 6:40 Último servicio: Zafra - 21:50 Número de paradas: 13</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 6:25 Último servicio: Hospital JRJ - 22:10 Número de paradas: 20 Frecuencia ida y vuelta: 10-20 min</p>	<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 7:14 Último servicio: Zafra - 21:45 Número de paradas: 22</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 7:15 Último servicio: Hospital JRJ - 22:15 Número de paradas: 14 Frecuencia ida y vuelta: 20 min</p>
Línea 7	Línea 7H
<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 7:15 Último servicio: Zafra - 22:00 Número de paradas: 15</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 7:20 Último servicio: Hospital JRJ - 22:20 Número de paradas: 17 Frecuencia ida y vuelta: 15-20 min</p>	<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 7:15 Último servicio: Zafra - 21:35 Número de paradas: 22</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Hospital JRJ - 7:35 Último servicio: 21:55 Número de paradas: 17 Frecuencia ida y vuelta: 30-60 min</p>
Línea 8	
<p>Sentido ida Empieza: Zafra - 6:15 Último servicio: Zafra - 23:00 Número de paradas: 23</p> <p>Sentido vuelta Empieza: Orden baja - 6:25 Último servicio: Orden Baja - 22:27 Número de paradas: 20 Frecuencia ida y vuelta: 15-20 min</p>	

Tabla 31: Oferta de las líneas urbanas de Huelva en días laborales.
Fuente: Elaboración propia con datos de EMTUSA.

Los sábados, domingos y festivos, las frecuencias de paso son mayores, con lo que habrá también un menor número de expediciones.

Los servicios de transporte urbano existentes en Almonte y Ayamonte son operados por la empresa DAMAS S.A. en base a distintos acuerdos alcanzados con los respectivos ayuntamientos. Ambos se encuentran integrados en el sistema tarifario del CTMCH lo que permite el uso de la tarjeta de transporte en tales servicios.

- El municipio de Almonte dispone de una línea urbana que conecta los núcleos de Almonte- El Rocío- Matalascañas. Además, existe otro servicio urbano en el núcleo de Matalascañas también operado por DAMAS y cuya integración tarifaria se está estudiando.

- La línea Almonte – El Rocío – Matalascañas posee una frecuencia aproximada de 180 minutos, con salidas desde las 06:15 hasta las 21:00 horas en laborable.

En el caso de Ayamonte, se mantiene un servicio de autobús entre el casco urbano de Ayamonte y el núcleo residencial Esuri, que recoge un total de 12 paradas. Este servicio es llevado a cabo por la empresa DAMAS S.A.

- Por último el municipio de Punta Umbría, presenta dos líneas autobuses urbanas que conectan la zona norte con la sur de la localidad costera. Las paradas de la línea 1 van desde la zona hotelera hasta el Centro del municipio. Mientras, la línea 2 une el Centro con la Avenida del Océano y la Iglesia de Lourdes, llegando también hasta la zona hotelera. El servicio se ofrece mediante un convenio entre el Ayuntamiento y la empresa local PUNTA BUS.

La frecuencia aproximada es de 15-20 minutos, con salidas de 10.00 a 14.00 horas y de 18.30 a 00.30 horas en la línea 1, así como de 18.00 a 23.30 horas en la línea 2, de lunes a domingo.

En general no existe un transporte urbano muy desarrollado en ningún municipio a excepción de Huelva, debido a las numerosas rutas de autobuses interurbanos que posee la red del Consorcio de Transporte Metropolitano de la Costa de Huelva, las cuales cubren las necesidades casi todos los municipios.

Como datos globales del servicio de transporte urbano de Huelva para el año 2018, se detallan los siguientes:

Se recorren anualmente 1.683.281 km con una flota de 48 vehículos que suman una oferta de 3.128 plazas totales, de las cuales 1.057 son plazas sentadas.

- La demanda media en día laborable es 20.500 viajeros/día en el total de las líneas
- Viajeros totales año 2018: 5.945.019 viajeros.

Según la forma de pago:

- Tarjeta Bono bus ordinario: 2.427.535 (40,83%)
- Billete sencillo: 1.685.568 (28,35%)
- Resto títulos: 1.831.916 (30,81%)

Según estos datos, el IPK es de 3,53. Este es un valor bajo comparada con las experiencias analizadas en el Benchmarking, donde la media es de un IPK de 4,24, en Sevilla es de 4,13 y en Granada de 4,61.

A continuación se muestra la evolución de viajeros en los últimos años y distribución mes a mes del año 2018:

- La evolución de la cifra de viajeros totales muestra un notable crecimiento desde el año 2016. En los últimos tres años analizados la demanda ha crecido un 3,83%.
- En cuanto a la distribución de viajeros mes a mes, se puede afirmar que existe baja estacionalidad en la demanda del servicio ya que esta se distribuye uniformemente a lo largo del año.

Evolución viajeros EMTUSA

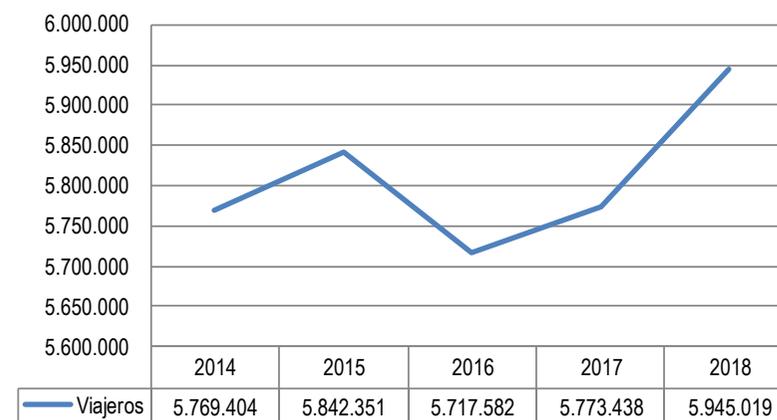


Ilustración 51: Evolución de los viajeros en las líneas urbanas de Huelva. Años 2014 – 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EMTUSA.

Viajeros/Mes 2018

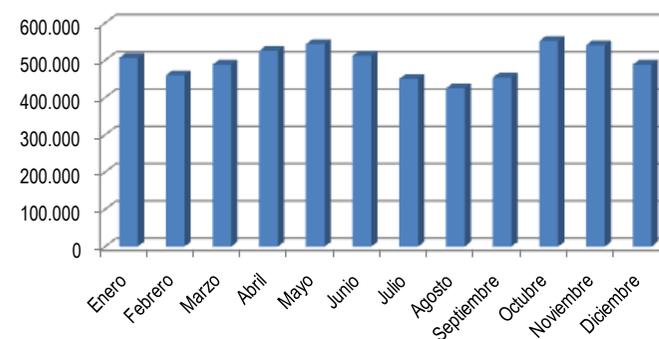
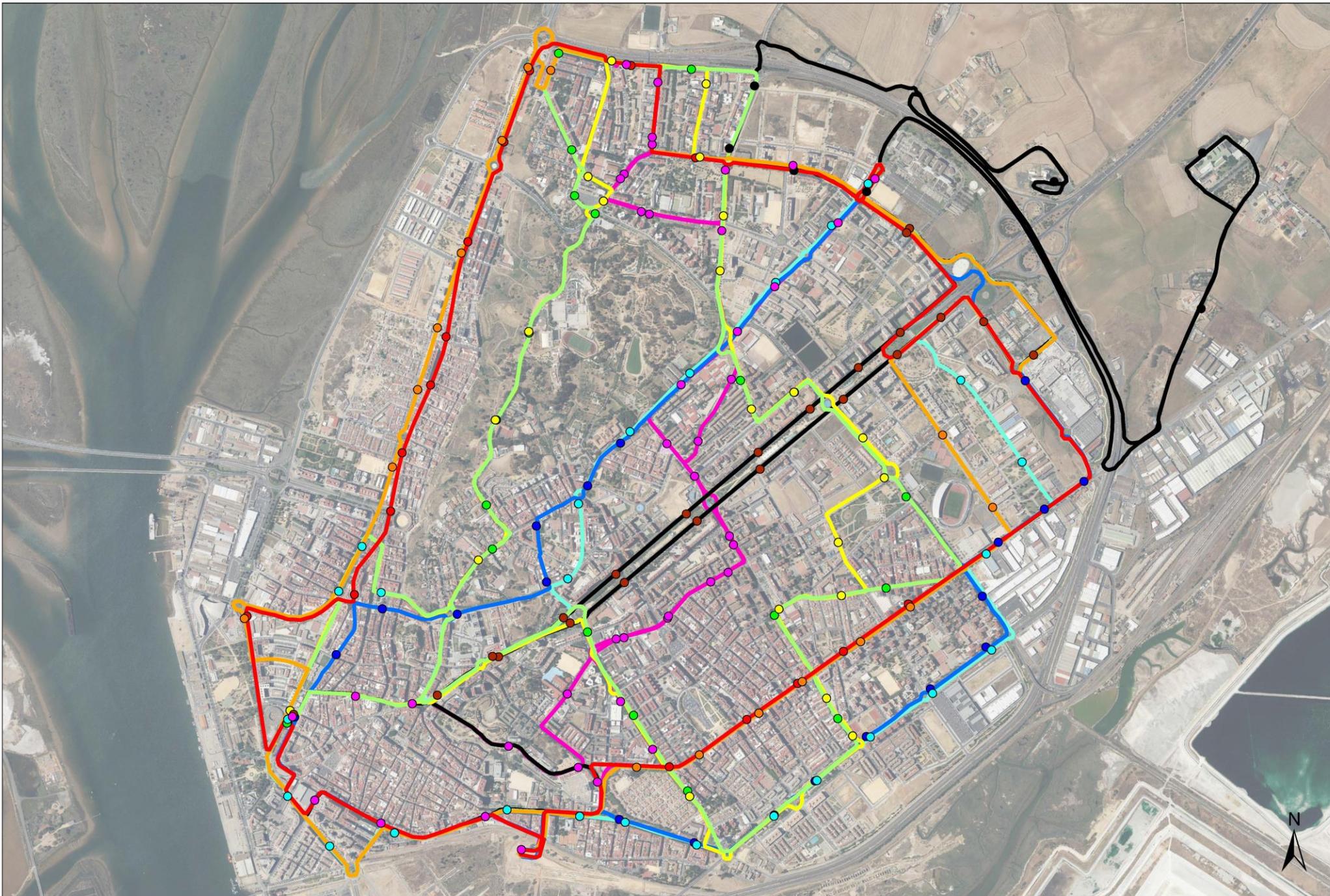


Ilustración 52: Total de viajeros por mes en las líneas urbanas de Huelva. Año 2018.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de EMTUSA.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Líneas Urbanas**
- Línea 1
 - Línea 2
 - Línea 3
 - Línea 4
 - Línea 5
 - Línea 6
 - Línea 7
 - Línea 7H
 - Línea 8

0 0.05 0.1 0.2 Km



2.6.3 Taxi

Otro de los servicios públicos de transporte además de las líneas de autobús metropolitano, interurbano y urbano, existe una amplia oferta de taxis en el ámbito de estudio, principalmente en Huelva capital.

En desarrollo de la Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitanos de Viajeros en Andalucía, los servicios de taxi se regulan por el Decreto 35/2012, de 21 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Transporte Público de Viajeros y Viajeras en Automóviles de Turismo. Las competencias relativas al otorgamiento de las licencias de taxi lo ejercen los ayuntamientos.

La Disposición Adicional Única del mencionado Decreto establece unos índices orientativos que pueden aplicar los ayuntamientos:

- Poblaciones de hasta 50.000 habitantes: 0,5 por mil habitantes.
- Poblaciones con más de 650.000 habitantes: 2,5 por mil habitantes.
- Poblaciones entre 50.001 y 650.000 habitantes: se mantendrán los índices de taxi por mil habitantes que tuvieron a la entrada en vigor del mencionado decreto.

Se realiza el análisis de número de licencias por habitante, en función del número de licencias existente por municipio según datos oficiales de 2017 extraídos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA).

Municipio	Autorizaciones de transporte: taxis 2017	Población 2017	Ratio taxi / 1.000 hab.
Aljaraque	4	20.836	0,19
Almonte	13	23.272	0,56
Ayamonte	19	20.714	0,92
Beas	2	4.238	0,47
Bollullos Par Del Condado	1	14.095	0,07
Bonares	0	6.025	0,00
Cartaya	9	19.193	0,47
Gibraleón	4	12.570	0,32
Hinojos	2	3.891	0,51
Huelva	228	145.115	1,57
Isla Cristina	7	21.175	0,33

Municipio	Autorizaciones de transporte: taxis 2017	Población 2017	Ratio taxi / 1.000 hab.
Lepe	15	26.931	0,56
Lucena Del Puerto	0	3.200	0,00
Moguer	4	21.514	0,19
Niebla	0	4.055	0,00
Palma Del Condado, La	1	10.690	0,09
Palos De La Frontera	7	10.885	0,64
Punta Umbria	13	15.038	0,86
Rociana Del Condado	0	7.714	0,00
San Bartolomé De La Torre	2	3.640	0,55
San Juan Del Puerto	3	9.116	0,33
Trigueros	0	7.708	0,00
Valverde del Camino	2	12.839	0,16
Villablanca	1	2.781	0,36
TOTAL	337	427.235	0,38

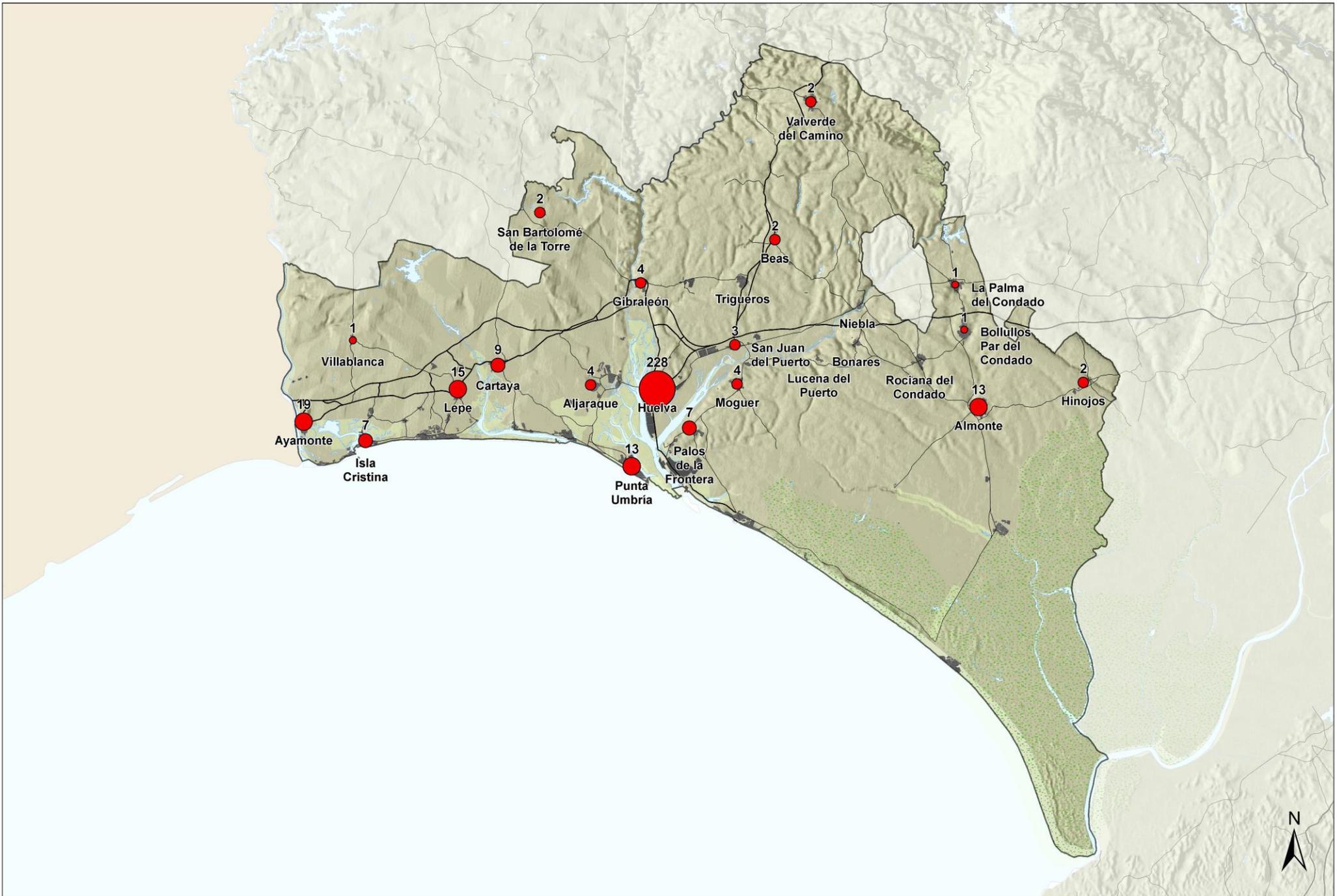
Tabla 32: Licencias de taxi, 2017.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ayuntamiento de Huelva.

El índice medio del taxi por cada mil habitantes es de 0,38, siendo de 1,57 en Huelva capital, tal y como se muestra en la tabla anterior. A nivel de área metropolitana el índice medio es adecuado, aunque no existe equilibrio territorial, ya que en Huelva capital existe un exceso de licencias mientras que hay poblaciones como Bonares, Lucena del Puerto, Niebla, Rociana del Condado y Trigueros, no cuentan con oferta de taxi en su propio término municipal.

En el área metropolitana existen un total de 337 licencias (según datos estadísticos de 2017), de los cuales el 67,66% corresponden a Huelva capital. En Huelva existe una oferta sobredimensionada, superando la ratio de 1,45 licencias cada 1.000 habitantes que marca tanto la Ordenanza Municipal del Taxi como la Ley Andaluza que lo regula. En 2017 se registran 228 licencias, y a finales de 2018 se contaba con 250 licencias, siendo 211 las que corresponderían en cumplimiento de la ratio mencionada.

Para ajustar el número de licencias, el Ayuntamiento de Huelva está destinando una partida presupuestal anual para la revocación de licencias de manera paulatina hasta alcanzar la cifra deseada.



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE



En Huelva existe un total de 35 paradas de taxi, según se recoge en la Ordenanza Municipal del Taxi, si bien se han adoptado acuerdos para realizar el traslado de alguna de estas paradas y crear otras nuevas en la última Mesa del Taxi celebrada en noviembre de 2018, donde se insta a realizar estudios de ocupación de las paradas y evaluar su idoneidad, así como el desplazamiento de la parada de Huelva de la calle Belice a Trinidad y Tobago; una solución alternativa a la parada de la plaza de las Monjas durante la navidad y la mejora, desde el punto de vista de la señalización y otros aspectos, de la parada de la nueva estación de tren.

Las paradas se encuentran repartidas por toda la ciudad, en concreto en las siguientes ubicaciones:

Nº parada	Parada
1	C/ Bonares
2	Avda. de Pío XII
3	Bda. del Rocío (Avda. Federico Molina)
4	Paseo Independencia
5	Huerto Paco/Avda. Adoratrices
6	Avda. Italia (Estación de RENFE)
7	Ambulatorio de la Seguridad Social
8	Plaza de las Monjas
9	CI Jesús Nazareno
10	Avda. Doctor Rubio
11	Plaza Doce de Octubre
12	Plaza del Punto
13	Avda. Guatemala
14	Pérez Cubillas
15	CI Cabezas Rubias
16	Avda. Palomeque
17	Plaza Houston
18	Glorieta de Los Litris
19	Avda. Federico Mayo (gasolinera)
20	CI Alonso de Ercilla
21	CI Río de la Plata
22	Avda. Diego Morón
23	CI Valparaíso
24	Cementerio Municipal

Nº parada	Parada
25	Hospital Infanta Elena
26	Hospital Vázquez Díaz
27	Hospital Juan Ramón Jiménez
28	Avda. de Portugal
29	Bda. del Carmen (Avda. del Anda)
30	CI Rubén Darío
31	Avda. Cristóbal Colón (Plaza de Toros)
32	Avda. de las Flores
33	Blanca Paloma
34	Recinto Colombino
35	Marismas del Odiel
TOTAL	337

Tabla 33: Paradas de taxi en Huelva.

Fuente: Elaboración propia con datos del Ayuntamiento de Huelva.



PARADAS DE TAXI



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE





PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

0 0.1 0.2 0.4 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

2.6.4 Empresas de movilidad colaborativa

La movilidad colaborativa en el ámbito del transporte surge a partir de dos principios básicos: la necesidad de descongestionar el tráfico de las ciudades y consecuentemente reducir las emisiones de CO2, y el ahorro de costes por parte de los usuarios.

Las principales modalidades de movilidad colaborativa son:

- **Carsharing:** consiste en el uso temporal de vehículos, bien de manera compartida o mediante el préstamo individual, consistente en un modelo de alquiler durante periodos de tiempo cortos, habitualmente por horas. Las empresas dedicadas a ello suelen utilizar una flota de vehículos eléctricos o bajos en emisiones.
- **Carpooling:** consiste en compartir vehículo con otras personas que realizan el mismo recorrido y en horario coincidente, bien de manera periódica o de modo eventual.

Esta modalidad de transporte está cada vez más extendida y consolidada en nuestra sociedad, por lo que han proliferado las empresas dedicadas a ello en los últimos años. Las empresas que operan en el área metropolitana de Huelva relacionadas con este tipo de movilidad son:

- **BlaBlaCar:** se define a sí misma como una comunidad de usuarios que conecta a conductores con asientos vacíos con pasajeros que buscan un viaje. Para ello ambos deben estar registrados. El conductor publica el viaje que va a realizar, y los pasajeros entre las distintas alternativas buscan una con plazas disponibles, momento en el que se genera el contacto entre ellos y cierran el acuerdo.
- **Amovens:** se trata de otra aplicación de carpooling. Esta plataforma permite tanto los viajes en coche compartido como el alquiler de vehículos privados en horarios no utilizados por sus propietarios.

El carpooling se ha extendido con facilidad gracias a sus características principales:

- Organización sencilla.
- Confianza y fiabilidad.
- Transparencia de precios.
- Precisión en origen-destino.

- Accesibilidad vía web y aplicación móvil.
- Selección de preferencias.

En relación a esta modalidad de transporte, no existe habilitación de áreas específicas en la ciudad para realizar los puntos de encuentro, si no que estos se realizan de manera dispersa de la ciudad, principalmente en intersecciones de relevancia, y no siempre en las condiciones más adecuadas de seguridad, pudiendo generar problemas viales puntuales.

2.7 Transporte ferroviario

Existen dos corredores ferroviarios en el ámbito metropolitano, como son el de Huelva-Zafra y Huelva-Sevilla. Ambos corredores confluyen a la altura del Polígono Industrial Fortiz, en el término municipal de Huelva.

2.7.1 Corredor Huelva-Zafra

Este corredor tiene poco tráfico de pasajeros, prestando servicio únicamente los viernes y fines de semana. Esta línea cuenta con varias paradas, siendo la de Gibrleón la única que se encuentra dentro del ámbito de estudio. A partir de Zafra parten otros corredores ferroviarios que permiten conectar hasta Madrid.

Los horarios de estos trenes que operan los viernes, sábado y domingo son:

MD (N° 17907)		
Estación	Llegada	Salida
Huelva		11:00
Gibrleón	11:22	11:23
Calañas	12:03	12:04
El Tamujoso	12:15	12:15
Valdelamusa	12:24	12:24
Almonaster-Cortegana	12:46	12:46
Jabugo-Galaroza	12:55	12:56
Cumbres Mayores	13:23	13:23

Frenegal de la Sierra	13:38	13:39
Zafra	14:20	

Tabla 34: Termómetro línea ferroviaria MD (Nº17907).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RENFE.

A partir de Zafra parten otros corredores ferroviarios que permiten conectar hasta Madrid directamente sin necesidad de trasbordos. Este tren tiene por lo tanto como destino final Madrid, con hora de llegada a las 20:16 h.

Los horarios con destino Huelva son los siguientes:

MD (Nº 17900)		
Estación	Llegada	Salida
Zafra		16:24
Frenegal de la Sierra	17:02	17:03
Cumbres Mayores	17:17	17:17
Jabugo-Galaroza	17:43	17:44
Almonaster-Cortegana	17:53	17:53
Valdelamusa	18:15	18:15
El Tamujoso	18:23	18:23
Calañas	18:33	18:34
Gibraleón	19:13	19:14
Huelva	19:35	

Tabla 35: Termómetro línea ferroviaria MD (Nº17900).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RENFE.

2.7.2 Corredor Huelva-Sevilla

El corredor Huelva-Sevilla es el que presenta mayor actividad de pasajeros, con una oferta diaria de trenes de media distancia con destino Sevilla y un Intercity que continúa hasta Madrid, permitiendo la conexión de Huelva con la capital en poco más

de cuatro horas. Los sábados no se presta este servicio. Dentro del área metropolitana tiene parada en Huelva y Palma del Condado.

La oferta horaria de trenes con sentido Sevilla es:

MD (Nº 13041)		
Estación	Llegada	Salida
Huelva		6:55
San Juan del Puerto	7:06	7:07
Villarrasa	7:20	7:20
La Palma del Condado	7:24	7:25
Escacena	7:34	7:35
Carrión de los Céspedes	7:39	7:40
Benacazon	7:52	7:53
Sevilla-Santa Justa	8:25	
MD (Nº 13043)		
Estación	Llegada	Salida
Huelva		15:00
San Juan del Puerto	15:11	15:12
Niebla	15:20	15:21
La Palma del Condado	15:29	15:30
Escacena	15:39	15:40
Carrión de los Céspedes	15:44	15:45
Benacazon	15:57	15:58
Sevilla-Santa Justa	16:27	
INTERCITY (Nº 02375)		
Estación	Llegada	Salida
Huelva		17:50
La Palma del Condado	18:16	18:17
Sevilla-Santa Justa	19:14	19:19
Madrid-Puerta de Atocha	21:59	

MD (N° 13049)		
Estación	Llegada	Salida
Huelva		19:00
San Juan del Puerto	19:10	19:11
Niebla	19:20	19:21
La Palma del Condado	19:29	19:30
Escacena	19:40	19:41
Carrión de los Céspedes	19:45	19:46
Benacazon	19:58	19:59
Sevilla-Santa Justa	20:30	

Tabla 36: Termómetro líneas ferroviarias MD (N° 13041), MD (N° 13043), INTERCITY (N° 02375) y MD (N° 13049).

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RENFE.

En cuanto a los horarios con sentido Sevilla-Huelva son los siguientes:

MD (N° 13037)		
Estación	Llegada	Salida
Sevilla-Santa Justa		10:00
Benacazon	10:28	10:29
Carrión de los Céspedes	10:42	10:43
Escacena	10:48	10:49
La Palma del Condado	11:07	11:08
Niebla	11:16	11:17
San Juan del Puerto	11:25	11:26
Huelva	11:38	
INTERCITY (N° 02494)		
Estación	Llegada	Salida
Madrid-Puerta de Atocha		9:45
Córdoba	11:31	11:33

Sevilla-Santa Justa	12:27	12:40
La Palma del Condado	13:34	13:35
Huelva	14:02	
MD (N° 13039)		
Estación	Llegada	Salida
Sevilla-Santa Justa		17:00
Benacazon	17:29	17:30
Carrión de los Céspedes	17:42	17:43
Escacena	17:47	17:48
La Palma del Condado	17:57	17:58
Niebla	18:12	18:13
San Juan del Puerto	18:21	18:22
Huelva	18:34	
MD (N° 13095)		
Estación	Llegada	Salida
Sevilla-Santa Justa		19:00
Benacazon	19:10	19:11
Carrión de los Céspedes	19:20	19:21
Escacena	19:29	19:30
La Palma del Condado	19:40	19:41
Villarrasa	19:45	19:46
San Juan del Puerto	19:58	19:59
Huelva	20:30	

Tabla 37: Termómetro líneas ferroviarias MD (N° 13037), INTERCITY (N° 02494), MD (N° 13039) y MD (N° 13095)

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de RENFE.

2.7.3 Pasajeros

Los servicios de trenes que discurren por estos corredores efectúan parada en las siguientes estaciones o apeaderos incluidos dentro del área de estudio, siendo estaciones de pasajeros todas ellas:

- **Estación de Huelva:** se trata de la nueva estación que se ubica en la Avenida de Cádiz, en el entorno del desarrollo sur de la ciudad. Inaugurada en 2018 ha sustituido a la antigua estación ubicada a unos 500 m, y cuyas instalaciones no podían atender las nuevas necesidades de la demanda actual y futura. Esta nueva estación cuenta con conexión a la red de autobuses urbanos, taxis, carril bici y servicio de alquiler de coches.

Su horario de apertura es de 6.15 a 23.00h durante toda la semana.

Es la estación origen y término de los distintos trenes que prestan servicio al área metropolitana.



Ilustración 53: Estación de trenes ADIF en Huelva.

- **Estación de Gibraleón:** pequeña estación ubicada al sur del municipio, con un pequeño edificio al que se adosa el andén lateral, contando además con otro andén central. Además cuenta con una pequeña zona de estacionamiento para los viajeros. No conecta con ningún tipo de transporte de carácter urbano o interurbano.

Es una parada de la línea Huelva-Zafra.



Ilustración 54: Estación ferroviaria de Gibraleón.

- **Estación de San Juan del Puerto:** la antigua estación está en desuso, siendo utilizada para la acceder a los trenes de media distancia de la línea Huelva-Sevilla, el apeadero ubicado unos 500m al noroeste de la antigua estación.

Este apeadero no cuenta con ningún tipo de instalación, salvo una cubierta para proteger a los usuarios de las inclemencias meteorológicas, además de permitir el acceso al andén lateral desde el que tomar los trenes. Al no tener cerramientos está abierto permanentemente.



Ilustración 55: Estación ferroviaria en desuso de San Juan del Puerto.

- **Estación de La Palma del Condado:** Se trata de un pequeño edificio de estilo neo mudéjar, que alberga en sus instalaciones tanto zona de estancia de viajeros, como zona para expedir billetes. Permite la conexión directa con el andén lateral cubierto con una marquesina, desde el que se accede a los trenes de Media Distancia e Intercity de la línea ferroviaria Huelva-Sevilla.

Su horario de apertura es de 7.04h a 22.09h, mientras que el horario de venta de billetes es exclusivamente de 7.15 a 14.45h.



Ilustración 56: Estación ferroviaria de La Palma del Condado.

2.7.4 Mercancías

Los dos corredores mencionados anteriormente tienen carácter mixto, por lo que circulan tanto trenes de pasajeros como de mercancías. En ambos corredores existe un elevado tráfico de mercancías vinculado con la actividad propia del puerto de Huelva, uno de los que cuenta con mayor tráfico de mercancías en España. Por ello, existe una importante conexión ferroviaria con el puerto, habiendo alcanzado en 2017 más de 2.600 operaciones de tráfico ferroviario de mercancías.

Actualmente existe una red ferroviaria interna del Puerto de Huelva de alta calidad, que engloba la Plataforma Multimodal del Muelle Sur y el Foso de Descarga de Graneles Sólidos.

En cuanto a la conexión externa del puerto, los dos corredores existentes con los que enlaza le permiten conectar con el corredor Mediterráneo, Atlántico y Extremadura, tanto a través de su terminal ferroviaria en Majarabique (Sevilla), que se constituye como una extensión del propio puerto y se configura como una plataforma intermodal, como a través de la línea Huelva-Zafra.

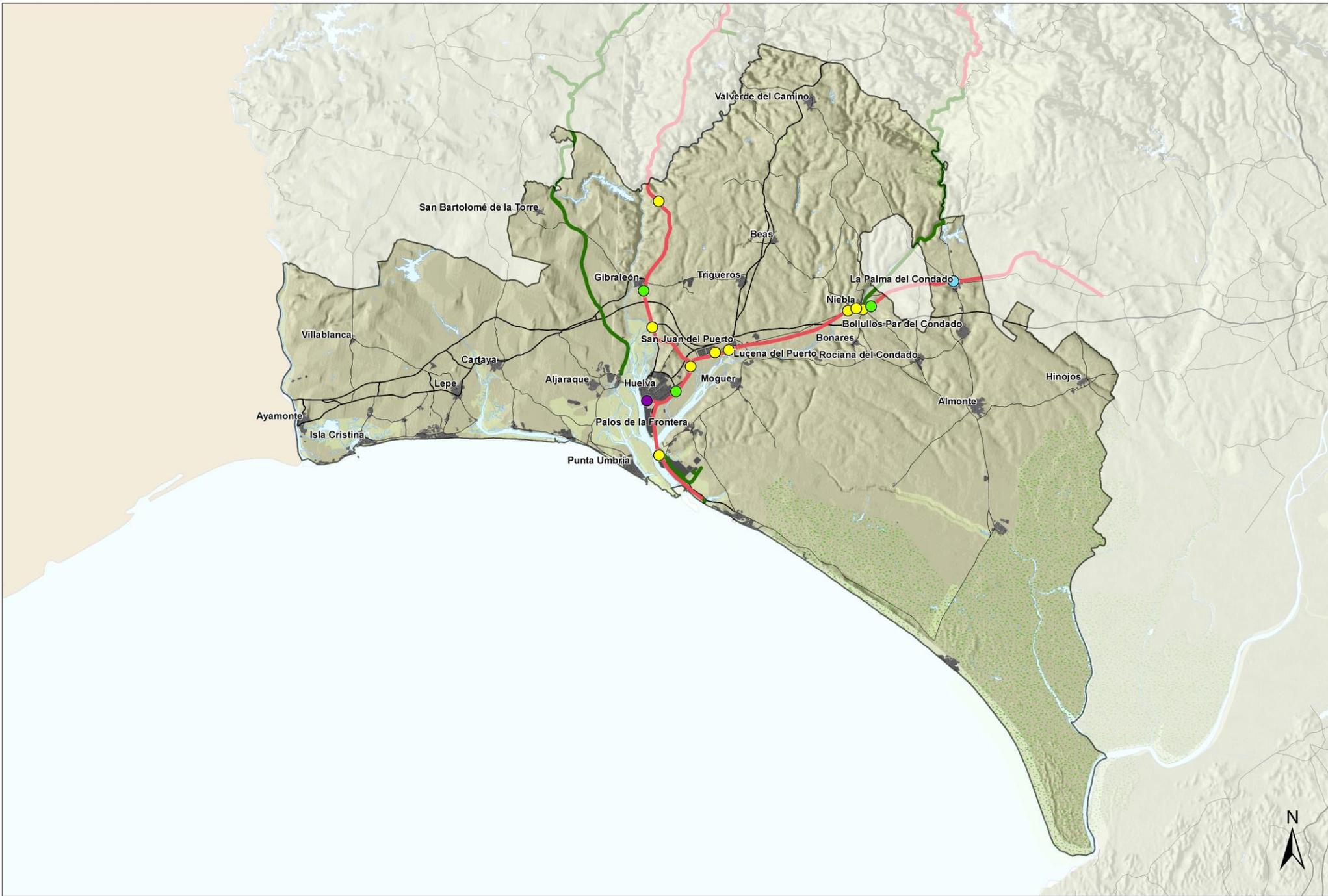
A nivel de infraestructuras destacan sobre todo las siguientes:

- **Plataforma Multimodal Muelle Sur:** tiene conexión directa con la terminal marítima y está adaptada a trenes de 750 m de longitud, disponiendo de un diseño de doble vía sobre placa. A su vez está conectada con la vía de las instalaciones ferroviarias de la Autoridad Portuaria de Huelva, así como de los principales viales rodados.
- **Plataforma Intermodal Majarabique:** situada en Sevilla en el nudo ferroviario con Madrid y Extremadura, constituyendo una extensión del propio Puerto de Huelva, permitiendo una conexión ferroviaria directa con el corredor mediterráneo y Atlántico, así como con Extremadura. Esta plataforma permite posicionar el Puerto de Huelva como enrutamiento marítimo de cargas contenerizadas ferroviarias provenientes del eje central, que tengan como destino puertos atlánticos, de modo que se puedan optimizar tiempos y costes en la cadena logística.

Majarabique supone una gran apuesta de la Autoridad Portuaria de Huelva, por lo que está realizando inversiones tanto en la mejora de las instalaciones de la plataforma logística, como en la mejora del tramo ferroviario Sevilla-Huelva.

2.7.5 Línea de Alta Velocidad Huelva-Sevilla.

Actualmente no existe servicio de alta velocidad entre Huelva y Sevilla, si bien la construcción de la nueva estación de Huelva tiene aspiraciones de poder acoger dicho servicio en un futuro. A pesar de no existir proyecto al respecto, las instancias políticas se han pronunciado acerca de la posibilidad de hacer llegar la Alta Velocidad a Huelva en un futuro, lo que mejoraría los tiempos de desplazamiento con Sevilla y consecuentemente con sus conexiones a Madrid u otras ciudades andaluzas.



PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Tipo de vía**
- FFCC vía única operativa
 - FFCC vía no operativa

- Estaciones**
- Circulación
 - Logístico-Técnica
 - Mixta
 - Otras

0 2,5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
 Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
 CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
 Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

2.8 Transporte de mercancías

El objetivo principal en la planificación del transporte de mercancías es el desarrollo de estrategias de logística metropolitana innovadora, sostenible y respetuosa con el medio ambiente. En relación con dicho aspecto, se plantean los siguientes principios:

- Fundamentación en modalidades de transporte sostenibles.
- Optimización de la cadena de suministro en las zonas urbanas, basadas en nuevos tipos rentables de operaciones, tecnologías y modelos empresariales.
- Logísticas de comodidad, debiéndose integrar ferrocarril, navegación interior limpia y puertos marítimos
- Reducción de vehículos pesados en el centro de las ciudades.

Analizando la situación del transporte de mercancías en el ámbito de estudio, se destacan las **zonas industriales y áreas productivas**, y en especial la zona del Puerto del Huelva, debido a su carácter intermodal (viario, ferroviario y acuático). Además, el Puerto de Huelva es un puerto Core de la Red Básica de Transporte Europeo (*Core Network*) integrado en las redes transeuropeas de transporte (TEN-T) tanto de ferrocarril (transporte de mercancías) como de carretera a través del Corredor Atlántico constituyendo el nodo marítimo-terrestre que une la parte terrestre del Corredor Atlántico con las Islas Canarias.

2.8.1 Áreas productivas de Huelva

En el ámbito de estudio se contabilizan **93 espacios productivos**, cuales representan un total de 2.509,74 Ha del total del territorio, donde el principal espacio a destacar es el polígono industrial propiamente dicho. Estos espacios productivos, la mayoría se encuentran operativos, pero hay algunos que están en desarrollo todavía.

Se destaca el municipio de **Huelva** con **20 polígonos industriales**, ocupando un total de 639,49 Ha representando así el 25,5% del total de superficie de áreas productivas en el ámbito. Además, cabe destacar la importancia de Palos de la Frontera, que al ubicarse cercano a Huelva, contiene tres áreas productivas de gran importancia (el polígono industrial de Nuevo Puerto o el Puerto exterior), llegando representar el 45,65% del total de superficie de áreas productivas en el ámbito. Los municipios de

Almonte, Cartaya y Lepe, se sitúan por debajo de los citados anteriormente, representando porcentajes en torno al 3% del total de superficie de áreas productivas

En relación con el estado en el que se encuentran, el **86%** de las áreas productivas se encuentran en **funcionamiento**, mientras que el 14% restante están en desarrollo, debido a que se encuentran en construcción o en proyecto de urbanización.

Por otro lado, el **67%** de las áreas productivas se presenta un porcentaje de **edificación superior al 50%**, deduciéndose que se trata de un espacio consolidado y colmatado (si el porcentaje es 100%). El 33% restante, son las zonas con un porcentaje de edificación inferior al 50%, siendo las zonas en construcción o diferentes planes de actuación, así como las zonas que no están desarrolladas en el PGOU (Plan General de Ordenación Urbana), pero que tienen empresas o fábricas en funcionamiento.

A continuación, se muestra la tabla con todas las áreas productivas del ámbito de estudio:

Municipio	Nombre	Estado	Sistema urbano y % edificado	Área (Ha)
Aljaraque	Parque Comercial y Empresarial La Raya	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	16,19
	Las Gaviás / Plan parcial I-2	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	4,50
	Parque Comercial Parque Colón / Plan parcial 8	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	7,18
	Parque Científico Tecnológico de Huelva Fase T1	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	7,71
Almonte	Polígono Industrial Camino Alto	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	43,71
	Polígono Industrial Matalagrana	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	18,00
	Parque Industrial El Tomillar	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	7,39
	Polígono Industrial SA-33 Tarajales 2	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	3,20
Ayamonte	Polígono Industrial Santa Gadea	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,43
	Polígono Industrial Dársena	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	1,78
	Polígono Industrial Ribera del Guadiana / La Escarbada	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	36,40
	Polígono Industrial Orillas del Guadiana	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	0,84
Beas	Carretera de la Estación / Antigua cooperativa	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	1,72
Bollullos Par Del Condado	Polígono Industrial El Lirio	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	12,58
	Ampliación del Polígono Industrial El Lirio	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	12,75
Bonares	Polígono Industrial El Corchito	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	9,59
Cartaya	Polígono Industrial Cuesta de la Viña	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	4,56
	Polígono Industrial La Estación	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	10,29
	Villa Julia / La Entrada	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,04
	Carrefour / Sector SAPU Industrial I-2	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	3,70
	Sector SAPU Industrial 6 (I-6) / Continuación Carrefour	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	8,39
	Polígono Industrial La Barca de Cartaya / Sector SAPU Industrial 4	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	32,11
	La Pajarita / Sector SAPU Industrial 3	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	10,63
	Centro de Transportes y Mercancías de Cartaya	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	0,90
Gibraleón	Polígono Industrial El Tejar 1	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	3,20
	Polígono Industrial La Colmenilla	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	3,24
	Polígono Industrial La Lobera	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	3,53

Municipio	Nombre	Estado	Sistema urbano y % edificado	Área (Ha)
	Zona Industrial La Estación	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	2,11
	Polígono Industrial El Tejar 2	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	2,61
Hinojos	Polígono Industrial Las Dueñas	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	10,81
Huelva	Venta Alvarez / Plan parcial 6	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	9,55
	Polígono Industrial Tartesos	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	51,55
	Polígono Industrial Fortiz	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	8,47
	Polígono Industrial El Rincón	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	6,18
	Polígono Industrial Pesquero Norte	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	29,75
	Polígono Industrial La Paz	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	16,20
	Polo Químico / Francisco Montenegro	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	255,56
	Polígono Industrial La Esperanza	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	3,09
	Polígono Industrial San Diego	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	8,75
	Polígono Industrial La Luz	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	3,40
	Polígono Industrial Pavipresa	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,09
	Polígono Industrial Naviluz	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,21
	Polígono Industrial Polirroza	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	8,17
	Polígono Industrial Romeralejo	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	6,66
	Polígono Industrial Las Yucas - Cardeñas	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	4,90
	Polígono Industrial Peguerillas	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	10,91
	Parque Huelva Empresarial / Plan parcial del PAU - 4	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	189,13
	Polígono Industrial Marismas del Polvorín / Plan parcial 5	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	12,82
	Polígono Industrial Miraval	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	2,78
	Polígono Industrial Menaja	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	3,31
Isla Cristina	Polígono Industrial Vista Hermosa	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	2,74
	Muelle la Marina	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	1,95
	Parque Empresarial de la Costa Occidental de Huelva Fase I / Sector SUBLEO 2 Empalme Sur	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	8,21
Lepe	P.P. Avenida Andalucía Sur II	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	8,92

Municipio	Nombre	Estado	Sistema urbano y % edificado	Área (Ha)
	Polígono Industrial El Chorrillo	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	7,53
	Polígono Industrial El Prado	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	8,71
	Polígono Industrial Huerta Márquez	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	7,94
	Sector PIL (antes PPI La Gravera)	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	41,85
	Polígono Industrial Cortes Daza / Cantalgallo / Plan parcial Sector Industrial 4	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	1,50
	Polígono Industrial El Alcornocal / Plan parcial Sector Industrial 5	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	3,18
	Nuevas Técnicas de Riego	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	1,84
Lucena Del Puerto	Unidad de Actuación 11 de la Zona 5	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	0,70
Moguer	Polígono Industrial Las Granjas	Funcionando	Sin desarrollar en el PGOU pero con empresas funcionando	5,67
	Parque Industrial y de servicios El Algarrobito Fase I	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	9,19
	Polígono Industrial Los Arroyos	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	26,34
	Parque Industrial y Comercial Los Pinos	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	6,51
	Parque Industrial y de servicios El Algarrobito Fase II	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	11,92
	Polígono Industrial Cuesta de la Pila	Funcionando	Sin desarrollar en el PGOU pero con empresas funcionando	8,53
Niebla	Parque Empresarial y de Servicios La Jara	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	78,77
	Los Bermejales y Centro Logístico	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	21,65
Palma Del Condado (La)	Parque Comercial e Industrial Dehesa Boyal Fases 1.1, 1.2 y 1.3	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	31,05
	Polígono Industrial VI Centenario	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	3,37
	Parque Comercial e Industrial Dehesa Boyal Fase 1.4 y 1.5	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	25,22
Palos De La Frontera	Polígono Industrial Nuevo Puerto	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	907,30
	Polígono Industrial San Jorge	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	31,29
	Polígono Industrial Puerto Exterior	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	207,21
Punta Umbría	Nueva Zona Industrial / Polígono Industrial Nuevo	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,69
	Polígono Industrial Varaderos	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,61
Rociana Del	Polígono Industrial San Bartolomé	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	0,89

Municipio	Nombre	Estado	Sistema urbano y % edificado	Área (Ha)
Condado	Plan parcial PPI-1	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	2,83
	Unidad de Ejecución N°6	Funcionando	Urbanizado (edificado < 50%)	4,49
San Bartolomé De La Torre	Polígono Industrial La Colada	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	5,19
San Juan Del Puerto	Polígono Industrial Dominicano	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,60
	Parque Industrial Indutec	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	4,00
	Polígono Industrial Exfasa	Funcionando	Consolidado (edificado > 50%)	5,35
	Polígono Industrial Buitrón (La Duquesa)	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	13,45
	Polígono Industrial ITV (La Duquesa)	En desarrollo	En proyecto de urbanización (existe plan parcial)	12,24
Trigueros	Parque Empresarial Molino de Viento	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	7,23
Valverde Del Camino	Polígono Industrial El Monete	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	12,54
	Parque Industrial y Tecnológico de Valverde del Camino	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	7,87
	UE. 34 Pinos del Manano	Funcionando	Sin desarrollar en el PGOU pero con empresas funcionando	16,01
	Zona industrial en casco urbano / Muebles Batanero	Funcionando	Colmatado (edificado = 100%)	1,65
	Ampliación del Parque Industrial y Tecnológico / UE. 19 Callejón de Niebla	En desarrollo	En construcción o urbanizado sin edificar	5,47

Tabla 38: Principales áreas productivas del ámbito de estudio

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del DERA.

2.8.2 Puerto de Huelva

El Proyecto “**Plataforma Intermodal del Puerto de Huelva**” se encuadra dentro del Plan Estratégico 2012-2017 con visión a 2022, cuyo objetivo global es convertir al Puerto de Huelva en puerto de referencia del Sur-Atlántico europeo, no sólo en el sector energético y de los hidrocarburos, sino potenciando sus tráfico en los sectores agroalimentario y minero, así como su logística asociada. El proyecto está co-financiado por el Programa CEF (*Connecting Europe Facility*) y se desarrolla en el período 2016-2020 con una inversión total de 12.301.539€. En base a ello, el Proyecto “**Plataforma Intermodal**” tiene como objetivo principal, mejorar las posibilidades de transporte en el Sur-Oeste europeo gracias a un mayor desarrollo de la intermodalidad en el Puerto de Huelva, a través de actuaciones tales como las siguientes:

- Mejora de la instalación de intercambio intermodal de ferrocarril para graneles.
- Obras de adaptación de la terminal de ferrocarril a trenes de 750 m de longitud.
- Mejora de la accesibilidad viaria a la terminal intermodal.
- Mejora de los sistemas de seguridad y flujos de información dentro de la terminal y a lo largo de la cadena logística.

El punto estratégico de la intermodalidad en el Puerto de Huelva se fundamenta actualmente en cuatro pilares claves:

- La **infraestructura y conectividad ferroviaria del Puerto**, que permitirá un acceso al transporte marítimo más sostenible y eficiente.
- La **Plataforma Intermodal Ferroviaria de Majarabique**, localizada en Sevilla y con titularidad de la Autoridad Portuaria de Huelva.
- La **Plataforma Multimodal del Puerto de Huelva**, co-financiada por el Programa CEF (*Connecting Europe Facility*) y localizada en el Muelle Sur del Puerto con conexión directa a la terminal marítima de contenedores.
- La **Zona de Actividad Logística**, actualmente en proyecto, y que permitirá la confluencia de distintos tipos de empresas y actividades y valor añadido a las cadenas de transporte que convergen en el espacio portuario.

En relación con el **transporte ferroviario**, el Puerto de Huelva, en el Corredor Atlántico, cuenta con una excelente conectividad ferroviaria con Extremadura y el Corredor Mediterráneo, tanto a través de su terminal Ferroviaria de Majarabique (ubicada en Sevilla), como a través de la línea ferroviaria Huelva-Zafra.

En cifras, cuenta ya con 2.600 operaciones ferroviarias, de las cuales más de 350 son circulaciones de contenedores regulares con Sevilla y Madrid.

Majarabique constituye para la Autoridad Portuaria de Huelva una Plataforma Logística Intermodal completamente integrada con su terminal marítima, siendo considerada una verdadera extensión de la misma. La explotación de esta Terminal Ferroviaria fue adjudicada por concurso público a la empresa Termisur Eurocargo, S.A., que empezó su actividad en la misma en julio de 2017.

El tráfico ferroviario de contenedores desde Majarabique al Puerto de Huelva se sitúa alrededor de los cuarenta trenes mensuales, distribuyéndose en una media de veinte trenes directos entre Majarabique y el Muelle Sur del Puerto de Huelva, además de los veinte trenes mensuales procedentes de forma directa desde el hinterland de Madrid.

Para este 2019, según el plan de negocio de las empresas implicadas, se pretende realizar una circulación de treinta trenes mensuales directos Majarabique-Muelle Sur, que supondría el 75% de las circulaciones ferroviarias de contenedores del Puerto de Huelva. Todo ello, favorecería la consolidación de Majarabique como plataforma intermodal clave en el transporte de mercancías en el Sur-Oeste europeo.

La **Plataforma Multimodal del Muelle** tiene conexión directa con la terminal marítima, está adaptada a trenes de 750 m de longitud y conectada con la vía de las instalaciones ferroviarias de la Autoridad Portuaria de Huelva y a los viales rodados principales localizados junto al actual Punto de Inspección Fronterizo (PIF).

Desde su puesta en marcha, en la Plataforma Multimodal del Muelle Sur se han operado más de 600 trenes, el equivalente a 40,000 TEUS.

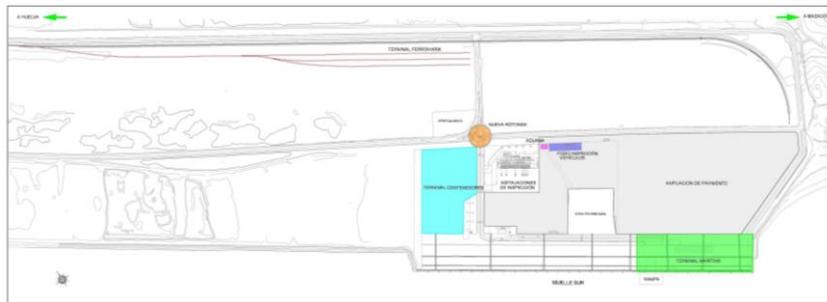


Ilustración 57: Proyecto de la Plataforma Intermodal Puerto de Huelva.

Fuente: Puerto de Huelva

El proyecto **Zona de Actividad Logística (ZAL)**, es un futuro proyecto que contará con una superficie de 60 ha aproximadamente y estará situada en la Punta del Sebo, lugar con disponibilidad de suelo con servicios y buena accesibilidad viaria y ferroviaria.



Ilustración 58: Futura Zona de Actividad Logística (ZAL)

Fuente: Puerto de Huelva

La Autoridad Portuaria de Huelva tiene una red viaria que conecta sus instalaciones y la Zona de servicio. Se destaca como arteria principal, el itinerario constituido por la Avenida de Hispano-América, la Avenida Francisco Montenegro (carretera a la Punta del Sebo) y el Puente del Tinto, que enlazan muelles interiores y el Puerto Exterior.



Ilustración 59: Viales (amarillo), líneas de ferrocarril (rojo) y telecomunicaciones (verde) del Puerto de Huelva

Fuente: Puerto de Huelva

El proyecto en su conjunto, conlleva una remodelación del viario y una mejor distribución de las instalaciones y servicios. La ampliación de la Plataforma Intermodal del Muelle Sur, conllevará el desdoble de la carretera de acceso, la terminal Ro-Ro y sus servicios auxiliares, como son los aparcamientos, reordenación de accesos y rampas.

En el Puerto Exterior, se realizará una reordenación de los accesos, circulación y seguridad, con el cerramiento de su perímetro y el acceso único a este, además de los aparcamientos de vehículos pesados y viales.

En el ámbito del Puerto Interior, destacan las actuaciones en viales y la urbanización de la Zona de Actividades Logísticas.

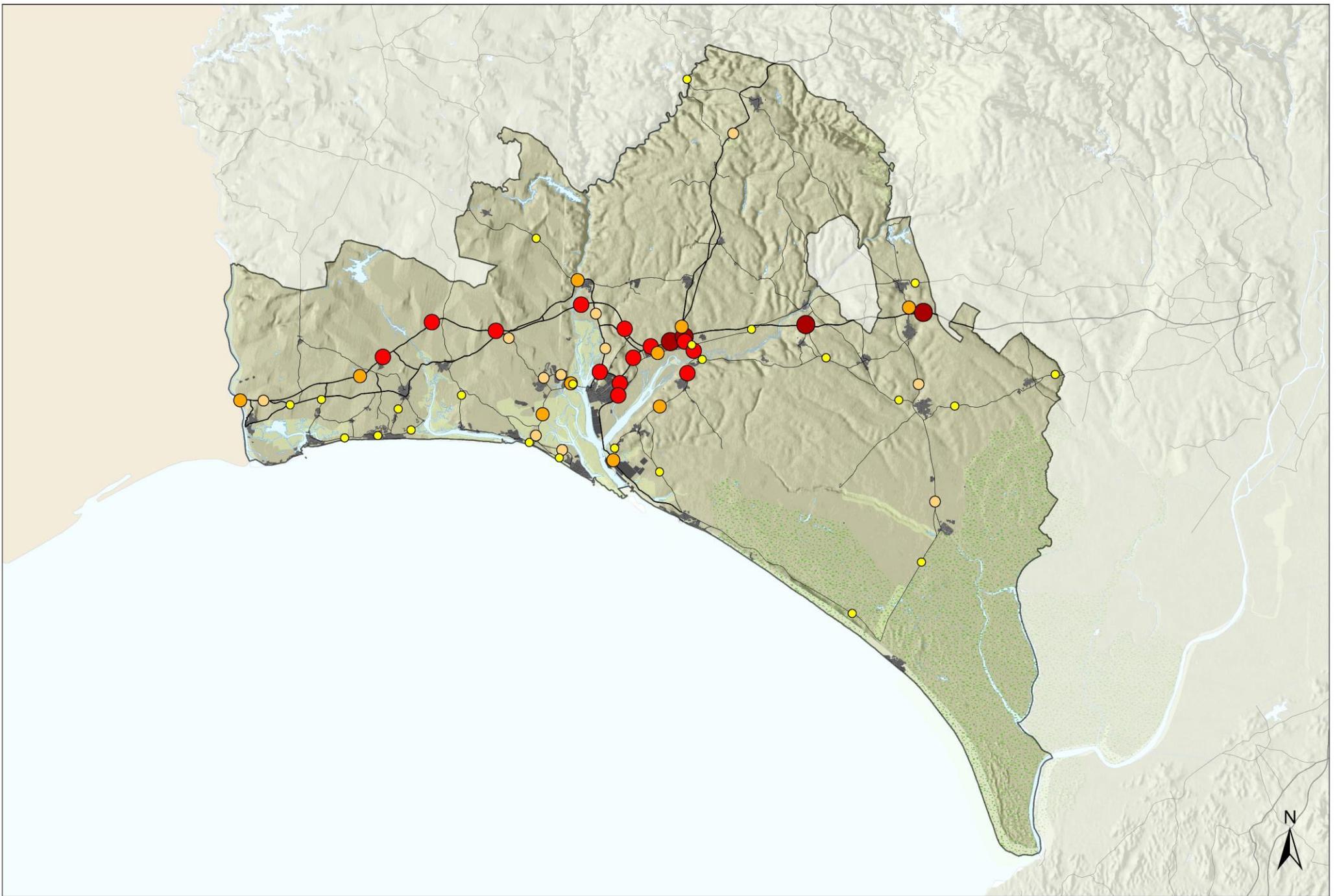
2.8.3 Tráfico de mercancías (vehículos pesados)

El tráfico de mercancías en vehículos pesado se representa de manera clara en el **Plano de Aforos de Vehículos Pesados (IMD 2017)**, donde se muestra la relación entre las diferentes áreas productivas del ámbito de estudio y los valores de la IMD (Intensidad Media Diaria) para los vehículos pesados.

Los **mayores flujos de vehículos pesados** se localizan a lo largo de toda la autovía **A-49**, siendo esta la vía más importante que transcurre por el ámbito ya que conecta a Huelva con Sevilla, y a su vez con Portugal, formando parte a su vez del itinerario europeo de carreteras y denominándose E-1. En ella el flujo de vehículos supera los 3.000 vehículos diarios en el tramo que llega hasta Huelva, y paso Huelva en dirección Portugal, la cifra se ve sensiblemente reducida, con valores comprendidos entre los 1.000 y 3.000 vehículos pesados diarios. Con el mismo intervalo de vehículos pesados por día, se destaca la autopista **H-31**, que rodea el municipio de Huelva, por la parte norte y este, registrándose en esos puntos justo los valores más altos. Además, es la carretera que conecta la anteriormente citada A-49, con el municipio de Huelva, y que en futuro tendrá aún más peso debido al desarrollo del Puerto Huelva, como Plataforma Logística Intermodal.

El **estacionamiento para la carga y descarga** en Huelva, está regulado por la Ordenanza Reguladora del Estacionamiento, Parada, Carga y con fecha 11 de noviembre de 2010, dictada por el Ayuntamiento de Huelva mediante el decreto que regula el estacionamiento en la ciudad, así como carga y descarga.

El objeto de la norma es establecer un régimen de parada y estacionamiento en las vías urbanas de la ciudad de Huelva, así como las medidas necesarias para evitar el entorpecimiento del tráfico, incluida la retirada de los vehículos. El horario de carga y descarga presenta un intervalo horario de 9:00 a 13:00 horas y de 16:00 a 18:00 horas, en los días laborales, con un tiempo máximo de estacionamiento de 1h. Dicho horario puede ser modificado por motivos concretos siempre que estén justificados.



**PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO DE
HUELVA
PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE**

IMD Vehículos Pesados

- | | |
|-------------|---------------|
| 0 - 300 | 1.001 - 3.000 |
| 301 - 600 | Más de 3.000 |
| 601 - 1.000 | |

0 2,5 5 10 Km



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS
Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

2.9 Vehículo eléctrico, híbrido y de gas

La matriculación de este tipo de vehículos (según datos ANFAC), crece en marzo de 2019 en un 65% respecto al mismo mes del año anterior, alcanza los 13.001 vehículos en toda España, de los que el 94% fueron turismos. Por lo tanto, en el primer trimestre de 2019 se alcanza un total de 35.230 matriculaciones de este tipo de vehículos.

A nivel provincial los vehículos que utilizan otro tipo de combustible, como son los vehículos eléctricos, híbridos o de gas, representan apenas el 0,10% del total del parque móvil de la provincia de Huelva. Ese total de 359 vehículos se distribuye de la siguiente manera por tipos:

Tipo vehículo	Volumen vehículos
Camión	4
Furgoneta	13
Autobús	10
Turismo	177
Motocicleta	41
Otros vehículos	114
TOTAL	359

Tabla 39: Distribución de vehículos eléctricos, híbridos o gas por tipo en la provincia de Huelva

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de ANFAC.

De entre estas alternativas, el vehículo eléctrico y el híbrido están siendo las opciones más populares, siendo cada vez más habitual la instalación de puntos de recarga tanto en el espacio público como en aparcamientos o grandes superficies comerciales. Además, las políticas de movilidad sostenible establecen determinados beneficios y ayudas para impulsar este tipo de vehículos frente a los convencionales de combustión que son mucho más contaminantes.

En el área de estudio se cuenta con distintos puntos de recarga, tanto en hoteles, centro comerciales, concesionarios, gasolineras y en el propio espacio público, como en el caso de Huelva, donde se han ubicado tres postes de recarga públicos con un total de cinco puntos de carga, ubicados en el lateral del Ayuntamiento, Isla Chica y La Orden.

Además, se han impulsado otras medidas para el fomento de la movilidad eléctrica, como es bonificación del 75% del impuesto de vehículos de tracción mecánica para los coches 100% eléctricos, bonificación del 100% de la tasa de ocupación de la vía pública para instalaciones de puntos de recarga, así como la incorporación de cinco vehículos eléctricos a la flota municipal.

En noviembre de 2018 se han incorporado a la flota de autobuses urbanos de Huelva (Emtusa), diez vehículos propulsados con gas natural comprimido. Vehículos que producen una reducción del 95% en la emisión de partículas y del 35% en óxidos de nitrógeno, además de disminuir la contaminación acústica y la emisión de dióxido de carbono

En marzo de 2019 se ha aprobado de manera provisional por el Pleno del Ayuntamiento de Huelva, la nueva ordenanza de regulación del vehículo eléctrico en todas sus modalidades (a excepción del coche).



Ilustración 60: Autobuses (GNC) incorporados a la flota municipal de transporte urbano de Huelva

Fuente: EMTUSA.

3 GLOSARIO

Capooling: El vehículo compartido, también conocido por los términos en inglés carpool o carpooling, es la práctica que consiste en compartir un automóvil con otras personas tanto para viajes periódicos como para trayectos puntuales.

CarSharing: El uso temporal de vehículos, o vehículos compartidos, o préstamo de vehículos, también conocido por los términos en inglés car sharing o carsharing, es un modelo de alquiler de automóviles en el que el usuario alquila el vehículo durante cortos periodos de tiempo.

Centros atractores: Equipamientos capaces de atraer un elevado número de desplazamientos, entre los que se encuentran: Hospitales, Universidades, Estaciones de Transporte Público, etc.

Congestión: Se entiende por congestión la diferencia de tiempo efectivamente invertido en un recorrido determinado y el tiempo que se invertiría en este mismo recorrido en una situación de circulación libre. Acumulación excesiva de vehículos que impide la circulación normal por una determinada zona.

DERA: Datos Espaciales de Referencia Estatal

DGT: Dirección General de Tráfico

HP: Hora Punta

I.E.S: Instituto de Enseñanza Superior

IECA: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

IMD: Intensidad Media Diaria medida en vehículos/día.

INE: Instituto Nacional de Estadística

ORA: Ordenanza Reguladora de Aparcamientos

p.k: Punto Kilométrico. Medida longitudinal del eje del vial que sirve de referencia para identificar tramos.

PAB: Plan Andaluz de la Bicicleta 2014 – 2020

PGOU: Plan General de Ordenación Urbana

PMR: Personas con Movilidad Reducida

PMUS: Plan de Movilidad Urbana Sostenible

POTA: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía

RENFE: Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles

Reparto Modal: El reparto modal es el porcentaje de viajeros que usan un modo de transporte, o bien de la cantidad de viajes realizada en este modo.

SAE: Servicio Andaluz de Empleo

Salto: Definición de Salto para conceptos tarifarios: Salto es el cambio de zona tarifaria.

SPEE: Servicio Público de Empleo Estatal

Tasa de motorización: Número de vehículos por cada 1.000 habitantes

Tasa de ocupación: Es la relación porcentual entre la población ocupada y el número de personas que integran la población en edad de trabajar.

TP: Transporte Público

Transporte Metropolitano: Aquel transporte público que discurre por municipios contiguos y completos entre los cuales se produzcan influencias recíprocas entre sus servicios de transportes derivadas de su interrelación económica, laboral o social (artículo 12, LOTUMVA).

Transporte Urbano: El transporte urbano es el que se desarrolla íntegramente dentro del mismo término municipal (artículo 7, LOTUMVA)



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Junta de Andalucía

Consejería de Fomento, Infraestructuras
y Ordenación del Territorio

CONSORCIO DE TRANSPORTE METROPOLITANO
DE LA COSTA DE HUELVA