

CAPÍTULO IX. TRANSPORTE PESADO Y DISTRIBUCIÓN URBANA DE MERCANCÍAS

1.	INTRODUCCIÓN.....	372
2.	PUNTOS GENERADORES-ATRACTORES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS	373
2.1.	ESTACIÓN FERROCARRIL MÁLAGA - MARÍA ZAMBRANO	373
2.2.	ESTACIÓN AUTOBUSES DE MÁLAGA	373
2.3.	SUBESTACIÓN DE MUELLE HEREDIA	374
2.4.	ALAMEDA PRINCIPAL.....	374
2.5.	PUERTO DE MÁLAGA (AUTOBUSES DE CRUCERISTAS).....	375
2.6.	AEROPUERTO DE MÁLAGA – COSTA DEL SOL	375
2.7.	PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA).....	376
2.8.	CAMPUS UNIVERSITARIO TEATINOS	376
2.9.	CAMPUS UNIVERSITARIO EL EJIDO	377
3.	PUNTOS GENERADORES-ATRACTORES DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	377
3.1.	CENTROS LOGÍSTICOS	377
3.2.	ÁREAS Y POLÍGONOS INDUSTRIALES	381
3.3.	CENTROS COMERCIALES.....	383
4.	LA ACTIVIDAD COMERCIAL EN MÁLAGA	384
4.1.	LA ACTIVIDAD COMERCIAL MAYORISTA	384
4.2.	ÍNDICES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA MAYORISTA	385
4.3.	LA ACTIVIDAD COMERCIAL MINORISTA.....	385
5.	PARQUE Y TRÁFICO	389
5.1.	EL PARQUE DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS	389
5.2.	EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS	390
6.	CARGA Y DESCARGA URBANA.....	396
6.1.	LOCALIZACIÓN	396
6.2.	LISTADO DE RESERVAS PARA CARGA Y DESCARGA SEGÚN DISTRITOS	398
6.3.	HORARIOS	402
6.4.	DOTACIÓN RELATIVA.....	403
6.5.	INTENSIDAD DE USO	403
6.6.	PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS.....	410
7.	LÍNEAS DE DESARROLLO	413
7.1.	LÍNEAS DE VEHÍCULOS PESADOS	413
7.2.	LA DISTRIBUCIÓN URBANA	415

1. INTRODUCCIÓN

La distribución urbana de mercancías (DUM) es esencial en el desarrollo socio económico de la ciudad.

El aumento de población experimentado en los últimos años en las ciudades y el crecimiento económico sostenido en los entornos urbanos, hace necesario conseguir una gestión eficiente de la distribución urbana de mercancías para satisfacer un creciente nivel de exigencia de los consumidores, dentro de un mercado competencial.

La circulación de vehículos pesados tiene un peso notable dentro de los impactos y el funcionamiento de la movilidad general y sobre ciertas actividades económicas. El tránsito de pesados se realiza por todo el viario de la ciudad y a cualquier hora del día, originando situaciones de congestión y acentuando aún más los problemas medioambientales producidos por el transporte en las ciudades, como son el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero y la generación de ruido.

No obstante, aunque el transporte de mercancías contribuye a la congestión del tráfico, también es víctima de este problema y lo sufre a través de los cuellos de botella que se producen en ejes de transporte clave y en las zonas urbanas, donde se desarrolla el grueso de la actividad del transporte de mercancías.

En un escenario tendencial, la Unión Europea prevé un empeoramiento del problema, cuyos efectos serán más notorios en zonas urbanas, a menos que se apliquen medidas correctivas o se encuentran soluciones eficaces.

La falta de un control y soluciones de gestión para los vehículos pesados, en el futuro podrían dar lugar a congestiones más importantes en los principales corredores de la ciudad, así como un deterioro general de las calles no previstas inicialmente con secciones de firme aptas para el paso de camiones.

Por todo ello, se hace precisa una regulación de la Movilidad del Transporte de Mercancías y Vehículos Pesados en la ciudad de Málaga, atendiendo la necesidad de regular la circulación de estos vehículos, con objeto de disminuir la congestión de tráfico que generen y evitar conflictos entre la movilidad propia de la ciudad y la movilidad para el transporte de mercancías, entendiendo que ésta es necesaria para hacer llegar productos desde los centros logísticos hasta los puntos de consumo.



2. PUNTOS GENERADORES-ATRACTORES DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

Aunque tradicionalmente al hablar de vehículos pesados se trata de transporte de mercancías, el impacto de los autobuses y autocares sobre el viario y el tráfico los hace merecedores de atención especial.

2.1. ESTACIÓN FERROCARRIL MÁLAGA - MARÍA ZAMBRANO

Es la principal estación de ferrocarril de la ciudad de Málaga. Se encuentra situada en la Explanada de la Estación. Es servida por las dos líneas de Cercanías Málaga, una de ellas con conexión al aeropuerto, por trenes de media distancia Renfe y trenes de largo recorrido. La Junta de Andalucía ha incluido en las determinaciones del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM), la ubicación de un Intercambiador de primer orden en la Estación Central de Málaga. El Intercambiador modal de transporte en la Explanada de la Estación de ADIF es el único que conecta el ferrocarril (AVE, largo recorrido y cercanías), la estación de metro el Perchel y la estación de autobuses.

La estación se encuentra dentro del centro comercial Vialia, con una gran oferta de ocio, comercio y aparcamiento. El número de viajeros que acogió la estación en el año 2013 fue de 4.092.247 y el número de visitantes en el recinto fue de 14.407.000.



2.2. ESTACIÓN AUTOBUSES DE MÁLAGA

La estación de autobuses de Málaga se encuentra situada en el Paseo de los Tilos junto al Centro Comercial Vialia, contando con acceso directo a otros medios de transporte públicos: trenes de media distancia, de largo recorrido, cercanías, estación de metro del Perchel, varias paradas de autobuses urbanos (una de las líneas con conexión directa al aeropuerto), punto de préstamo de bicicleta pública y servicio de taxis. Tal y como se ha comentado con anterioridad, el POTAUM prevé la instalación de un intercambiador subterráneo que conectará la estación de autobuses con la estación de ferrocarril y la parada de metro del Perchel.

La estación de autobuses de Málaga es usada cada día por un gran número de viajeros, con diversos destinos tanto metropolitanos, interurbanos, nacionales como internacionales.

Una de las mayores ventajas de la estación de autobuses, en comparación con otras ciudades, es su ubicación en el centro de Málaga, a menos de un kilómetro del casco antiguo, y no en las afueras de la ciudad.



2.3. SUBESTACIÓN DE MUELLE HEREDIA

La estación suburbana de autobuses, conocida como subestación de Muelle Heredia da servicio a varias líneas de autobús interurbano del Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Málaga. La estación se encuentra emplazada en la avenida de Manuel Agustín Heredia, lindando con el Puerto de Málaga y frente a la Plaza de la Marina.

Esta estación permite el transporte de pasajeros con origen o destino a otros puntos del área metropolitana y lo hace desde el mismo centro de la ciudad, encontrándose muy próxima al centro histórico y al puerto. Asimismo, se encuentra muy bien comunicada con otros medios de transporte públicos, permitiendo el transbordo con la mayoría de las líneas urbanas de autobuses, y estando próxima a varias paradas de taxis, dos puntos de préstamo de bicicleta pública y la parada de cercanías Alameda.

No obstante, se prevé el traslado de esta estación de su ubicación actual una vez se desarrolle el Plan Especial del Puerto, al estar incluida en el dominio público portuario.



2.4. ALAMEDA PRINCIPAL

La Alameda Principal es considerada uno de los grandes puntos generadores-attractores de pasajeros por su ubicación junto al centro histórico de Málaga, pero principalmente por ser el emplazamiento de las cabeceras de la mayor parte de las líneas de autobuses urbanos.

Igualmente, cuenta con numerosas paradas de taxi en su entorno, se encuentra a escasos metros de la parada de cercanías Alameda y muy próxima a dos estaciones de préstamo de bicicleta pública, una instalada en la avenida Comandante Benítez y otra en la plaza de la Marina.



2.5. PUERTO DE MÁLAGA (AUTOBUSES DE CRUCERISTAS)

El Puerto de Málaga se encuentra ubicado en el centro de la ciudad, muy próximo al casco histórico. Es un referente nacional respecto al tráfico de cruceros turísticos, habiéndose convertido en el segundo puerto de cruceros de la península. Asimismo, existe un importante tráfico de cabotaje de pasajeros de la línea regular con Melilla.

Por otro lado, las obras de acondicionamiento del Muelle 1 y 2 han generado una gran atracción dada la oferta comercial y de ocio implantada en el entorno, la cual se verá aumentada una vez se desarrollen las dotaciones previstas en el Plan Especial del Puerto.

El Puerto cuenta con una inmejorable comunicación con otros medios de transporte públicos: autobuses urbanos, metropolitanos, taxis y estaciones de préstamo de bicicleta pública.

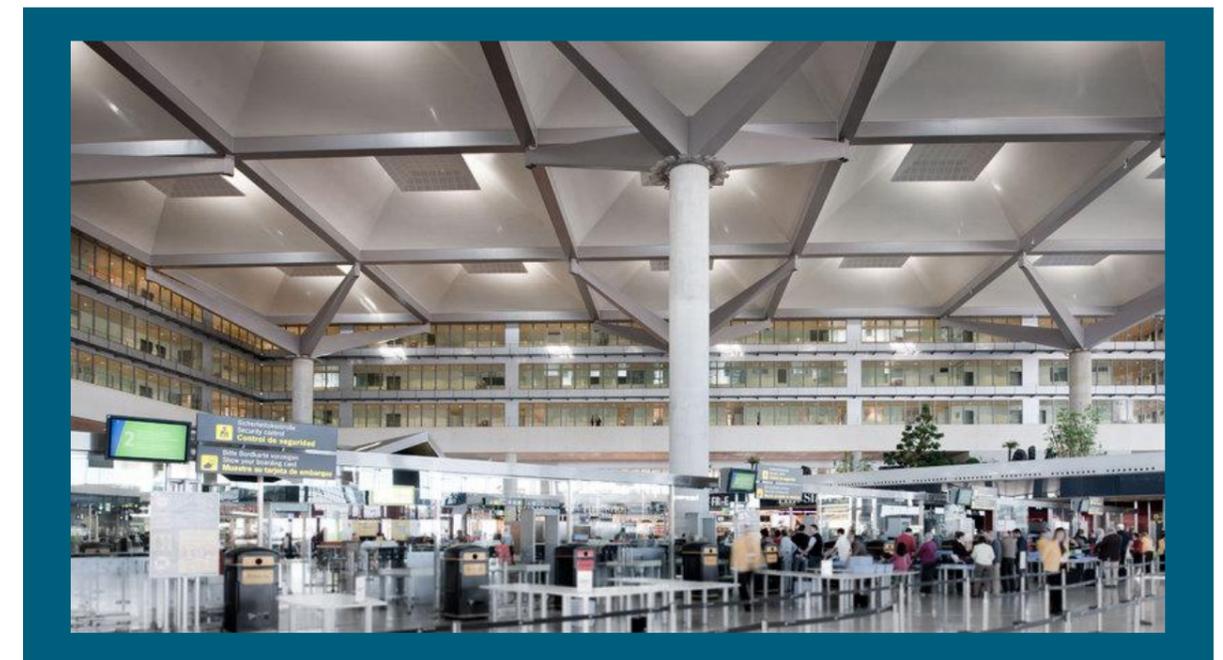


2.6. AEROPUERTO DE MÁLAGA – COSTA DEL SOL

El aeropuerto de Málaga – Costa del Sol está ubicado en el distrito de Churriana. Es el aeropuerto más importante de la Comunidad Autónoma de Andalucía, ocupando el cuarto lugar entre los aeropuertos españoles y el vigésimo segundo dentro de los de la Unión Europea.

El aeropuerto de Málaga opera con las terminales T1, T2, T3, terminal de Aviación general y la terminal de Carga. Presenta un importante tráfico de pasajeros, principalmente desde la Unión Europea. En 2013, registró 12.925.186 pasajeros.

Tiene una buena comunicación con otros medios de transporte público: existen diversas líneas de autobuses urbano, metropolitano e interurbano, una línea de cercanías (C1) y servicio de taxi.



2.7. PARQUE TECNOLÓGICO DE ANDALUCÍA (PTA)

El Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) es un parque empresarial, especializado en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se encuentra emplazado en el distrito de Campanillas.

La evolución del número de empresas e instituciones instaladas en el PTA confirma que el desarrollo en el Parque Tecnológico de Andalucía ha continuado su crecimiento a lo largo de los últimos años, superando en la actualidad las 600 empresas instaladas sobre su superficie, con un volumen de empleo superior a los 14.600 trabajadores.

No obstante, la comunicación con el centro de la ciudad se limita al coche y a dos líneas de la EMT (19 y 25), lo cual genera problemas de congestión en los accesos y dificultades para aparcar, así como externalidades derivadas del uso del vehículo privado, como son la contaminación atmosférica, acústica y un elevado consumo energético.



2.8. CAMPUS UNIVERSITARIO TEATINOS

El Campus Universitario de Teatinos, también conocido como Ciudad Universitaria de Teatinos, está situado en el distrito 11 de Teatinos. En este campus se encuentran la mayor parte de las facultades, escuelas universitarias y otras instalaciones de la universidad. Se está llevando a cabo la ampliación del campus universitario de Teatinos para el progresivo traslado del resto de instalaciones del Campus de El Ejido y otras zonas de la ciudad.

Por otro lado la ubicación del hospital clínico universitario junto al campus incrementa la atracción de viajes en la zona, ya que cuenta con una plantilla de unos 4.000 trabajadores y unas 700 camas.

Las comunicaciones de transporte público se garantizan a través de la línea de metro de Málaga y mediante líneas de autobús urbano y metropolitano.



2.9. CAMPUS UNIVERSITARIO EL EJIDO

Es la primera zona donde se concentraron facultades, escuelas y dependencias de la Universidad de Málaga (UMA) antes de la construcción del Campus de Teatinos, aunque muchas de las instalaciones y centros de la UMA ya han sido reubicados en el campus de Teatinos. Los edificios que vaya dejando libre la Universidad de Málaga en el Campus de El Ejido a medida que se traslada al nuevo campus tendrán un uso cultural y social.

El Campus de El Ejido alberga en la actualidad la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, la Facultad de Bellas Artes, la Escuela Técnica Superior de Arquitectura, el Paraninfo y el Pabellón de Gobierno. Otros puntos de atracción próximos al campus del Ejido son el Conservatorio Superior de Música, la Escuela de Arte de San Telmo, el teatro Cánovas y el I.E.S. Cánovas del Castillo. Las comunicaciones de transporte público se garantizan a través del autobús urbano.



3. PUNTOS GENERADORES-ATRACTORES DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

3.1. CENTROS LOGÍSTICOS

3.1.1 CENTRO DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DE MÁLAGA (CTM)

El Centro de Transportes de Mercancías de Málaga es un espacio físico debidamente delimitado que integra en su ámbito una zona destinada al establecimiento de las empresas del sector del transporte y la logística, así como al desarrollo de sus propias actividades, y otra zona destinada a la prestación de servicios al transporte.

El Centro de Transporte de Mercancías de Málaga tiene su ubicación en la finca de Trévez, en el centro del nudo de carreteras constituido por la A-357 de Campillos a Málaga, la Segunda Ronda de Circunvalación de Málaga y la futura vía colectora distribuidora que discurre paralela a la anterior.



3.1.2 MERCAMÁLAGA

Mercamálaga tiene una superficie cercana a los 300.000 m². Las instalaciones de esta Unidad Alimentaria han conocido una fuerte expansión en los últimos años, con la incorporación de nuevas actividades. Cuenta con Mercado de Frutas y Hortalizas, Mercado de Pescados y una amplia Zona de Actividades Complementarias.

En Mercamálaga están instaladas más de 100 empresas de las que 50 son mayoristas de frutas y hortalizas y otras 24 de pescados, mientras que el resto realiza actividades complementarias de distribución o de atención a usuarios.

En los movimientos de vehículos pesados que se producen en Mercamálaga existe un predominio de las operaciones de carga frente a las operaciones de descarga.

MOVIMIENTO DE VEHICULOS NOVIEMBRE 2.014				
	NOVIEMBRE		DIFERENCIA	
	2014	2013	Absoluta	%
DESCARGA:				
MENOS DE 5 TM	1.436	1.644	-208	-12,65
DE 5 A 10 TM	310	365	-55	-15,07
MAS DE 10 TM	1.069	1.036	33	3,19
Total descarga	2.815	3.045	-230	-7,55
CARGA:				
MENOS DE 1 TM	12.199	13.195	-996	-7,55
DE 1 A 5 TM	14.198	15.350	-1.152	-7,50
DE 5 A 10 TM	3.111	3.364	-253	-7,52
MAS DE 10 TM	1.071	1.308	-237	-18,12
Total carga	30.579	33.217	-2.638	-7,94

3.1.3 PUERTO DE MÁLAGA

El Puerto de Málaga es un puerto eminentemente importador, donde destacan los graneles de clinker, cereales, cemento y coque de petróleo como los principales productos descargados, y dolomita y aceite de oliva como principales mercancías exportadas. Otros tráficos tradicionales en el Puerto de Málaga, son los de cabotaje de mercancías, vehículos y pasajeros que mueven las líneas regulares con Ceuta y Melilla.

El Puerto de Málaga tiene una importante actividad mercantil. En el año 2012 tuvo un movimiento total de mercancías de 5.154.171 Tm.



3.1.4 AEROPUERTO DE MÁLAGA

El Aeropuerto de Málaga Costa del Sol tiene conexiones por carretera a través de la MA-20 que comunica con el aeropuerto por el nuevo acceso sur y mediante la avenida Velázquez o MA-21.

El Aeropuerto de Málaga tiene una terminal de carga aérea, situada al norte del aeropuerto. El movimiento de carga en el año 2013 ha sido de 2.665.982 kilos, habiendo experimentado un descenso de un 1,7% respecto al año anterior. Málaga ocupa el cuarto lugar en número de vuelos a nivel nacional y el undécimo que más carga transporta en España.

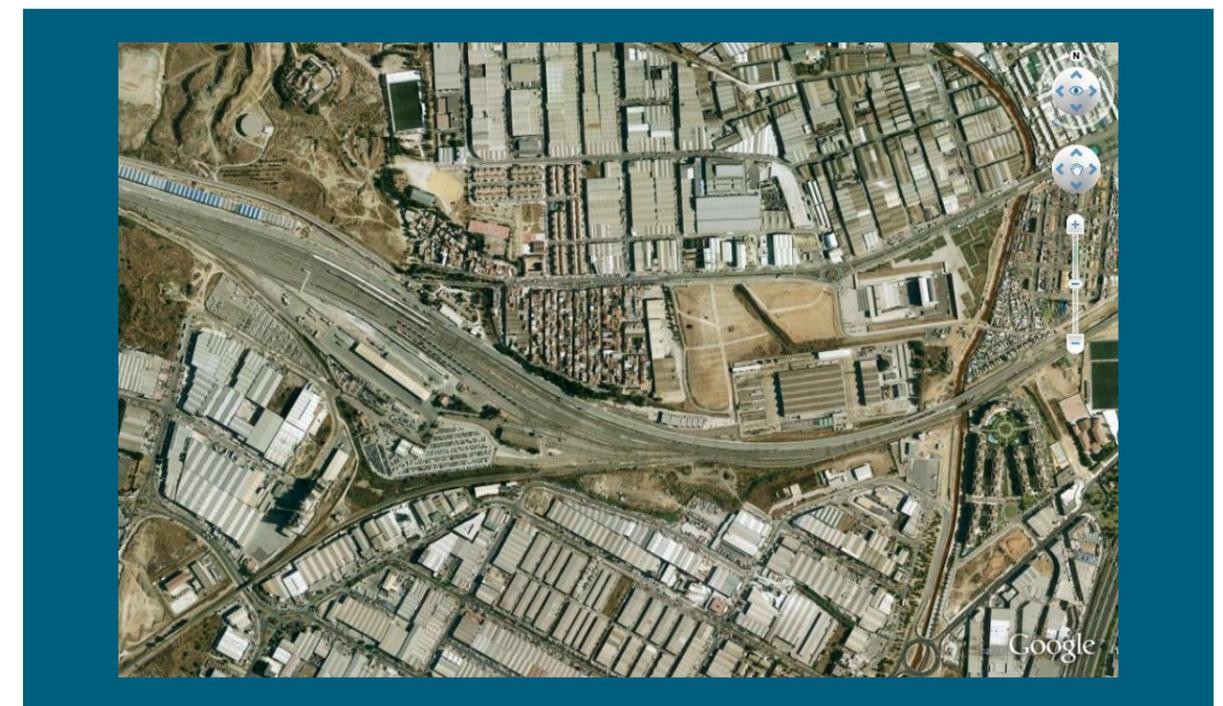


3.1.5 ESTACIÓN DE FERROCARRIL DE LOS PRADOS

La Estación de Ferrocarril de Los Prados es una instalación logística usada por trenes de mercancías y dotada de talleres.

Está situada en la zona de los polígonos industriales de la ciudad de Málaga, concretamente al norte del Polígono Industrial Guadalhorce.

La Estación de Los Prados está comunicada con el Puerto de Málaga, a través de una línea ferroviaria urbana que cruza las vías urbanas de circulación para tráfico rodado mediante regulación de barreras de elevación. No obstante, en la actualidad no circula ninguna línea por el citado ramal.



3.1.6 CENTRO URBANO DE DISTRIBUCIÓN ECOLÓGICA (CUDE)

El proyecto del Centro Urbano de Distribución Ecológica (CUDE) de Mercancías, nace a iniciativa del Excmo. Ayuntamiento de Málaga y de la Federación de Transportes de Málaga (FETRAMA), con el objetivo de ordenar el reparto de mercancías en el Centro Histórico.

Mediante la puesta en marcha del CUDE, se modifica la forma en que se realiza el reparto, ya que en éste se centraliza la distribución de mercancías en un único punto, ubicado en la primera planta del aparcamiento municipal de calle Camas.

Desde el CUDE las mercancías se reparten en vehículos eléctricos o a través de medios manuales. Estos vehículos, al no ser contaminantes, pueden circular por zonas especiales. Es decir, mientras el furgón sólo puede circular por la calzada y realizar las maniobras de descarga en zonas autorizadas, el vehículo eléctrico puede circular por las calles peatonales y por otros sitios que generalmente están restringidos exclusivamente para el uso peatonal, facilitando su labor de carga y descarga.



3.1.7 SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA (FÁBRICA DE CEMENTO GOLIAT)

La fábrica de cementos de la Araña está situada en el distrito Este de la ciudad, encontrándose ubicada en el P.K. 8 de la Carretera de Almería.

Esta instalación forma parte de la Sociedad Financiera y Minera, filial española de Italcementi Group, que es el quinto productor mundial de cemento. La compañía mantiene su actividad en la factoría malagueña desde hace 110 años y cuenta con más de 200 trabajadores.

La empresa en el año 2013 ha destinado alrededor de un 80% del total de su producción a la exportación a través del Puerto de Málaga, habiendo ampliado recientemente el mercado del Norte de África.

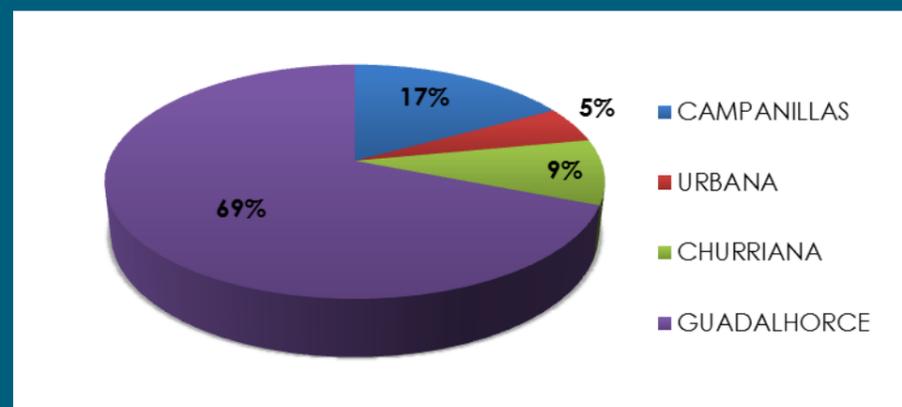


3.2. ÁREAS Y POLÍGONOS INDUSTRIALES

Los Polígonos Industriales de la ciudad de Málaga, con un total de 9.841.683 m² de suelo, se localizan principalmente en su zona oeste, y pueden dividirse en cuatro zonas industriales bien diferenciadas:

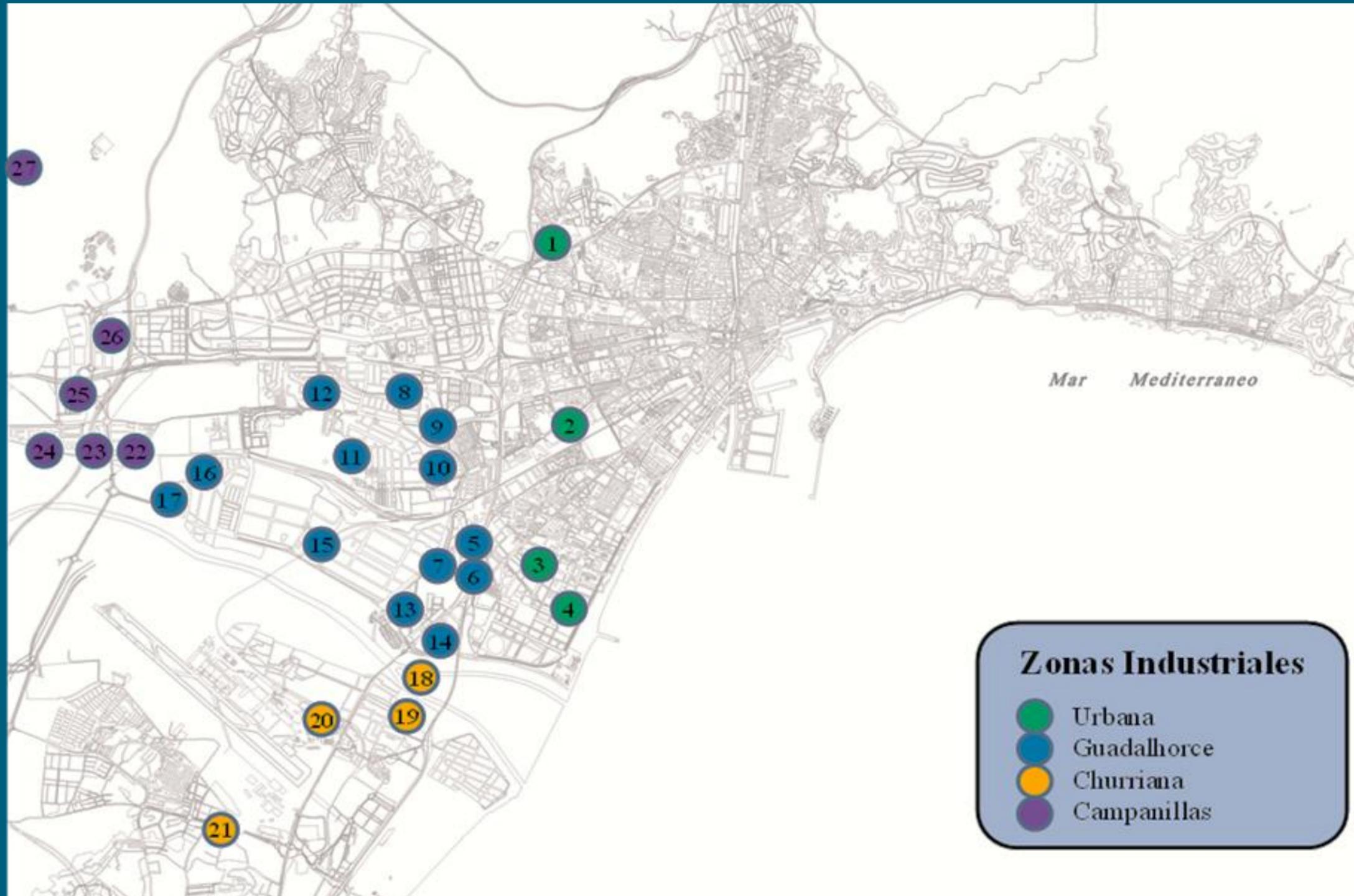
- Polígonos en Zonas Urbanas, correspondientes a aquellos situados dentro del cinturón delimitado por la Autovía A-7, más cercanos a zonas residenciales que del resto de polígonos. Son por tanto polígonos que presentan mayor actividad comercial que industrial.
- Polígonos en la Zona Guadalhorce, la cual es, sin duda, la que presenta mayor actividad industrial.
- Polígonos en la Zona de Churriana, en las inmediaciones del Aeropuerto.
- Polígonos en la Zona de Campanillas. Mención especial merece en esta zona el Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) que, pese a tener una clasificación de espacio industrial y, por tanto, estar incluido en esta clasificación, presenta, como su propio nombre indica, una actividad tecnológica (oficinas, con unos 14.000 trabajadores que acuden diariamente), nada parecido a la actividad desarrollada en el resto de polígonos industriales.

Distribución de Polígonos Industriales en la ciudad de Málaga



Inventario de los Polígonos Industriales						
Zona	Nº	Nombre	Superficie total m ²	% espacios industriales	%polígonos industriales	
Urbana	1	P.I San Alberto	40.000	0,4%	4%	5%
	2	P.I San Rafael (Ronda Exterior)	225.000	2,3%		
	3	P.I Los Guindos	75.000	0,8%		
	4	P.I Pacífico	31.000	0,3%		
Guadalhorce	5	P.I Guadaljarife	32.000	0,3%	56%	69%
	6	P.I Valdicio	57.000	0,6%		
	7	P.I Santa Bárbara	125.000	1,3%		
	8	P.I Alameda	191.000	1,9%		
	9	P.I Pérez Teixeira	100.000	1,0%		
	10	P.I La Estrella	245.000	2,5%		
	11	P.I San Luis	673.000	6,8%		
	12	P.I El Viso	712.000	7,2%		
	13	P.I Los Chopos (Haza de la Cruz)	145.000	1,5%		
	14	P.I Azucarera	116.733	1,2%		
	15	P.I Guadalhorce	2.552.000	25,9%		
	16	P.I Santa Cruz	114.000	1,2%		
	17	P.I Santa Teresa	475.000	4,8%		
Churriana	18	P.I KM. 239	92.000	0,9%	7%	9%
	19	P.I Villa Rosa	410.000	4,2%		
	20	P.I Aeropuerto	75.000	0,8%		
	21	P.I El Rompedizo (El Álamo)	119.000	1,2%		
Campanillas	22	P.I La Huertecilla	208.000	2,1%	33%	17%
	23	P.I Carrabuco	62.000	0,6%		
	24	Mercamálaga	300.000	3,0%		
	25	P.I Trevénez Centro de Transporte de Mercancías	522.000	5,3%		
	26	P.I La Huertecilla	280.000	2,8%		
	27	PTA	1.864.950	18,9%		
Total			9.841.683	100%	100%	100%

Localización de los polígonos industriales



Zonas Industriales

- Urbana
- Guadalhorce
- Churrana
- Campanillas

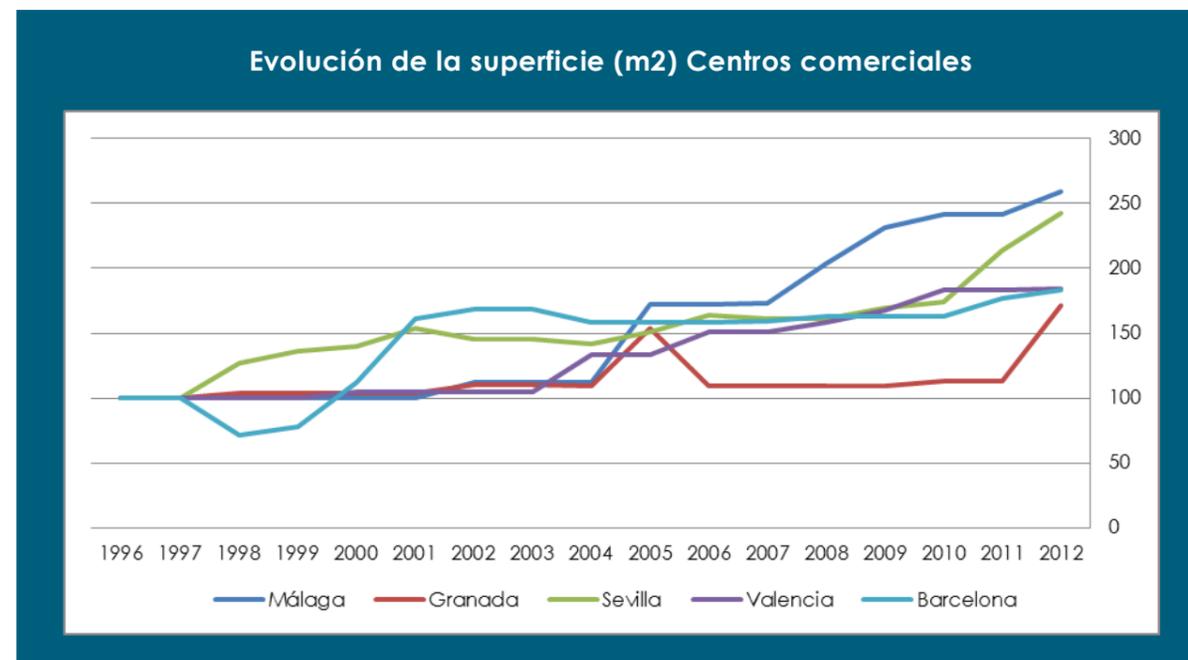
3.3. CENTROS COMERCIALES

La Asociación Española de Centros Comerciales define el Centro Comercial como "conjunto de establecimientos comerciales independientes, planificados y desarrollados por una o varias entidades, con criterio de unidad, cuyo tamaño, mezcla comercial, servicios comunes y actividades complementarias, están relacionadas con su entorno, y que dispone permanentemente de una imagen y gestión unitaria".

A partir de esta definición, el número de centros comerciales en Málaga en el año 2012, de acuerdo con el Anuario Económico de La Caixa es de 12, al igual que Sevilla, por detrás de Barcelona (17) pero por delante de otras ciudades como Valencia (11) y Granada (5). Además, la superficie dedicada a estos centros comerciales ha crecido mucho en los últimos años, situando a Málaga a la cabeza de estos crecimientos, con progresiones superiores a Barcelona, Valencia, Sevilla o Granada.

La ciudad de Málaga cuenta con los siguientes centros comerciales:

- Centro Comercial Vialia.
- Centro Comercial Larios.
- Centro Comercial Rosaleda.
- Centro Comercial Málaga Plaza.
- Centro Comercial Plaza Mayor.
- Centro Comercial Málaga Nostrum.
- Centro Comercial Bahía Azul.
- Centro Comercial Bahía Málaga.
- Carrefour Los Patios.
- Carrefour Alameda.
- El Corte Inglés.
- Complejo comercial formado por Leroy Merlin y Decathlon.
- Conjunto comercial del Centro Histórico.



4. LA ACTIVIDAD COMERCIAL EN MÁLAGA

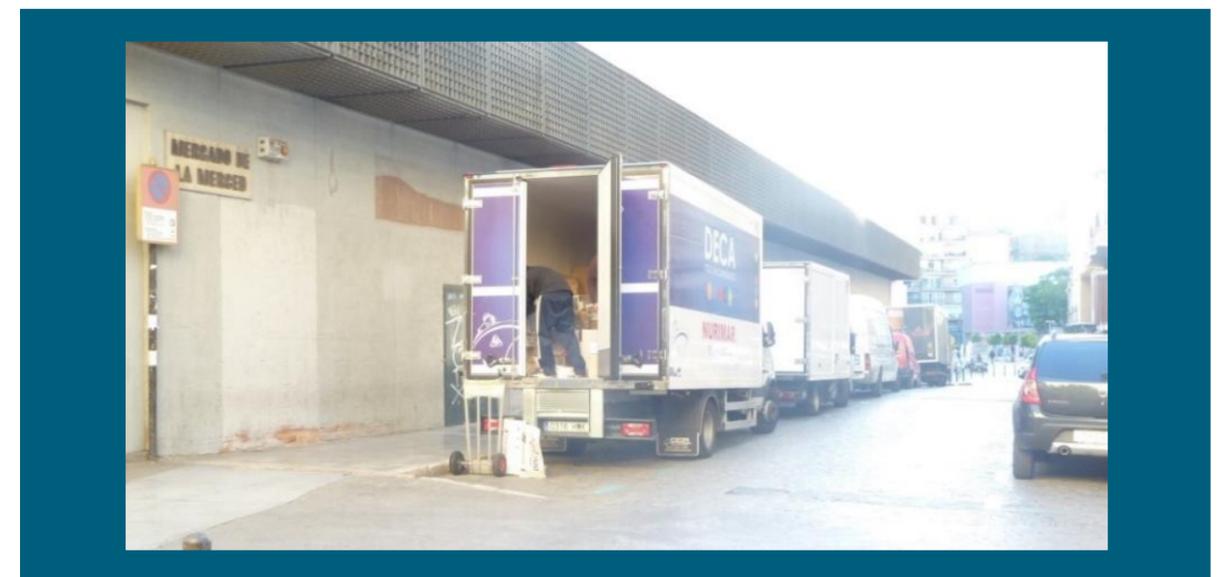
4.1. LA ACTIVIDAD COMERCIAL MAYORISTA

A partir de la memoria de 2013 de la Federación de Comercio de Málaga, se han determinado el número de comercios dedicados a actividades mayoristas en el conjunto de la ciudad. En la tabla que sigue, se observa que, del total de 2.343 comercios dedicados a la actividad mayorista, más del 50% corresponde a la comercialización de materias primas agrarias, alimentación, bebidas y tabaco y a la comercialización al por mayor de artículos de consumo duraderos.

Actividades comerciales mayoristas. Fuente: FECOMA 2013	
Actividad	Comercios
Materias primas agrarias, alimentación, bebidas y tabaco	854
Textil confección, calzado y artículos de cuero	212
Productos de farmacia, perfumería y mantenimiento hogar	204
Comercio mayor artículos de consumo duradero	479
Comercio mayor industrial	70
Otro comercio mayor industrial	325
Otro comercio mayor sin especificar	199
Total actividades comerciales mayoristas	2.343

Por otro lado, a partir de los datos existentes en el Anuario Económico de la Caixa es posible comparar las actividades comerciales de Málaga con el de otras ciudades para el año 2012, como se ve en la tabla que sigue.

Actividades comerciales mayoristas de Málaga. Fuente: Anuario Económico de La Caixa					
Actividad	Málaga	Granada	Sevilla	Valencia	Barcelona
Materias primas agrarias, alimentación, bebidas y tabaco	832	224	853	676	1.999
Textiles, confección, calzado y artículos de cuero	205	38	246	325	1.316
Productos farmacéuticos, perfumería y mantenimiento hogar	195	54	145	231	742
Comercio al por mayor de artículos de consumo duradero	456	101	460	716	1.686
Comercio al por mayor interindustrial de minería y química	67	11	62	72	388
Otro comercio al por mayor interindustrial	312	66	384	504	1.585
Otro comercio al por mayor no especificado	188	83	240	411	1.374
Variación actividades comerciales mayoristas 2007-2012 (%)	-8	-21	-15	-12	-15



4.2. ÍNDICES DE ACTIVIDAD ECONÓMICA MAYORISTA

Los índices de actividad económica permiten su comparación con otras ciudades, para poder contextualizar la situación de Málaga dentro de España. Para ello, estos índices se han comparado con otras ciudades Andaluzas como Sevilla y Granada y con ciudades costeras como Valencia y Barcelona:

- Índice industrial: Índice comparativo de la importancia de la industria (incluida la construcción), referido a 2011. Este índice se elabora en función del impuesto de actividades económicas (IAE) correspondiente a las actividades industriales. El valor del índice refleja el peso relativo (en tanto por cien mil) de la industria de un municipio respecto al total de España.
- Índice comercial mayorista: Índice comparativo de la importancia del comercio mayorista, referido a 2011. Este índice se elabora en función del impuesto de actividades económicas (IAE) correspondiente a las actividades del comercio mayorista. El valor del índice refleja el peso relativo (en tanto por cien mil) de la actividad comercial de un municipio respecto al total de España.

A continuación se muestra la tabla con los resultados de dichos índices, donde se observa que el índice industrial en Málaga es muy alto, muy por encima de Granada, Sevilla y Valencia, mientras que el índice comercial mayorista, es ligeramente inferior al de Sevilla o Valencia.

Índices de actividad económica (Anuario La Caixa)					
Fuente: Anuario La Caixa					
Índice	Málaga	Granada	Sevilla	Valencia	Barcelona
Índice industrial	1.150	198	664	554	2.790
Índice comercial mayorista	1.748	339	2.073	2.077	6.131

4.3. LA ACTIVIDAD COMERCIAL MINORISTA

4.3.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

A partir de la memoria de 2013 de la Federación de Comercio de Málaga, se han determinado los comercios dedicados a actividades minoristas, donde se observa el alto peso de los comercios de alimentación y comercio tradicional, los cuales representan más del 50% del total.

Este tipo de negocios dedicados a la alimentación requieren una buena red de distribución, dado el carácter perecedero de muchos de sus productos, lo que tiene una importante repercusión en la logística urbana.

Actividades comerciales minoristas de Málaga	
Fuente: FECOMA 2013	
Actividad	Comercios
Alimentación	2.494
Comercio tradicional	2.228
Supermercados	266
Vestido y calzado	1.297
Hogar	1.415
Comercio mixto	664
Grandes almacenes	2
Hipermercados	6
Almacenes populares	19
Comercio ambulante	256
Otro comercio	381
Total actividades comerciales minoristas	9.028

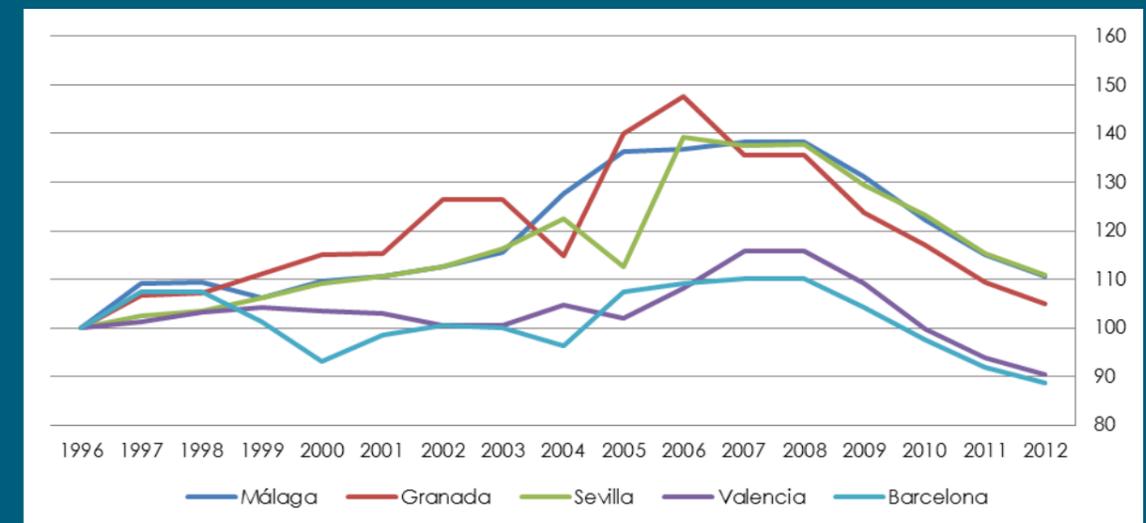
En relación al comercio minorista de la ciudad, se han llevado a cabo los cálculos relativos al porcentaje que supone respecto de la movilidad general en día laborable, obteniéndose que el 3,29% de los viajes diarios se deben a las operaciones de carga y descarga. Si se considera únicamente la movilidad motorizada, el porcentaje de viajes diarios debidos a la carga y descarga asciende al 6,57%.

A partir de los datos existentes en el Anuario Económico de la Caixa es posible comparar las actividades comerciales de Málaga con las de otras ciudades en el año 2012:

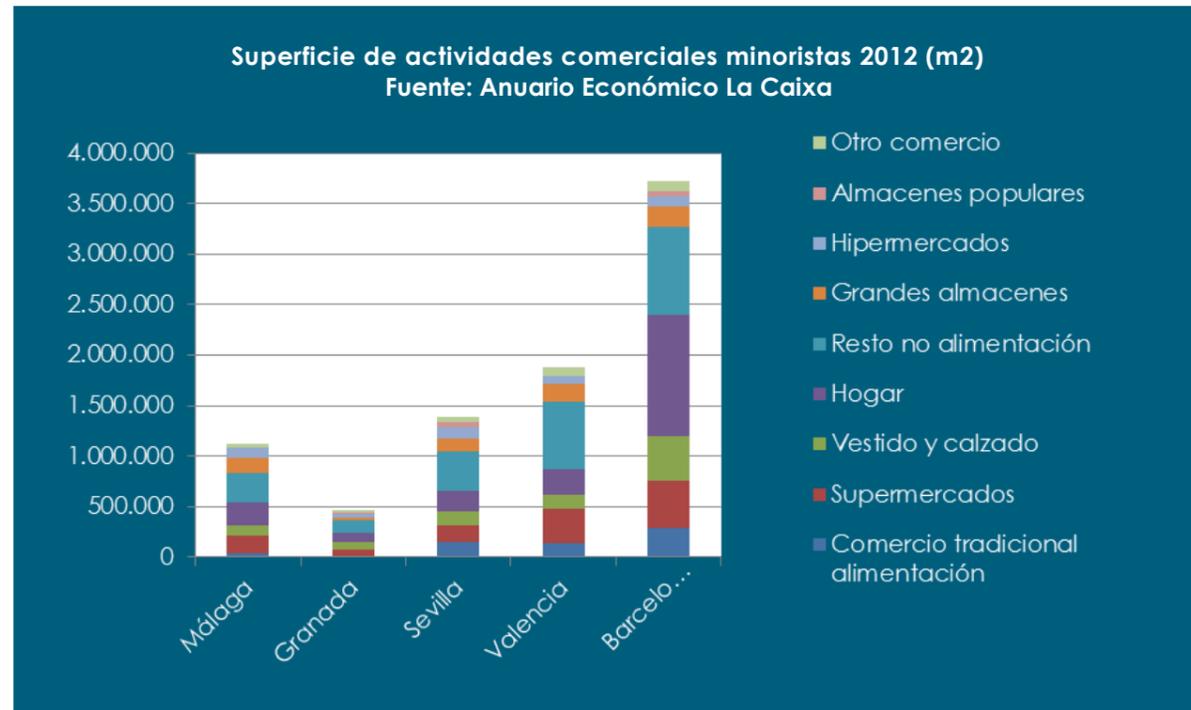
Actividades comerciales minoristas. Número de comercios						
Fuente: Anuario La Caixa						
	Actividad	Málaga	Granada	Sevilla	Valencia	Barcelona
Alimentación	Comercio tradicional	2.193	946	3.514	5.010	9.494
	Supermercados	264	112	380	383	825
	Vestido y calzado	1.255	1.076	1.307	1.549	5.342
No Alimentación	Hogar	1.336	838	1.743	2.004	4.295
	Resto no alimentación	2.904	1.795	4.055	4.728	10.344
Mixto y otros	Grandes almacenes	2	1	5	7	7
	Hipermercados	6	3	8	4	6
	Almacenes populares	18	8	30	22	35
	Ambulante y mercadillos	236	253	306	287	828
	Otro comercio	367	180	512	561	999
Variación actividades comerciales minoristas 07-12 (%)		-20	-23	-19	-22	-19,4

La actividad minorista ha sufrido una rotura en su evolución creciente desde 1996 provocada por el inicio crisis económica del año 2007; a partir de entonces, el número de actividades comerciales, ha disminuido considerablemente. Sin embargo, en Málaga, esta evolución no ha sido tan desfavorable como la ocurrida en Valencia o Barcelona.

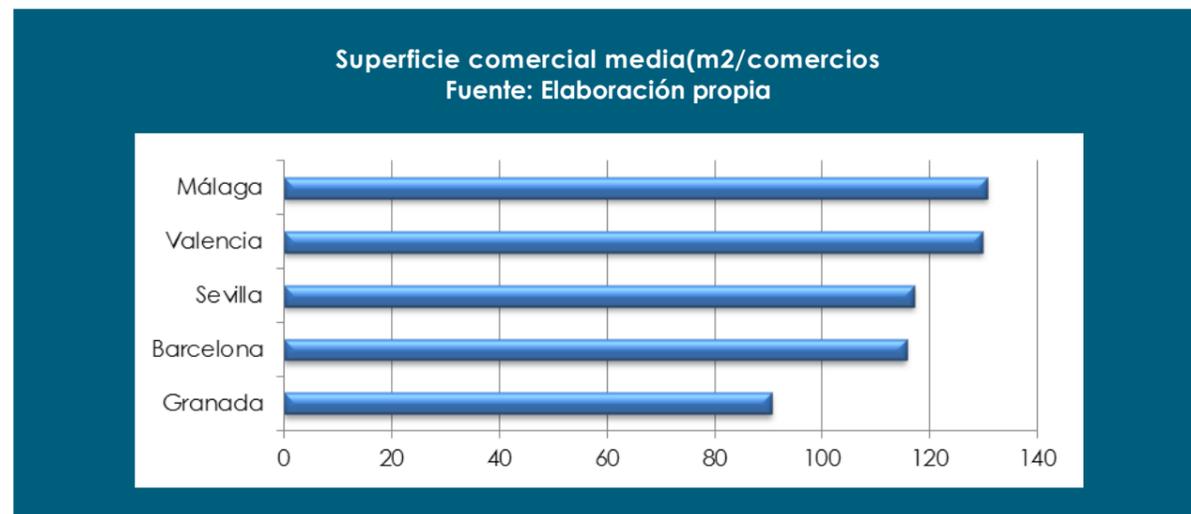
Evolución de las actividades comerciales minoristas en diversas ciudades(Base100=1196)
Fuente: Anuario Económico de La Caixa



En cuanto a la superficie dedicada de las actividades comerciales anteriormente comentadas y comparadas con otras ciudades, es la siguiente:



A partir de los datos anteriores se puede obtener la ratio para conocer el tamaño medio de los comercios en las ciudades analizadas, observándose como el tamaño medio en Málaga es similar al de Valencia y por encima del de Sevilla, Barcelona y Granada.



Los índices de actividades económicas minoristas ofrecen información muy valiosa de la situación económica actual en cuanto a la actividad minorista de la ciudad. Además, permite su comparación con otras ciudades para poder contextualizar la situación de Málaga dentro de España.

- Índice comercial minorista: Índice comparativo de la importancia del comercio minorista, referido a 2011. Este índice se elabora en función del impuesto de actividades económicas (IAE) correspondiente a las actividades del comercio minorista. El valor del índice refleja el peso relativo (en tanto por cien mil) de la actividad comercial de un municipio respecto al total de España.
- Índice de restauración y bares: Índice comparativo de la importancia de la restauración y bares (restaurantes, cafeterías, bares, etc.), referido a 2011. Este índice se elabora en función del impuesto de actividades económicas (IAE) correspondiente a las actividades de restauración y bares. El valor del índice refleja el peso relativo (en tanto por cien mil) de la actividad de restauración y bares de un municipio respecto al total de España.
- Índice comparativo de la importancia turística, referido a 2011 y a 2006. Se obtiene en función de la cuota o impuesto de actividades económicas correspondiente a las actividades turísticas, el cual se basa a su vez en la categoría de los establecimientos turísticos, número de habitaciones y ocupación anual; por lo que constituye prácticamente un indicador de la oferta turística. El valor del índice indica la participación (en tanto por 100.000) que corresponde a cada municipio sobre una base nacional de 100.000.

- Índice comparativo del conjunto de la actividad económica, referido a 2011 y a 2006. Se obtiene en función del impuesto correspondiente al total de actividades económicas empresariales y profesionales. Es decir, incluye todas las actividades económicas excepto las agrarias. El valor del índice expresa la participación de la actividad económica (en tanto por 100.000) de cada municipio, provincia o comunidad autónoma sobre una base nacional de 100.000 unidades equivalente a la recaudación del impuesto de actividades económicas empresariales y profesionales.

Índices de actividad económica					
Índice	Málaga	Granada	Sevilla	Valencia	Barcelona
Índice comercial minorista 2011	1.744	787	2.035	2.761	5.561
Índice de restauración y bares 2011	1.401	868	2.014	2.713	6.186
Índice turístico 2011	815	1.221	2.318	2.129	7.431
Índice turístico 2006	683	848	2.347	1.732	5.743
Índice actividad económica 2011	1.678	488	1.566	1.840	6.683
Índice actividad económica 2006	1.579	563	1.700	2.068	6.956

4.3.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA POR DISTRITO

Más del 60% de la actividad económica de la ciudad se reparte entre los distritos de Centro, Carretera de Cádiz y Cruz de Humilladero:

Índices de actividad económica Fuente: Ordenación de la movilidad del transporte de mercancías y vehículos pesados en la ciudad de Málaga (2008)						
Distrito	Comercios de venta al por menor	Hostelería		Total		
		Alimentación	Hospedaje	Número	%	
1	Centro	1.758	881	62	2.701	24%
2	Este	593	373	31	997	9%
3	Ciudad Jardín	395	160	1	556	5%
4	Bailén-Miraflores	816	170	1	987	9%
5	Palma-Palmilla	173	118	1	292	3%
6	Cruz de Humilladero	1.622	253	7	1.882	17%
7	Carretera de Cádiz	1.874	532	13	2.419	21%
8	Churriana	161	382	9	552	5%
9	Campanillas	188	196	7	391	3%
10 + 11	Puerto Torre + Teatinos-Universidad	268	284	5	557	5%
Total		7.848	3.349	137	1.334	100%

5. PARQUE Y TRÁFICO

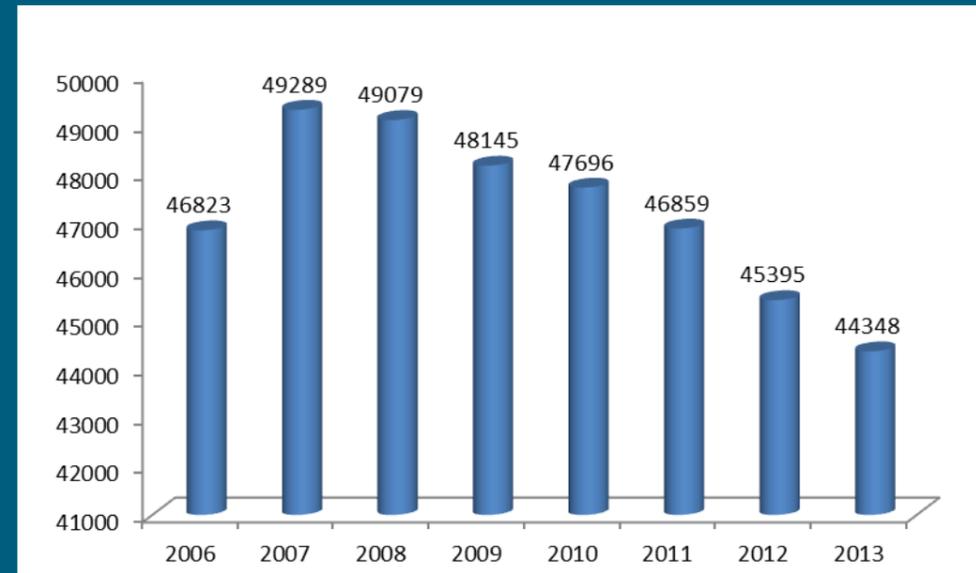
5.1. EL PARQUE DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

A continuación se muestra el conjunto de autorizaciones anuales de transporte de mercancías, tanto para el ámbito del término municipal, como para la provincia:

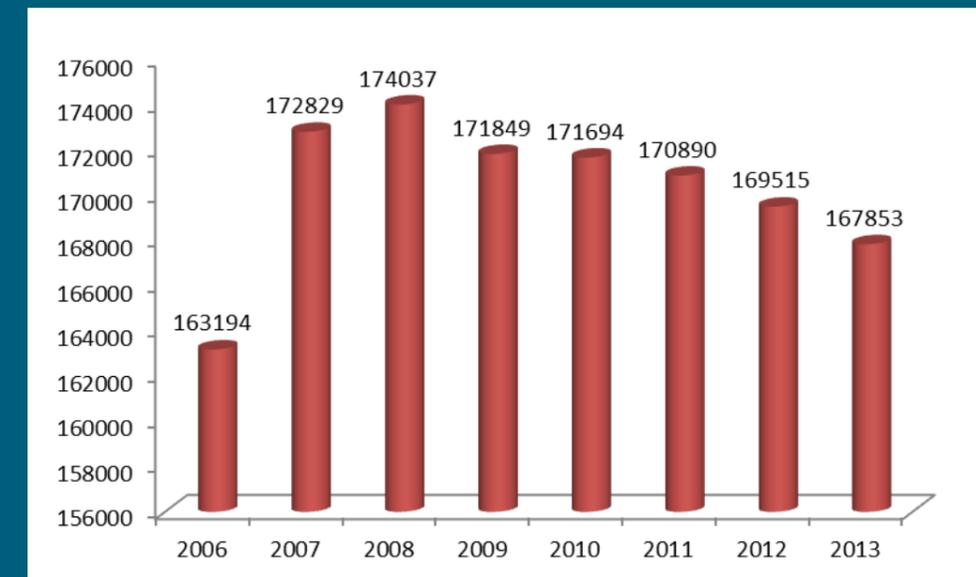
AUTORIZACIONES DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS			
AÑO	ÁMBITO	TOTAL	%T.M.MÁLAGA/PROVINCIA
2006	T. M. Málaga	5.378	42,09%
	Provincia	12.776	
2007	T. M. Málaga	5.413	42,08%
	Provincia	12.863	
2008	T. M. Málaga	4.940	40,94%
	Provincia	12.067	
2009	T. M. Málaga	5.015	42,17%
	Provincia	11.891	
2010	T. M. Málaga	3.538	33,99%
	Provincia	10.409	
2011	T. M. Málaga	3.534	34,19%
	Provincia	10.337	
2012	T. M. Málaga	3.016	32,90%
	Provincia	9.166	
2013	T. M. Málaga	2.937	32,63%
	Provincia	9002	

La distribución del parque móvil potencial de transportar mercancías, (que incluye los vehículos exentos de autorización) se muestra en las siguientes gráficas: tanto a nivel municipal como a nivel provincial.

Parque móvil de transporte pesado de mercancías. Nivel Municipal



Parque móvil de transporte pesado de mercancías. Nivel Provincial



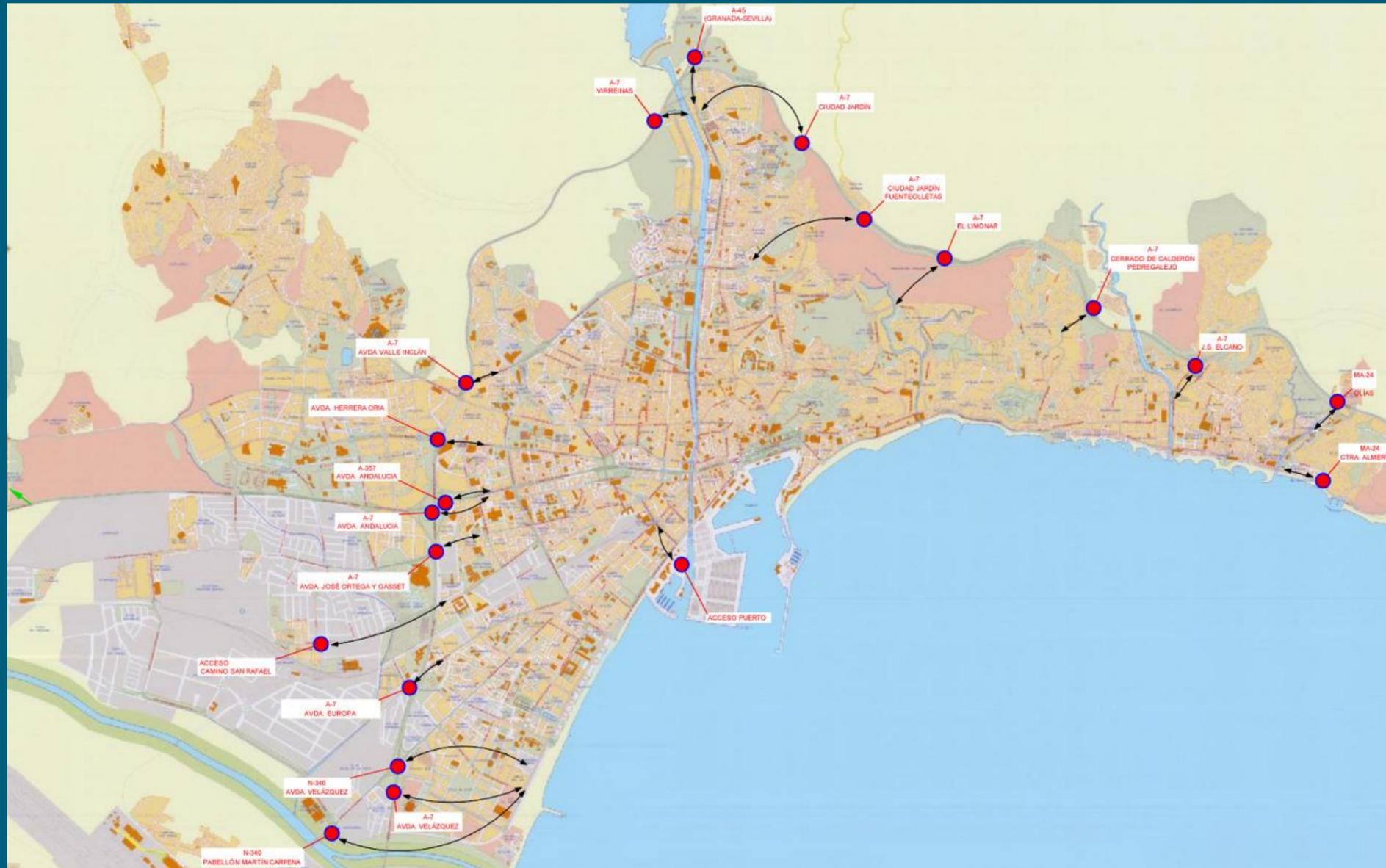
5.2. EL TRÁFICO DE VEHÍCULOS PESADOS

5.2.1. FUENTES DE INFORMACIÓN

El análisis del tráfico de pesados se obtiene a partir de los aforos en diferentes puntos de la ciudad con objeto de conocer el número de vehículos pesados que circulan por el viario urbano y los principales puntos de acceso de los mismos.

Se indican a continuación las fuentes empleadas para la obtención de los datos referentes al tráfico de vehículos pesados en Málaga:

- Campaña de aforos realizada por el Área de Movilidad instalando aforadores neumáticos en los principales accesos a la ciudad, según los puntos indicados en el mapa adjunto, para obtener la intensidad media diaria de vehículos y su clasificación según su tipología y longitud.



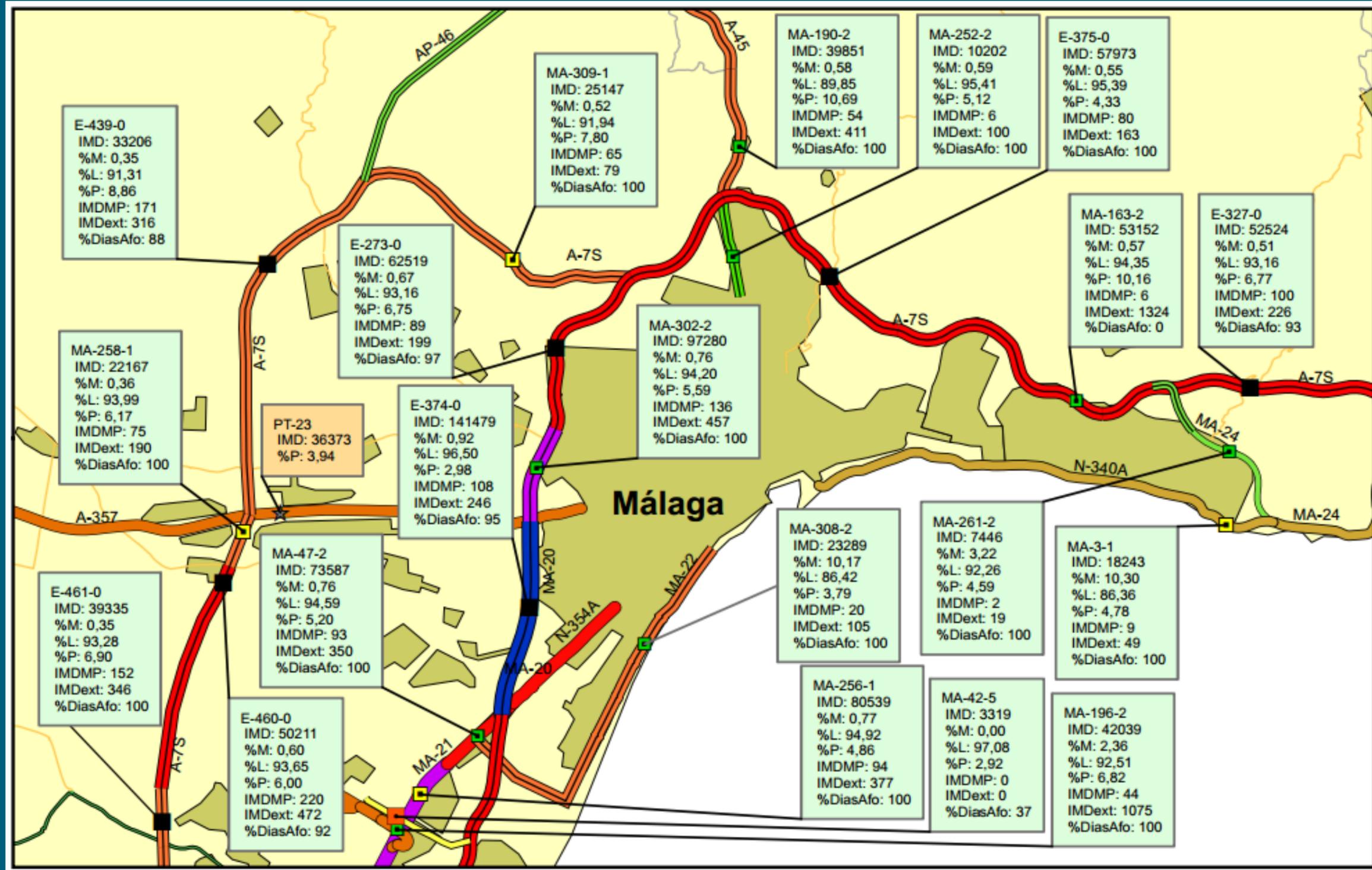
- Datos procedentes del Mapa de Tráfico 2013, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

La información que se ha recogido es referente a las carreteras estatales que circundan o discurren por la Ciudad de Málaga, según se muestra en el plano. En él, se identifican las distintas estaciones de aforo, donde además de la Intensidad Media Diaria (IMD) se indican los porcentajes de tráfico de vehículos pesados. Todos los datos quedan reflejados en la siguiente tabla:

ESTACION	CARRETERA	PK	IMD TOTAL	IMD PESADOS	% PESADOS
E-439-0	A-7S	235,40	33.206	2770	8,34%
MA-258-1	A-7S	232,90	22.167	1.253	5,65%
E-461-0	A-7S	228,20	39.335	2.508	6,38%
E-460-0	A-7S	231,90	50.211	2.891	5,76%
MA-47-2	MA-21	4,80	73.587	3.421	4,65%
PT-23	A-357		36.373	1.433	3,94%
E-273-0	MA-20	11,40	62.519	3.856	6,17%
E-374-0	MA-20	6,20	141.479	3.655	2,58%
MA-309-1	A-7S	239,00	25.147	1.897	7,54%
MA-302-2	MA-20	9,45	97.280	4.905	5,04%
MA-190-2	A-45	165,56	39.851	3.812	9,57%
MA-252-2	A-45	166,68	10.202	408	4,00%
E-375-0	A-7S	248,41	57.973	2.356	4,06%
MA-163-2	A-7S	246,04	53.152	2.700	5,08%
E-327-0	A-7S	248,41	52.524	3.328	6,34%
MA-308-2	MA-22	8,32	23.289	794	3,41%
MA-256-1	MA-21	3,05	80.539	3.470	4,31%
MA-261-2	MA-24	5,61	7.446	336	4,51%
MA-42-5	MA-23	1,19	3.319	97	2,92%
MA-3-1	N-340	247,92	18.243	609	3,34%
MA-196-2	N-348R	0,84	42.039	2.156	5,13%

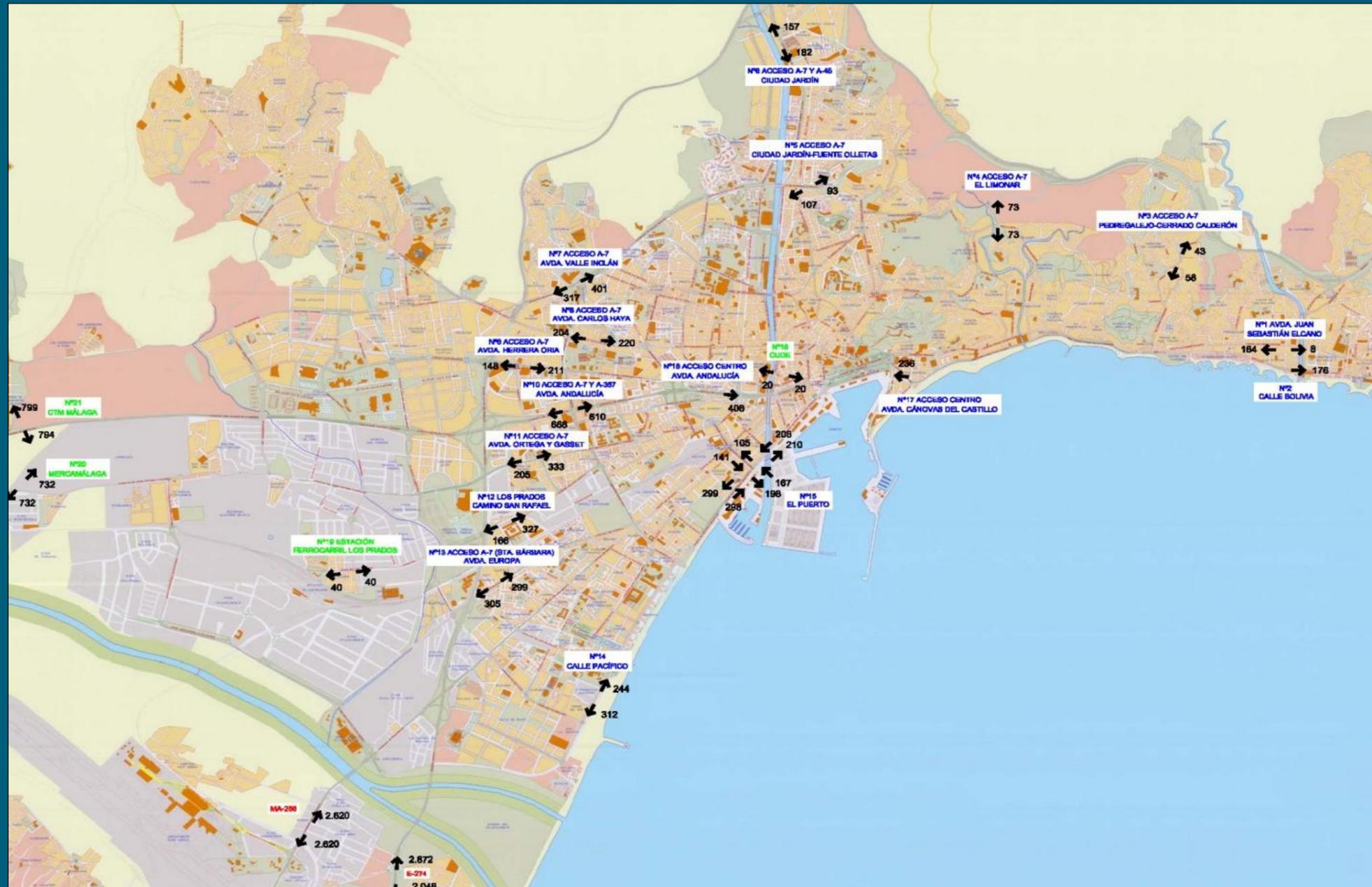


Mapa de tráfico 2013. Fuente: Ministerio de Fomento



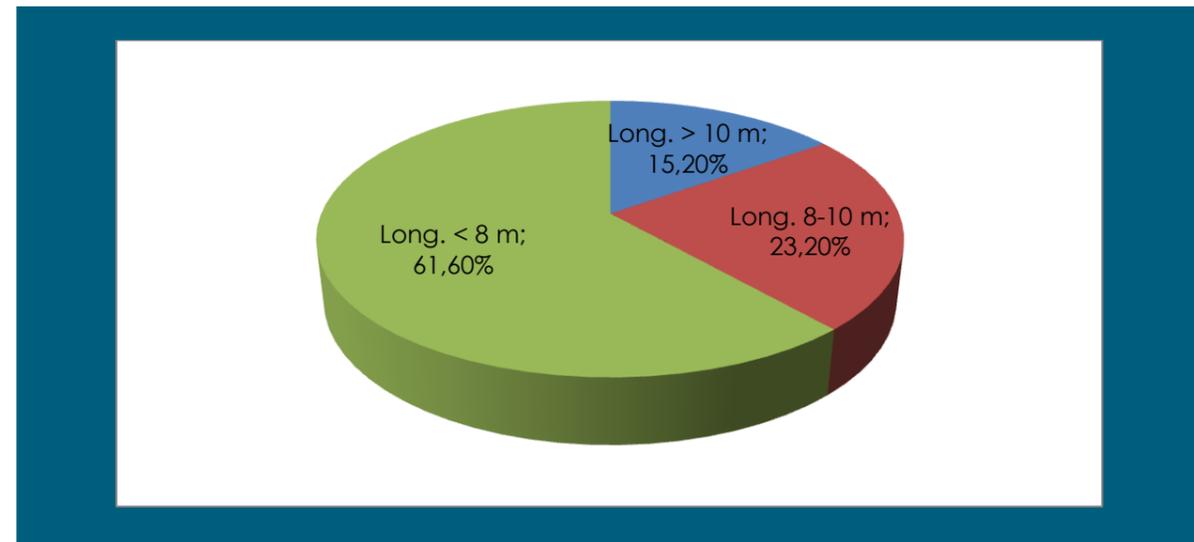
- Datos procedentes del Estudio para la Ordenación de la Movilidad del Transporte de Mercancías y Vehículos Pesados en la Ciudad de Málaga, 2008.

Para este estudio se realizaron aforos en diferentes puntos de la ciudad, con el objeto de conocer el número de vehículos pesados de mercancías que circulan por las calles urbanas en los puntos que se representan en el plano:

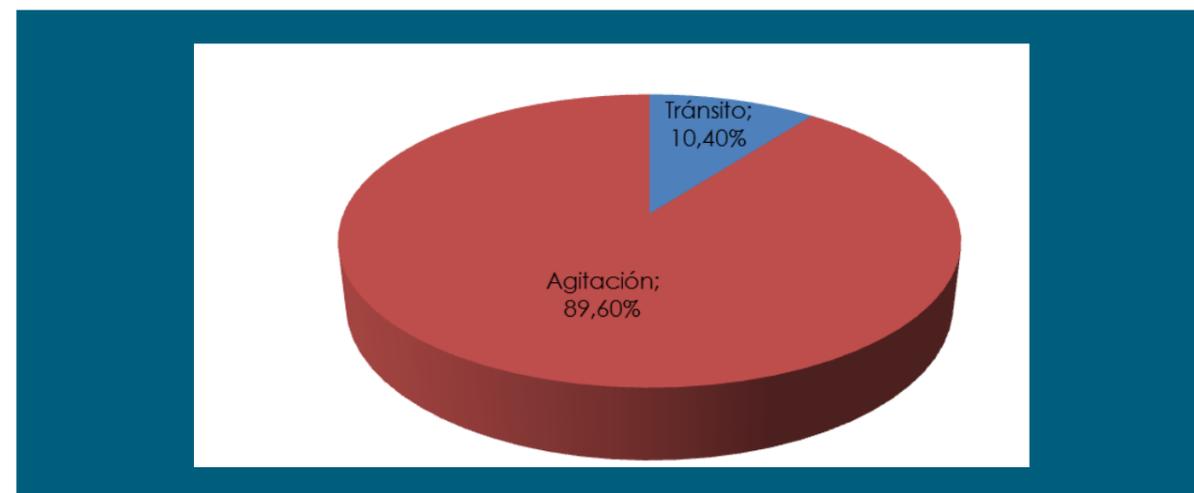


Se resaltan algunos de los aspectos más significativos que se desprenden del estudio:

a) La mayoría de los vehículos pesados de transporte de mercancías tienen un tamaño inferior a los 8 metros de longitud (61,6%), correspondiente a la Distribución Urbana de Mercancías (DUM).

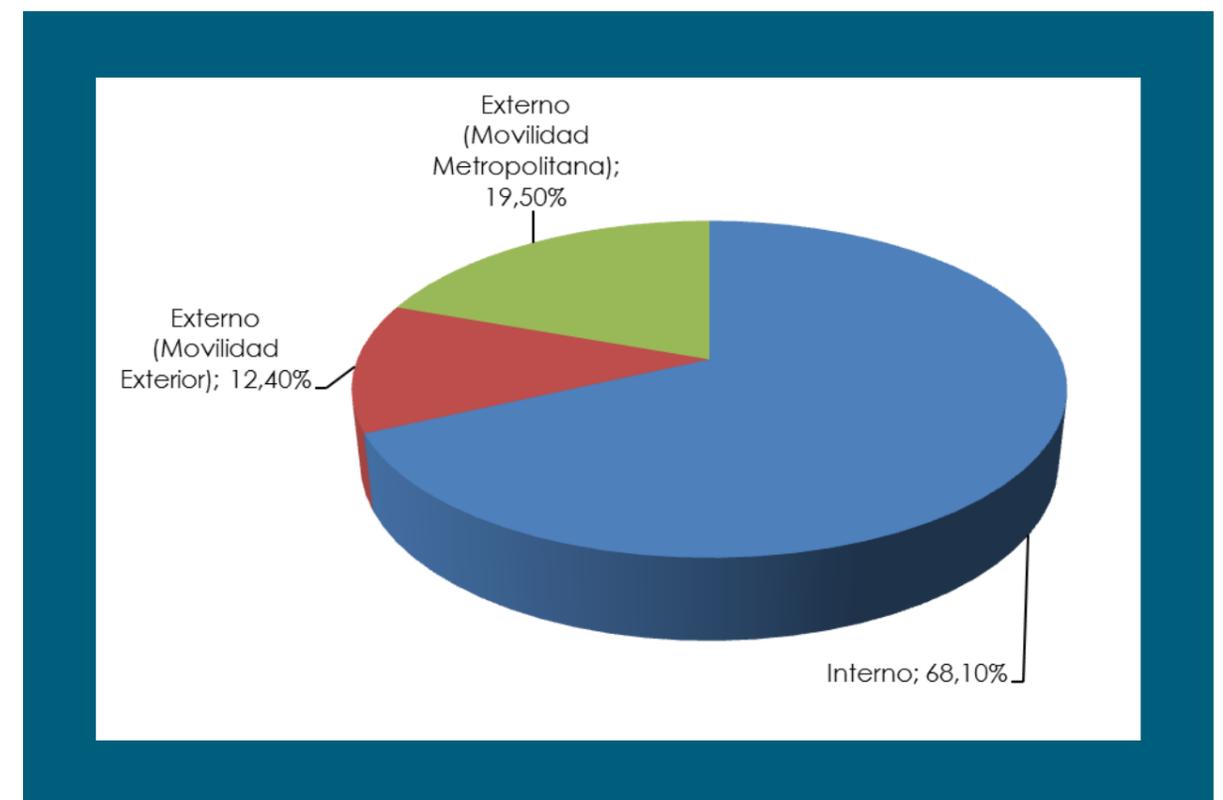


b) Por otra parte, en los trabajos de campo que fueron llevados a cabo, en función del origen-destino del viaje y del itinerario seguido, se ha identificado el tipo de tráfico que se produce, es decir, si es un tráfico interno o de agitación, o si es de paso o tránsito. Del total de mediciones se desprende que hasta un 10,4% es tráfico de tránsito, y un 89,6% es tráfico de agitación.



c) A su vez, se ha identificado el tipo de movilidad de estos desplazamientos de vehículos pesados, esta vez referido al lugar de procedencia o destino, es decir, se ha identificado la proporción de movilidad interna (tanto el origen como el destino son zonas pertenecientes al Término Municipal de Málaga), y movilidad externa (al menos el origen o el destino son zonas no pertenecientes al citado Término Municipal). Igualmente, en esta movilidad externa, se ha diferencia entre:

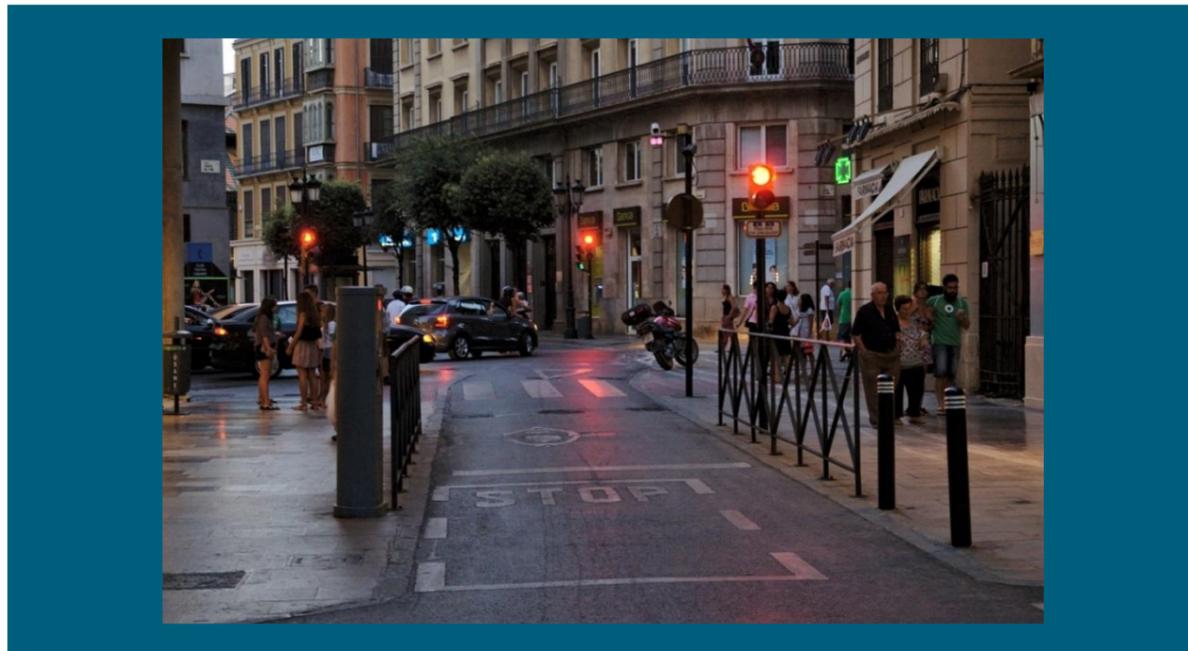
- Movilidad Metropolitana: referida a la Corona Metropolitana.
- Movilidad Externa: referida tanto al exterior de esta corona como al resto de ciudades.



5.2.2. Las restricciones a la circulación

En la actualidad en la ciudad de Málaga, la mayor parte de la red viaria permite el tráfico de vehículos pesados, con algunas restricciones.

- Centro Histórico. El decreto municipal que regula el acceso al Centro Histórico, especifica que no está permitido el acceso a las zonas restringidas al tráfico rodado en entornos protegidos para los vehículos que superen las limitaciones en cuanto a mayor masa autorizada y tamaño, esto es, excedan de 9.000 kg. de MMA y/o 7,5 metros de longitud, a excepción de aquellos vehículos que cuenten con una autorización especial.
- En el resto de la ciudad, únicamente existen restricciones puntuales en algunas vías, prohibiéndose el paso de pesados mediante señalización vertical "R-106", "R-107" o "R-201". En la tabla que se muestra a continuación se muestra el número de vías que presentan restricciones al tráfico, clasificadas por Distritos.



Inventario de vías con RESTRICCIONES DE PASO PARA VEHÍCULOS PESADOS por Distritos				
DISTRITO	R-106	R-107	R-201	TOTAL
Nº1 - Centro	5	8	4	17
Nº2 - Este	11	12	1	24
Nº3 - Ciudad Jardín	5	1	0	6
Nº4 - Bailén - Miraflores	3	2	2	7
Nº5 - Palma - Palmilla	4	2	0	6
Nº6 - Cruz de Humilladero	5	3	0	8
Nº7 - Ctra. Cádiz	11	2	0	13
Nº8 - Churriana	9	15	12	36
Nº9 - Campanillas	19	7	7	33
Nº10 - Puerto de la Torre	1	0	10	11
Nº11 - Teatinos - Universidad	0	0	0	0
TOTAL	73	52	36	161

Señalización de restricción para la circulación de vehículos pesados

R-106:
Circulación o entrada prohibida para Vehículos destinados al transporte de mercancías, en general



R-107:
Circulación o entrada prohibida para Vehículos destinados al transporte de mercancías, con mayor masa autorizada que la indicada en toneladas enteras, aunque circulen vacíos



R-201:
Restricción de paso a vehículos cuya masa en carga supere la indicada en toneladas

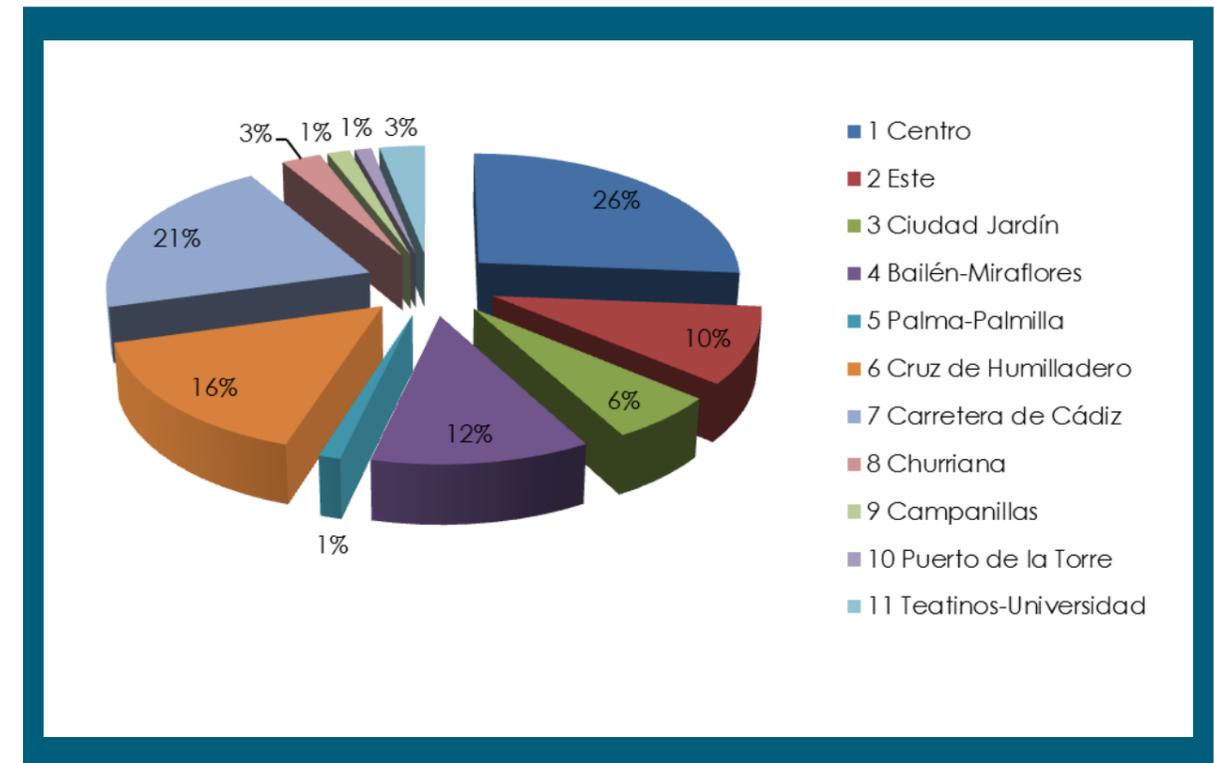
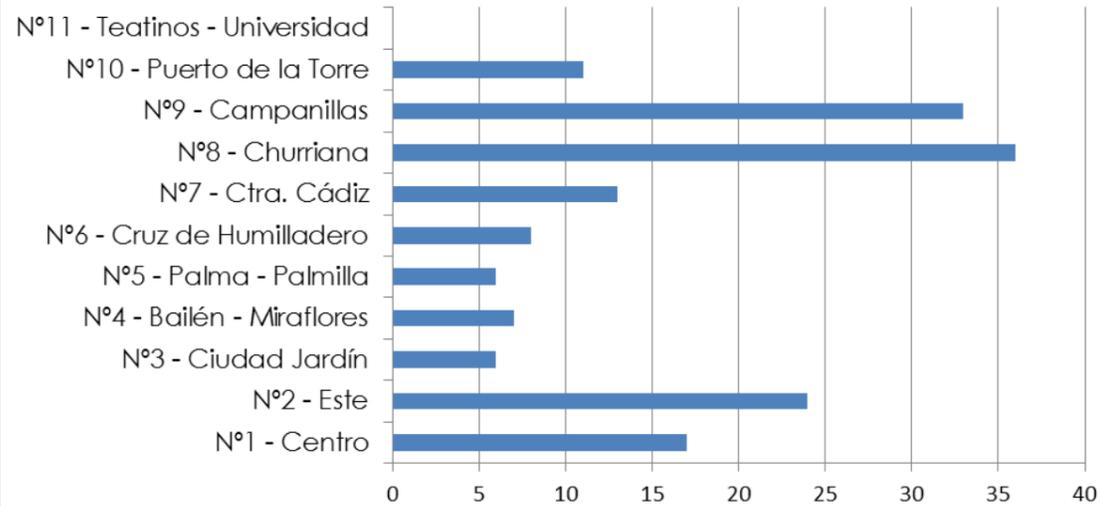


6. CARGA Y DESCARGA URBANA

6.1. LOCALIZACIÓN

En la ciudad de Málaga existe un total de 5.237 metros reservados para la carga y descarga, entre plazas en batería y en línea, repartidos en 255 zonas de reserva diferentes. Destacan, por sus dimensiones de zona de reserva, los distritos de Centro, Cruz de Humilladero y Carretera de Cádiz, con un 67% de la reserva total.

Nº de vías con RESTRICCIONES DE PASO PARA VEHÍCULOS PESADOS

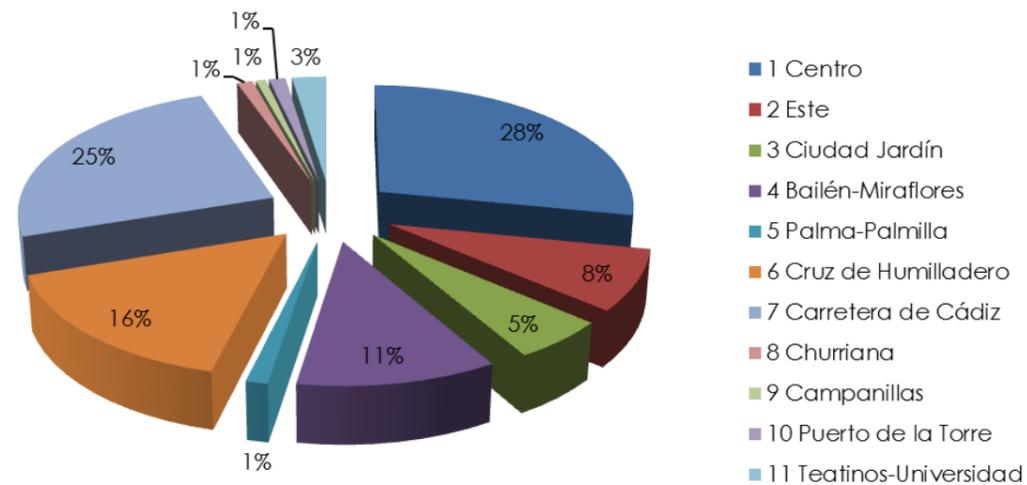


De las reservas de plazas analizadas, casi el 70% de las mismas corresponde a aparcamiento en línea, que es mayoritario en todos los distritos de la ciudad. En el plano de la página siguiente se muestra la longitud total por distrito y tipo de aparcamiento.



Para conocer en número aproximado de plazas de carga y descarga se ha partido de los metros de reserva existente en cada distrito y se ha adjudicado una dimensión media para cada tipo de plaza, de 5 metros de longitud para las plazas en línea y 2,2 metros para las plazas en batería. Las distribuciones de plazas por distrito así obtenidas, son similares a las anteriormente mostradas, referidas a metros de zonas de reserva, y no hay diferencias significativas.

Reparto del número de plazas de carga y descarga por distrito



Entre los distritos Centro y Carretera de Cádiz se distribuye más del 50% del total de plazas reservadas para la carga y descarga del Municipio. En estos distritos, el número medio de plazas por zona de reserva es de 6, por encima de la media de la ciudad que es de 5 plazas.

Reserva en metros para la carga y descarga por distrito y tipo

Distrito	Nº de reservas	Plazas aproximadas			Total	Plazas/zona de reserva
		Batería	Línea	Desconocida		
1 Centro	67	144	233	8	385	6
2 Este	25	27	61	22	110	4
3 Ciudad Jardín	15	12	54	7	73	5
4 Bailén-Miraflores	30	34	22	96	152	5
5 Palma-Palmilla	3	0	0	17	17	6
6 Cruz de Humilladero	40	114	99	7	220	5
7 Carretera de Cádiz	53	157	180	0	338	6
8 Churriana	7	2	14	0	15	2
9 Campanillas	4	0	10	0	10	2
10 Puerto de la Torre	3	0	11	5	16	5
11 Teatinos-Universidad	8	0	29	4	33	4
Total	255	490	713	165	1.368	5

Avenida de Cervantes



6.2. LISTADO DE RESERVAS PARA CARGA Y DESCARGA SEGÚN DISTRITOS

DISTRITO 1 – CENTRO		
Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
1	Alameda De Capuchinos	Esq. Miguel Bueno Lara
2	Alameda De Colón	Esq. Pje. Valencia
3	Alameda De Colón	Esq. Barroso
4	Alameda Barceló	Frente Amores
5	Avenida De Barcelona	Esq. Marmoles
6	Avenida De Barcelona	Esq. Ventura Rodriguez
7	Avenida Del Doctor Gálvez Ginachero	Esq. Pl. Hospital Civil
8	Avenida De Manuel Agustín Heredia	Esq. Pl. Poeta Alfonso Canales
9	Avenida De Manuel Gorría	Nº 69
10	Calle Ancha Del Carmen	Esq. Malpica
11	Calle Armengual De La Mota	Esq. Rio Rosas
12	Calle Atarazanas	Esq. Pastora
13	Calle Calvo	Esq. Don Cristina
15	Calle Carretería	Esq. Dos Aceras
16	Calle Carretería	Esq. Nosquera
17	Plaza Poeta Alfonso Canales	Esq. Avda. Manuel Agustin Heredia
19	Calle Cerrojo	Esq. Armengual De La Mota
20	Calle Compás De La Victoria	Esq. Pl. Victoria
24	Calle Cristo De La Epidemia	Esq. Ramirez De Madrid
25	Calle Cristo De La Epidemia	Nº 84
26	Calle Cristo De La Epidemia	Esq. Tejeros
28	Calle Don Juan De Austria	Esq. La Regente
30	Calle Don Ricardo	Esq. Don Cristian
31	Calle Duque De Rivas	Esq. San Bartolome
32	Calle Duquesa De Parcent	Esq. Tomas Heredia
34	Calle Ferrándiz	Nº 36
35	Calle Frailes	Esq. Merced
36	Calle Gómez Pallete	
37	Calle Guillén De Castro	Esq. Sagasta
39	Calle Jaboneros	Esq. Marmoles
40	Calle Jacinto Verdaguer	Esq. Salitre
42	Calle Lagunillas	Esq. Poeta Concha Mendez
43	Plaza De Arriola	Esq. Atarazanas
44	Calle Lagunillas	Esq. Zanca

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
45	Calle Lozano De Torres	Esq. Zenete
46	Calle Manrique	Esq. Tejeros
48	Calle Olozaga	Esq. Sebastian Souviron
49	Calle Peso De La Harina	Esq. Marmoles
50	Calle Pelayo	Nº 4
51	Calle Postigo De Los Abades	Fachada Catedral
53	Calle Sagasta	Esq. Pl Arriola
54	Calle Sagasta	Esq. Guillen De Castro
55	Calle Salitre	Nº 41
56	Calle Salomón	Esq. Tirso De Molina
57	Calle San Millán	Esq. Arapiles
58	Calle Sevilla	Esq. Ventura Rodriguez
59	Calle Tejón Y Rodríguez	Esq. Carretería
60	Calle Tirso De Molina	Esq. Salamanca
61	Calle Tomás Heredia	Esq. Barroso
62	Calle Victoria	Nº 58
63	Plaza De Arriola	Esq. Sagasta
64	Plaza De La Marina	Esq. Almda. Principal
71	Periodista Leovigildo Caballero Gutiérrez	Esq. Arenal
72	Calle Arenal	Esq. Pso. Maritimo Pablo Ruiz Picasso
75	Calle Cervantes	Esq. Arenal
78	Calle Maestranza	Nº 23
87	Calle Vélez Málaga	Esq. Pl. Malagueta
224	Calle Martínez Barrionuevo	Esq. Cura Merino
240	Calle Pinos	Esq. Barcenilla
243	Calle La Regente	Esq. Don Juan De Austria
244	Calle Montes De Oca	Esq. Estebanez Calderon
246	Calle Cortina Del Muelle	
247	Calle La Serna	Nº 3
248	Calle Eslava	Esq. Mendivil
251	Calle Medellín	
256	Calle De Pinzón	Esq. San Lorenzo
257	Calle De Pinzón	Esq. San Lorenzo
269	Calle Gutenberg	Esq. Avda. Juan Sebastian Elcano

DISTRITO 2. ESTE

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
65	Carretera De Olías	Frente Olivo
66	Calle Aguilar Y Cano	Esq. Almería
67	Avenida Del Pintor Joaquín Sorolla	Esq. Perez Galdos
68	Avenida De Pío Baroja	Esq. Arquitecto Eduardo Esteve
69	Avenida De Salvador Allende	Esq. Alonso Carrillo Albornoz
70	Calle Alonso Carrillo De Albornoz	Esq. Juan Sebastian Elcano
73	Calle Banda Del Mar	Nº 25
74	Calle Bolivia	Esq. Boqueron
77	Calle Escultor Marín Higuero	Esq. Avda. Salvador Allende
79	Calle Mar	Nº 8
80	Calle Padre Lerchundi	Esq. Almería
81	Calle Pérez Zúñiga	Esq. Carlos Frontaura
82	Calle Practicante Pedro Román	Esq. Bolivia
83	Calle Practicante Pedro Román	Esq. Pepote
84	Calle Quitapenas	Nº 105
85	Calle Sierra De Grazalema	Esq. Gta. Bernabe Fernandez Canivell
86	Calle Sierra De Grazalema	Esq. Sierra Del Co
88	Calle Ventura De La Vega	Esq. Avda. Juan Sebastian Elcano
89	Calle Villafuerte	Esq. Avda. Juan Sebastian Elcano
90	Calle Villafuerte	Nº 46
223	Calle Varadero	Esq. Bolivia
241	Calle Róbaló	Esq. Avda. Salvador Allende
242	Calle Ángel Guimerá	Esq. Bolivia
268	Calle Idris	Esq. Pso. Maritimo Pablo Ruiz Picasso
271	Calle Antonio Trueba	Esq. Avda. Juan Sebastian Elcano

DISTRITO 3. CIUDAD JARDÍN

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
91	Plaza De Nazaret	Esq. Ntra. Sra. De Las Guías
92	Camino De Casabermeja	Esq. Pedro Miguel Carbonell
93	Avenida Málaga Oloroso	Esq. Jerez Perchet
94	Avenida De Santiago Ramón Y Cajal	Esq. Mosen Diego De Valera
95	Calle Albéniz	Junto Mercado Las Flores
96	Calle Lorenza Correa	Esq. Donato Jimenez
97	Calle Emilio Thuillier	Esq. Isla De Arriaran
98	Calle Jerez Perchet	Esq. Emilio Thuiller
99	Calle José Tallavi	Esq. Pl. Francisco Lopez Lopez
100	Calle Obispo Bartolomé Espejo	Nº 6
101	Calle Obispo Juan De Lancaste	Nº 1
102	Calle Pedro De Valdés	Esq. Francisco Correa
103	Calle Pedro Romero	Esq. Quintanar De La Orden
104	Calle Sancho Miranda	Esq. Emilio Thuiller
258	Avenida De Santiago Ramón Y Cajal	Nº 65

DISTRITO 4. BAILÉN - MIRAFLORES

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
105	Pasaje Aránzazu	Esq. Eduardo San Martin
106	Pasaje Begoña	Esq. Pl. Basconia
107	Avenida Carlos De Haya	Nº 60
108	Calle Nuestra Señora De Los Clarines	Esq. Mirazucenas
109	Calle Bailén	Esq. Seneca
110	Calle Bailén	Nº 13
111	Calle Bailén	Esq. Natalia
112	Calle Blas De Lezo	Esq. Segismundo Moret
113	Calle Carraca	Esq. Avda. Arroyo De Los Angeles
114	Calle Del Ciprés	Esq. Encarnacion Fontiveros
115	Calle Eugenio Gross	Esq. Cataluña
116	Calle Eugenio Gross	Esq. Rafaela
117	Calle Ibrahín	Esq. Juan Antonio Tercero
118	Calle Magistrado Salvador Barberá	Esq. Francisco Vigil Escalera
119	Calle Martínez De La Rosa	Esq. Baron De Les
120	Calle Martínez De La Rosa	Esq. Albacete
121	Calle Martínez De La Rosa	Nº 80
122	Calle Martínez Maldonado	Esq. Doctor Ruiz Jimenez
123	Calle Mirarosas	Esq. Nuestra Señora De Los Clarines
125	Calle Nuestra Señora De Los Clarines	Nº 18
126	Calle Nuestra Señora De Tíscar	Esq. Padre Martin
127	Calle Núñez Vela	Esq. Poeta Ximénez Molina
128	Calle Rafaela	Esq. Natalia
129	Calle Sondalezas	Nº 17
130	Calle Tomás Escalonilla	Nº 3
131	Camino De Suárez	Esq. Alonso Hernandez
132	Camino De Suárez	Nº 8
133	Camino De Suárez	Esq. Baron De Les
263	Calle Enrique De Egas	
264	Calle Enrique De Egas	Esq. Brujula

DISTRITO 5. PALMA PALMILLA

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
134	Calle Ebro	Mercado Municipal
135	Calle Joaquín Gaztambide	Esq. Bruckner
136	Calle Ebro	Esq. Esla

DISTRITO 6. CRUZ DE HUMILLADERO

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
21	Calle Compositor Lehmborg Ruiz	Nº 11
22	Calle Compositor Lehmborg Ruiz	Nº 3 Aparcamiento
23	Calle Compositor Lehmborg Ruiz	Nº 3 Aparcamiento
33	Calle Esperanto	Nº 11
38	Calle Hilera	Esq. Pje Esperanto
52	Calle Rachmaninov	Esq. Cjns. Perchel
124	Paseo De Los Tilos	Esq. Diego De Almaguer
137	Paseo De Los Tilos	Esq. Edison
138	Plaza Villa De Castelldefels	Nº 2
139	Avenida De La Aurora	Esq. Eduardo Carvajal
140	Avenida Carlos De Haya	Esq. Rosario Gil Montes
141	Calle Alcalde Díaz Zafra	Esq. Camino San Rafael
142	Calle Alozaina	Esq. Periana
143	Calle Antonio Luis Carrión	Esq. Union
144	Calle Archidona	Nº 21 Mercado Mpal Portada Alta
145	Calle Blanco Coris	Esq. Alonso De Palencia
146	Calle Corregidor Francisco De Molina	Esq. Corregidor Antonio Bobadilla
147	Calle Diego Vázquez Otero	Esq. Av Obispo Angel Herrera Oria
148	Calle Eduardo Carvajal	Esq. Pedro Alonso Garcia
149	Calle Flores García	Esq. Pso. Tilos
150	Calle Gerona	Esq. Asalto
151	Calle Gregorio De Frías	Esq. La Union

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
152	Calle Horacio Lengo	Esq. Fernandez Fermina
153	Calle Ingeniero De La Torre Acosta	Esq. Pje. Turia
154	Calle Martínez Maldonado	Esq. Conde De Cheste
155	Calle Mauricio Moro Pareto	Esq. Pso. Tilos
158	Calle Reboul	Esq. Juan Bautista Barba
159	Calle Santa Elena	Esq. Martinez Maldonado
160	Calle De Stendhal	Esq. Spengler
161	Calle La Unión	Esq. Pje. Dracma
163	Calle Valle De Abdalajís	Esq. Avda. Jose Ortega Y Gasset
164	Calle Virgen De La Esperanza	Esq. Virgen Del Buen Consejo
165	Calle Virgen De Flores	Esq. Virgen De La Paloma
167	Camino De Los Prados	Esq. Paris
168	Camino De San Rafael	Nº 20
169	Camino De San Rafael	Nº 8
170	Calle Santa Marta	Esq. Pl. Cruz Humilladero
245	Calle Conde De Guadalhorce	Esq. Plaza Cruz De Humilladero
250	Calle Virgen De La Fuensanta	Esq. Plaza La Biznaga
267	Calle Corregidor Nicolás Isidro	Frente Nº: 7
274	Calle Edison	Esq. Union
275	Calle La Unión	Esq. Juan Barcena Manche?O
276	Calle Francisco De Sarriá	Esq. La Union

DISTRITO 7. CARRETERA DE CÁDIZ

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
41	Calle Juana Jugan	Esq. Ayala
171	Plaza De Moreno Villa	Esq. María Villanueva Gallego
172	Calle Beethoven	Esq. Vivaldi
173	Avenida De Europa	Nº 61
174	Avenida De Europa	Esq. Currito De La Cruz
175	Avenida De Los Guindos	Esq. Francisco Pacheco
176	Avenida De Isaac Peral	Esq. Avda. Luz
177	Avenida De La Luz	Esq. El Ches
178	Avenida De La Luz	Nº7
179	Avenida De Velázquez	Esq. Avda. Guindos
180	Avenida De Velázquez	Esq. Acanto
181	Avenida De Velázquez	Nº 20
182	Calle Alejandro Dumas	Esq. Avda. Leo Delibes
183	Calle Alcalde José María De Llanos	Esq. Sierra Bermeja
184	Calle Alhucemas	Esq. Emilio Prados
185	Calle Capulino Jáuregui	Esq. Ayala
186	Calle Carpio	Esq. Heroe De Sostoa
187	Carril Del Conde	Esq. Chiquito De La Audiencia
188	Calle Catapilco	Esq. Avda. Gregorio Diego
189	Calle Cedrón	Esq. Avda. Paloma
190	Calle Conejito De Málaga	Esq. Eva
191	Calle Currito De La Cruz	Esq. El Ches
192	Calle Eduardo Marquina	Esq. Lasso De La Vega
194	Calle Emilio De La Cerda	Esq. Altamira
195	Calle Ingeniero Díaz Petersen	Esq. Pl. General Cano
196	Calle Frigiliana	Esq. Avda. Sor Teresa Prat
197	Calle Frigiliana	Esq. Avda. Velazquez

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
198	Calle Garcerán	Esq. La Hoz
199	Calle Gaucín	Nº 18
200	Calle Goya	Esq. Ayala
201	Calle Goya	Esq. Río Corcole
202	Calle Guadalete	
203	Calle Guadiaro	Esq. Luis Carreras
204	Calle Salvador Espada Leal	Esq. La Hoz
205	Calle Infantes	Esq. La Hoz
206	Calle Juan Porras	Esq. Avda. La Paloma
207	Calle Juan Sebastián Bach	Esq. Avda. Velazquez
208	Calle La Caramba	Esq. Heroe De Sostoa
209	Calle Leopoldo Alas "Clarín"	Esq. Ayala
210	Calle Maestro Chapí	Esq. Ayala
211	Calle Manuel Altolaguirre	Esq. Pl. Salvador Ponce
212	Calle Manuel Altolaguirre	Esq. Alhucemas
213	Calle Mendoza	Esq. Almirante
214	Calle Niño De Gloria	Esq. Avda. Europa
215	Calle Palma Del Río	Nº 21
217	Calle Spiteri	Esq. Alfredo Catalani
218	Calle Vázquez Claver	Esq. Juan René
219	Camino Del Pato	Esq. Avda. Moliere
220	Camino Del Pato	Esq. Luis Armiñan Perez
221	Calle Héroe De Sostoa	Esq. Avda. De La Paloma
222	Calle Héroe De Sostoa	Frente Marbella
255	Calle Maestro Alonso	Esq. Amadeo Vives
260	Calle Gaucín	Nº 32

DISTRITO 8. CHURRIANA

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
225	Avenida De San Javier	Esq. Decano Tellez De Sotomayor
226	Calle Del Maestro Vert	Esq. Torremolinos
227	Plaza Mayor	Mercado Municipal
228	Calle De La Vega	Esq. Desengaño
229	Calle Rogelio Oliva	Nº15
262	Calle Maestro Tomás Bretón	
266	Calle Escritora Carmen Bravo-Villasante	

DISTRITO 9. CAMPANILLAS

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
230	Calle José Calderón	Nº 77
231	Calle José Calderón	Nº 44
232	Calle José Calderón	Nº 22
233	Calle José Fernando Carvajal	Esq. Jose Calderon

DISTRITO 10. PUERTO DE LA TORRE

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
236	Calle Filigrana	Esq. Escritora Ana Maria Matute
237	Carril Del Molino	Esq. Lope De Rueda
239	Calle Pirita	

DISTRITO 11. TEATINOS - UNIVERSIDAD

Nº RESERVA	CALLE	SITUACIÓN RESERVA
156	Calle Max Estrella	Esq. Mefistofeles
157	Calle Mesonero Romanos	Esq. Pl. Pintor Sandro Boticelli
234	Calle De Antígona	Esq. Demostenes
235	Calle Franz Kafka	Esq. Avda. Gregorio Prieto
238	Pasaje Tamayo Y Baus	Esq. Max Aub
252	Calle Poeta Aurora De Albornoz	Frente Nº 7
259	Avenida Diego Fernández De Mendoza	Esq. El Romance
272	Calle De Antígona	Esq. Hermes
273	Calle De Andrómeda	Esq. Avda. Plutarco
278	Calle De Sófocles	Esq. Aristofanes

6.3. HORARIOS

Como norma general, el horario para las reservas de carga y descarga comprende, por la mañana desde las 9:00 hasta las 14:00 horas y posteriormente, por la tarde, desde las 16:00 hasta las 20:00.

Existen variaciones a este horario, como en los mercados, en pequeñas zonas de diferentes distritos, como la zona de reserva de la calle Alonso Carrillo de Albornoz, en el distrito Este, y en el Centro Histórico, donde las zonas de carga y descarga disponen de un horario distinto al habitual, estableciéndose de forma general entre las 5:00, o 7:00 horas, y las 10:00. También existen zonas dentro del Centro Histórico donde este horario se amplía hasta las 14:00 horas, como es el caso de la calle Carretería.

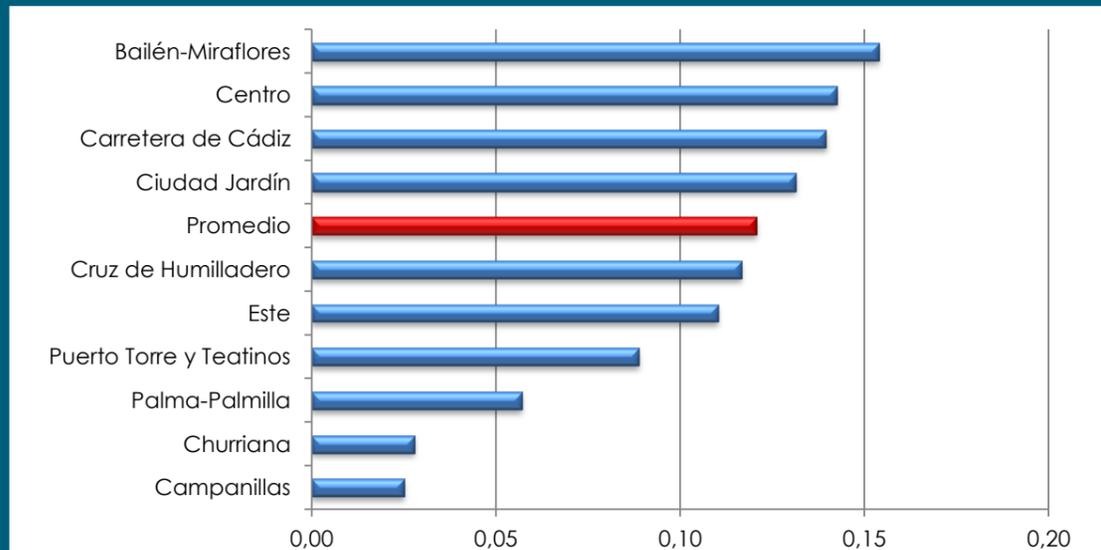
Plaza de Arriola



6.4. DOTACIÓN RELATIVA

La dotación de plazas reservadas para la carga y descarga en función del número de establecimientos con actividades que requieren estas maniobras, difiere de un distrito a otro, siendo valor medio de 0,12 plazas por establecimiento comercial. La mayor dotación de plazas por establecimientos hosteleros se encuentra en el distrito Centro y adyacentes, que es donde se concentra la mayor actividad comercial.

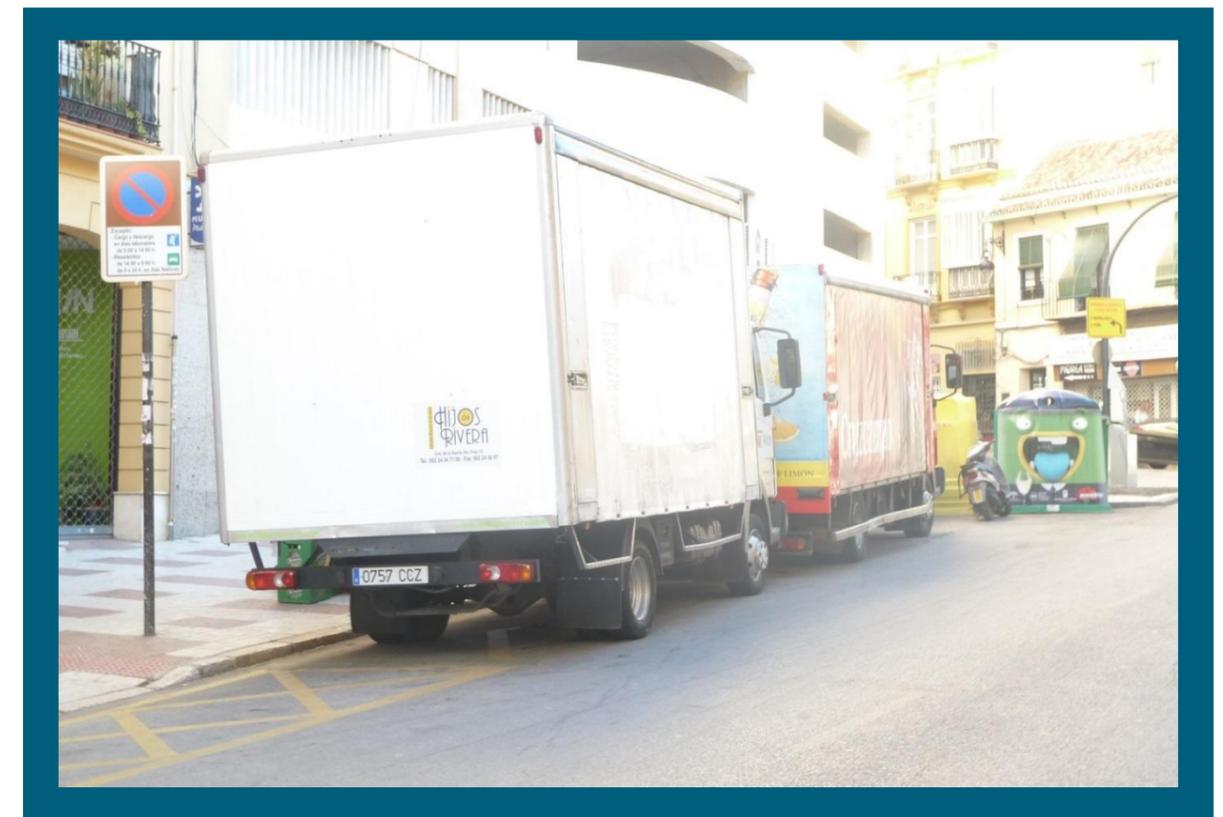
Ratio establecimiento comercial/plazas de carga y descarga por distrito



6.5. INTENSIDAD DE USO

6.5.1. Datos previos de ocupación en el centro histórico

A partir de un estudio realizado en 2012 por el Área de Movilidad del Ayuntamiento de Málaga, se ha obtenido la ocupación de las plazas de carga y descarga de la zona del centro histórico. Se comprobó que la ocupación en el entorno del centro era próxima al 65%, lejos de la capacidad total, aunque existiendo diferencias notables entre zonas con una ocupación muy alta como en la plaza de La Marina, con otras con una ocupación baja, como en la calle Carretería.



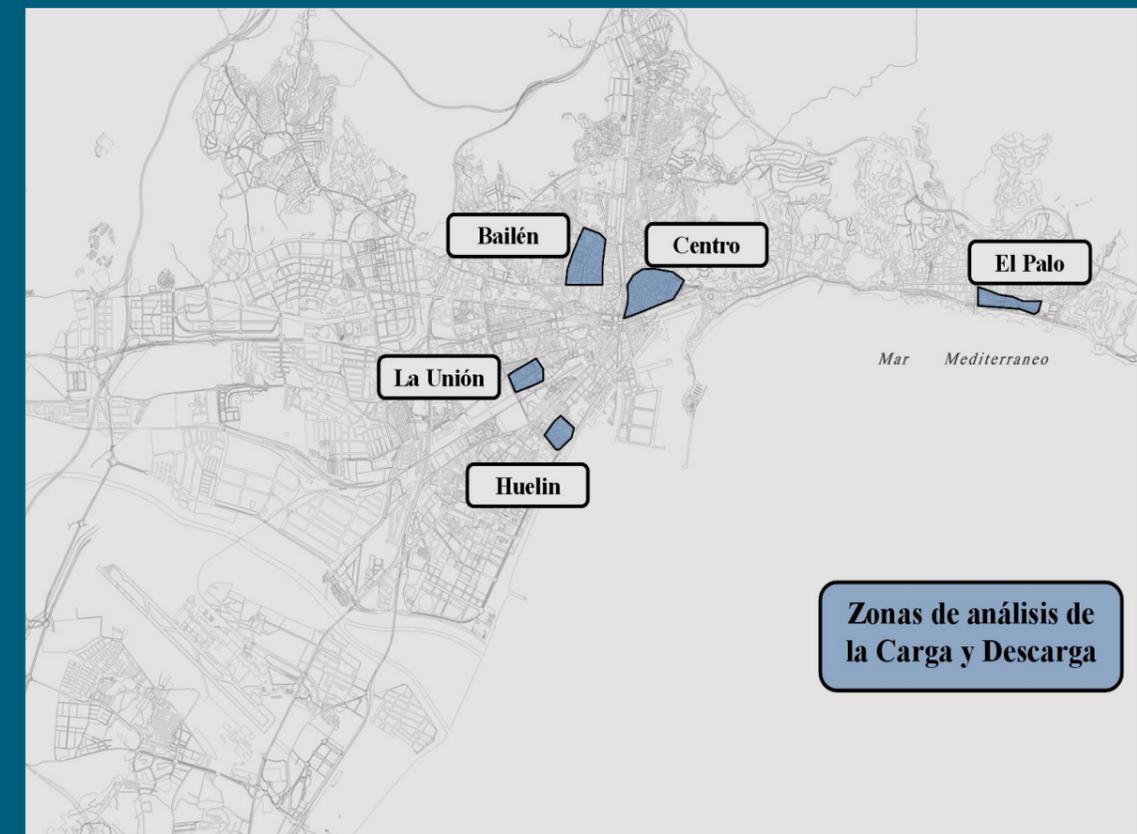
Ocupación media en las inmediaciones del Centro Histórico (Horarios de 2012)

Dirección	Longitud	Capacidad	Horario	Ocupación media	Ocupación (%)
c/ Atarazanas	26	4	5:00-7:00	3	69%
			7:00-10:00	1	23%
c/ Carretería	16	3	8:00-10:00	2	75%
			15:00-17:00	2	75%
			21:00-24:00	1	38%
c/ Carretería	14	2	8:00-10:00	1	43%
			15:00-17:00	1	43%
			21:00-24:00	1	43%
c/ Frailes	19	6	7:00-10:00	5	79%
c/ Gómez Pallete	36	6	9:00-14:00	3	50%
c/ Guillén de Castro	39	7	5:00-7:00	5	77%
			7:00-10:00	5	77%
			10:00-15:00	4	62%
Plaza Arriola	30	5	5:00-8:00	2	40%
			8:00-10:00	1	20%
c/ Postigo de los Abades	21	4	7:00-10:00	3	86%
c/ Sagasta	17	3	5:00-7:00	3	100%
			7:00-10:00	2	67%
c/ Sagasta	20	3	5:00-7:00	3	90%
			7:00-10:00	2	60%
Plaza Arriola	10	2	5:00-8:00	2	120%
			8:00-10:00	1	60%
Plaza Marina	23	4	8:00-12:00	5	130%
			12:00-17:00	5	130%
			17:00-7:00	3	78%
c/ Cortina del Muelle	50	17	8:00-11:00	7	42%
			16:00-18:00	7	42%

6.5.2. Intensidad de uso actual

Con objeto de conocer de forma cuantitativa el funcionamiento de la distribución urbana de mercancías y la actividad de carga y descarga en la ciudad, se ha llevado a cabo un aforo de ocupación de las plazas de carga y descarga en una muestra de zonas que destacan por su actividad comercial.

Localización de las áreas muestrales de aforo de plazas de carga y descarga

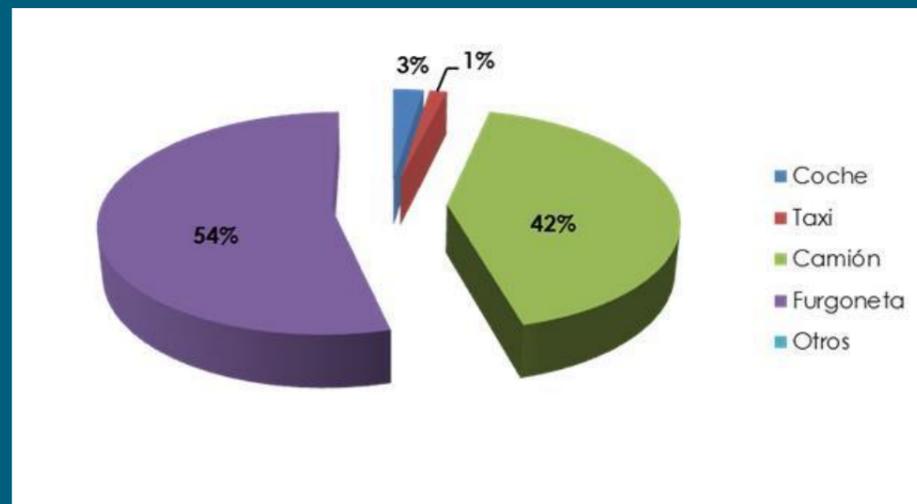


➤ **Centro Histórico (Distrito Centro)**

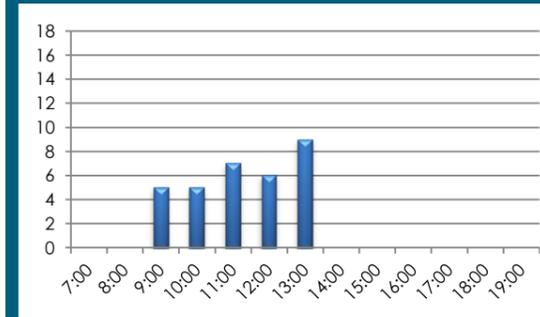
Se han analizado diversas zonas de carga y descarga en los alrededores del Centro Histórico de Málaga y se han obtenido los siguientes resultados:

- La práctica totalidad de plazas de carga y descarga (96%) son usadas por furgonetas en primer término y camiones, siendo el número de coches residual.
- Existe una amplia variedad de horarios en los cuales está permitida la carga y descarga, de 9:00 a 14:00, de 5:00 a 10:00, de 7:00 a 10:00 o de 5:00 a 15:00.
- En el momento de la realización de los aforos, las zonas de reserva de la calle Molina Lario, no estaban disponibles debido a obras de peatonalización de su entorno.
- Las zonas de reserva de esta área disponen de muchas plazas y destaca una alta ocupación a primera hora de la mañana.

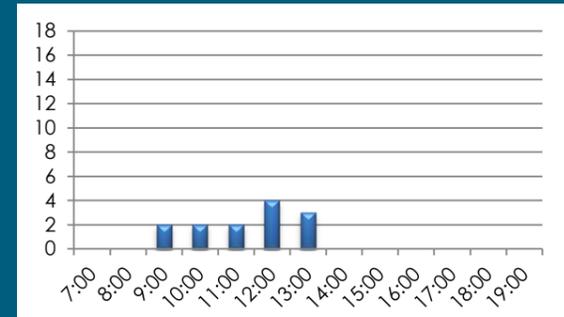
Tipología de vehículos en las plazas de Carga y Descarga



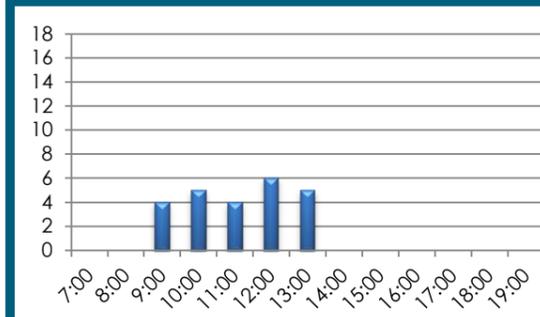
Ocupación de Plaza de la Marina (vehículos)



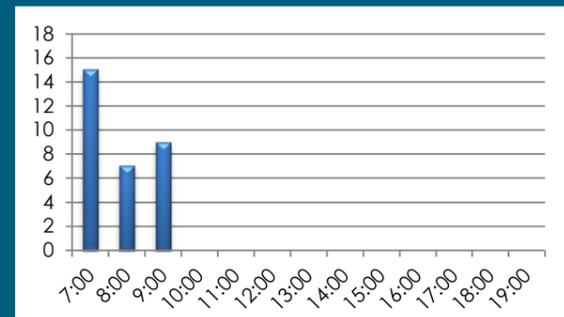
Ocupación de Carretera 103 (vehículos)



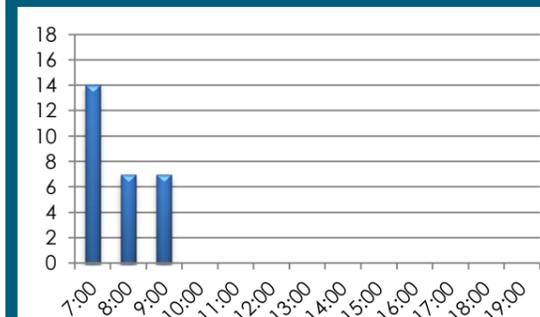
Ocupación de Carretera 70 (vehículos)



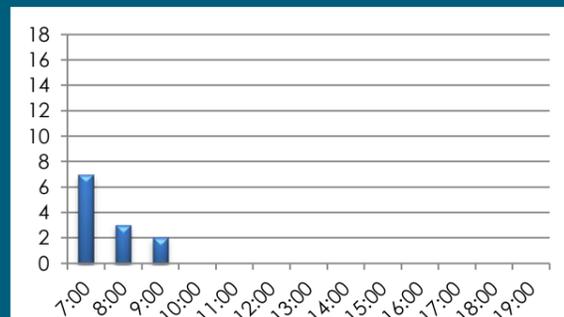
Ocupación de Plaza Arriola (vehículos)



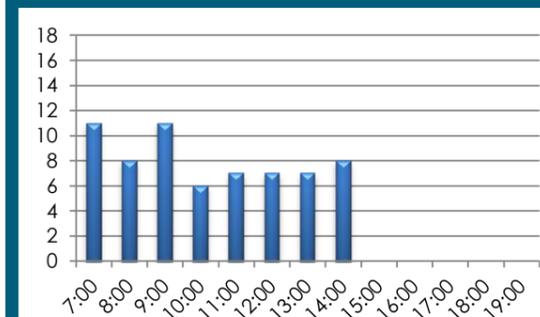
Ocupación de Sagasta (vehículos)



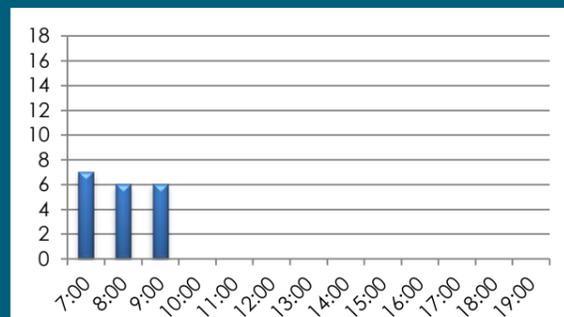
Ocupación de Olózaga (vehículos)



Ocupación de Guillén de Castro (vehículos)



Ocupación de Atarazanas (vehículos)

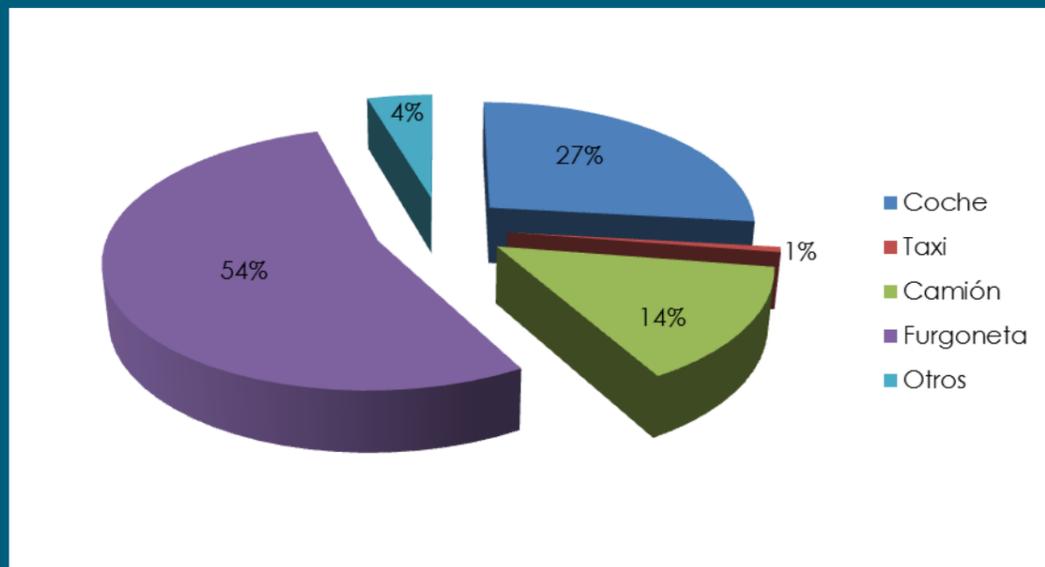


➤ **El Palo (Distrito Este)**

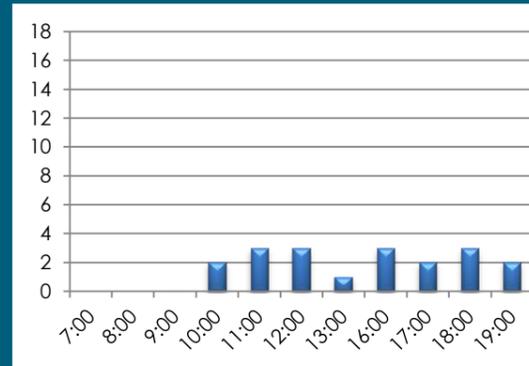
Se han analizado diversas zonas de carga y descarga en la barriada del Palo, ubicada en el distrito Este, obteniendo los siguientes datos:

- Más de la mitad de las plazas son usadas por furgonetas, seguidas por coches y camiones.
- La práctica totalidad de las zonas de reserva analizadas poseen el mismo horario, de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 20:00. Existen salvedades como la zona de reserva de la calle Alonso Carrillo de Albornoz cuyo horario es de 7:30 a 20:30 sin interrupciones.
- El número de plazas por zona de reserva no es tan elevado como en la zona centro y se mantiene en una ocupación similar durante todo el día.

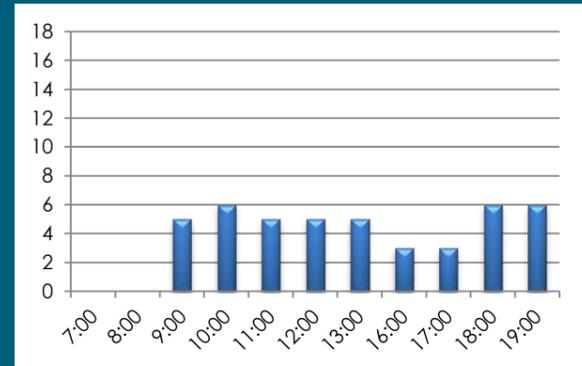
Tipología de vehículos en las plazas de Carga y Descarga



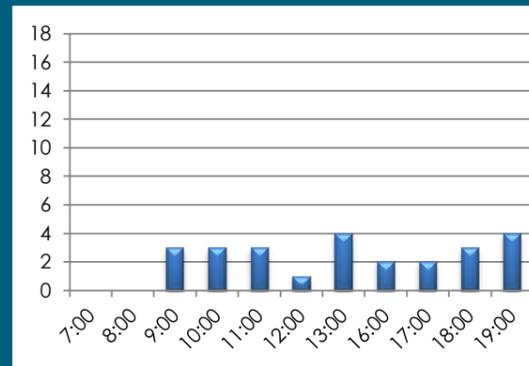
Ocupación de Escultor Martín (vehículos)



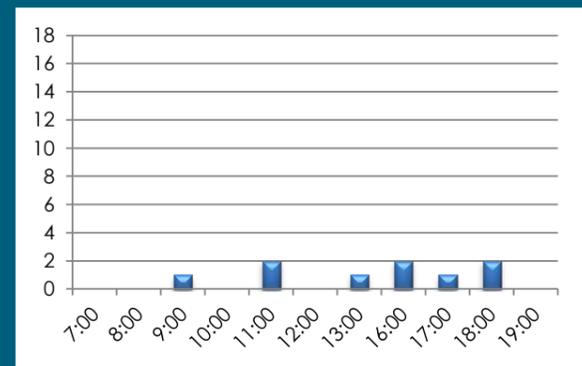
Ocupación de Pío Baroja (vehículos)



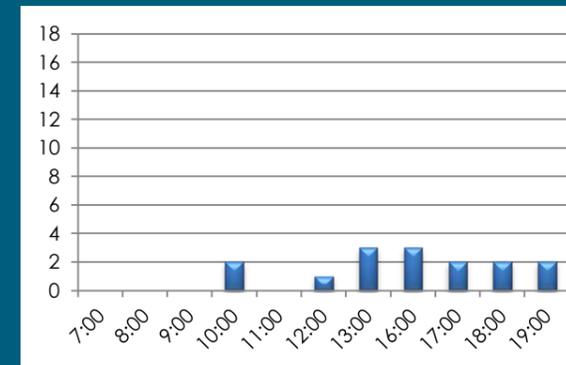
Ocupación de Alonso Carrillo (vehículos)



Ocupación de Mar (vehículos)



Ocupación de Salvador Allende (vehículos)

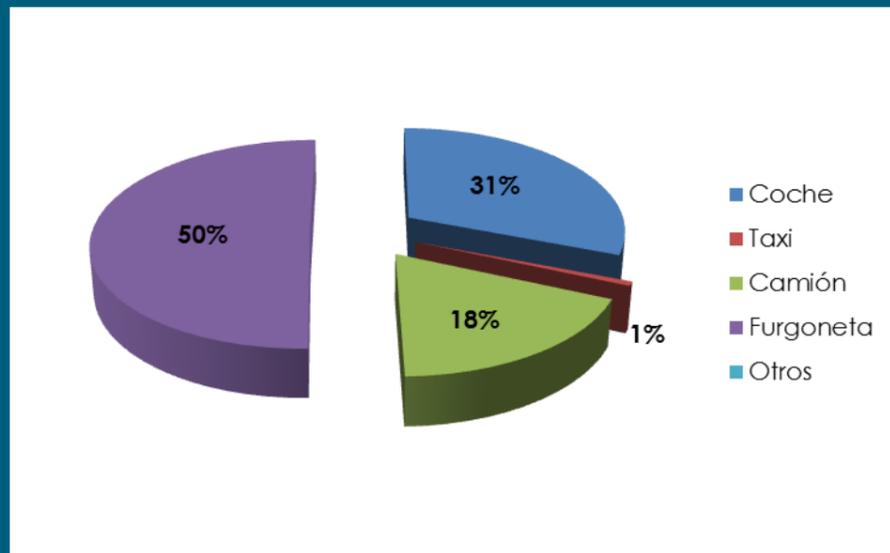


➤ **Huelin (Carretera de Cádiz)**

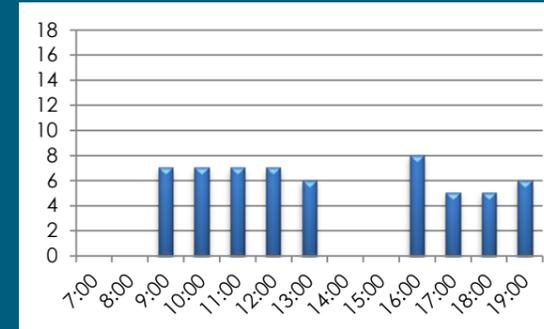
Analizando las zonas de carga y descarga de la barriada Huelin, ubicada en el distrito de la Carretera de Cádiz, se observa que:

- La mitad de las plazas son usadas por furgonetas, siendo también importante el porcentaje de coches y camiones (casi el otro 50%).
- Existe variedad en cuanto al horario de carga y descarga, de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 20:00, 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 18:00, 8:00 a 12:00 y de 16:00 a 20:00, de 7:00 a 10:00, etc.
- Existen zonas de reserva muy heterogéneas, zonas con muy pocas plazas o con un número muy elevado de plazas, siendo la ocupación muy similar a lo largo de todo el día.

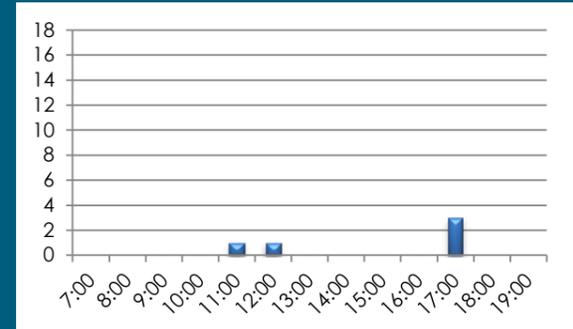
Tipología de vehículos en las plazas de Carga y Descarga



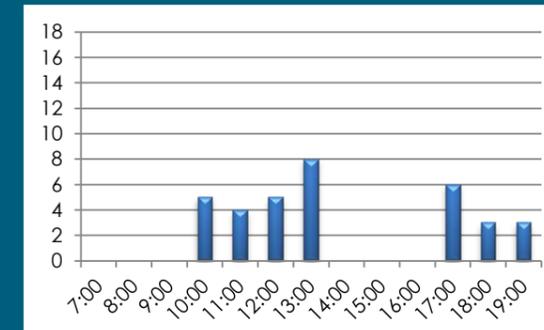
Ocupación de Capulino Jáuregui (vehículos)



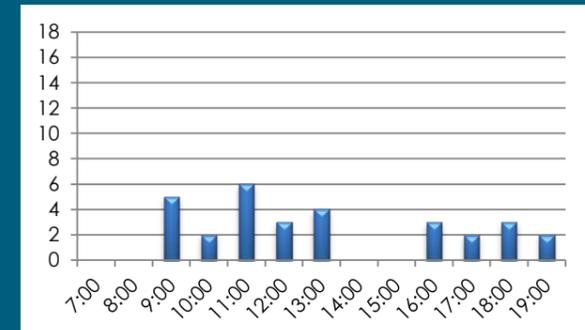
Ocupación de Goya 3 (vehículos)



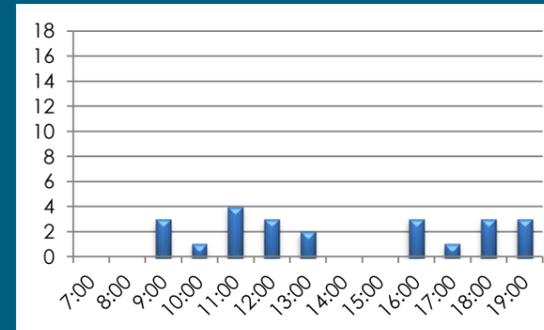
Ocupación de Goya 10 (vehículos)



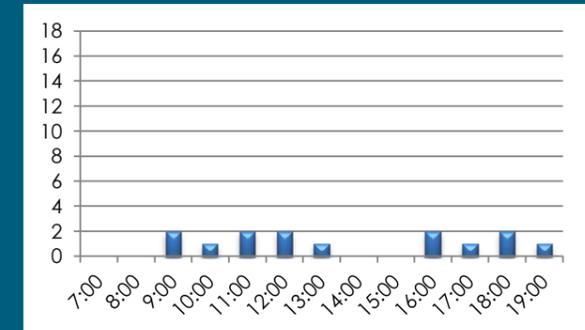
Ocupación de Salvador Espada Leal (vehículos)



Ocupación de Eduardo Marquina (vehículos)



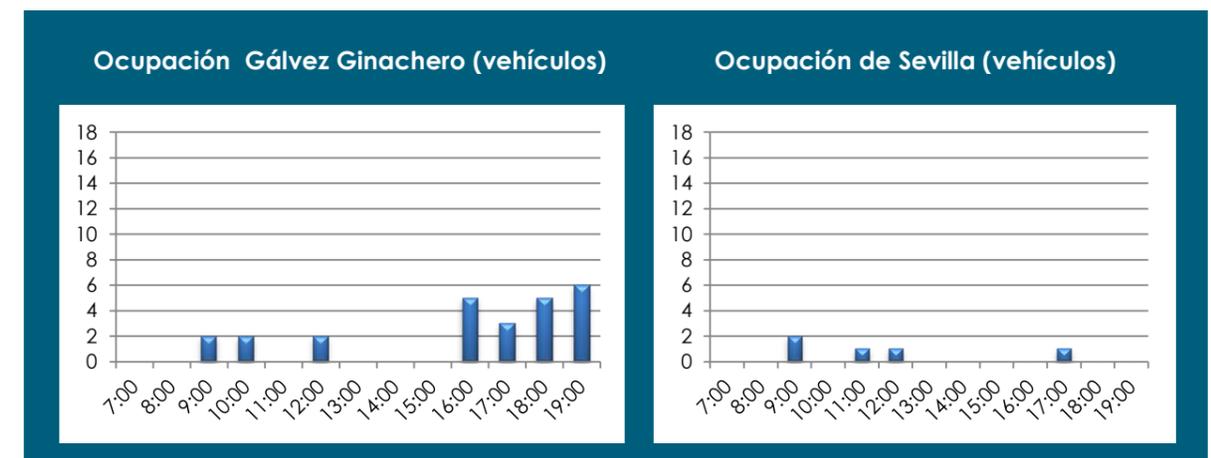
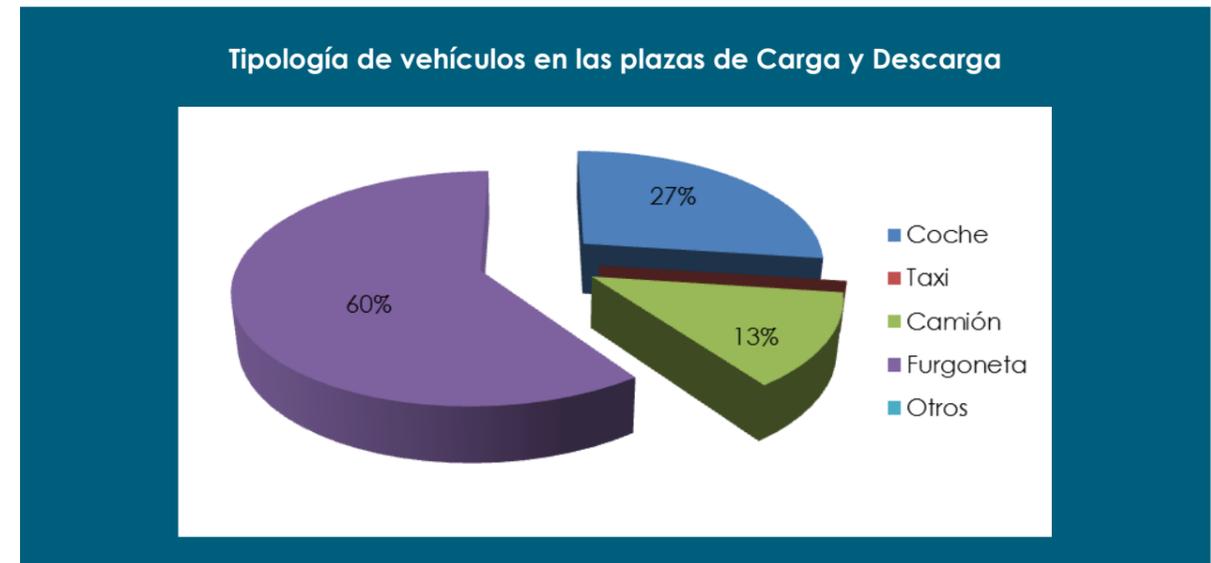
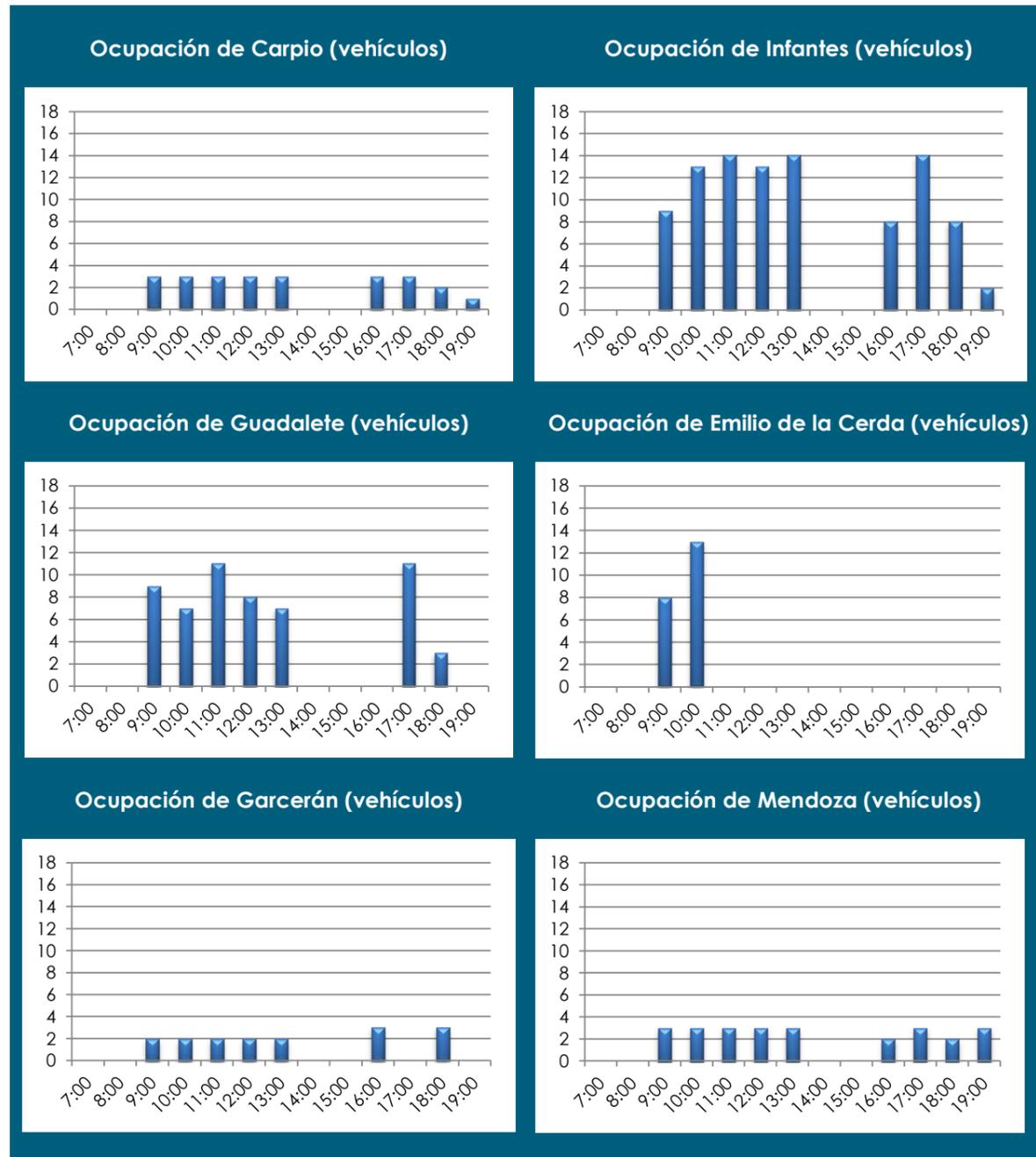
Ocupación de La Caramba (vehículos)



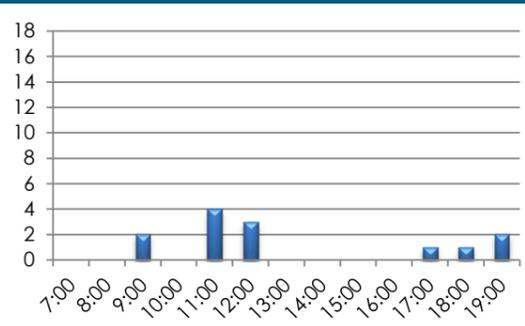
➤ **La Trinidad (Distritos Centro y Bailén-Miraflores)**

En la Trinidad las pautas de comportamiento son como sigue:

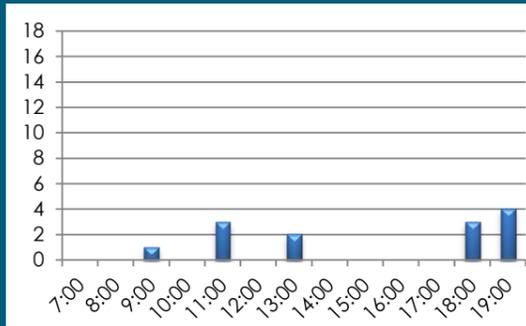
- El 60% de las plazas son usadas por furgonetas, seguidas de los coches.
- La práctica totalidad de zonas de reserva analizadas poseen el mismo horario, de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 20:00 y en general se tratan de zonas de reserva de un número bajo de plazas, estando la ocupación muy repartida durante el día.



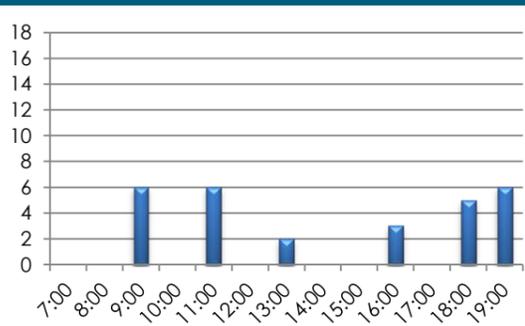
Ocupación de Jaboneros (vehículos)



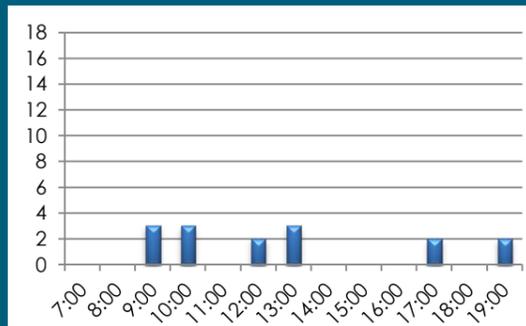
Ocupación de Peso de la Harina (vehículos)



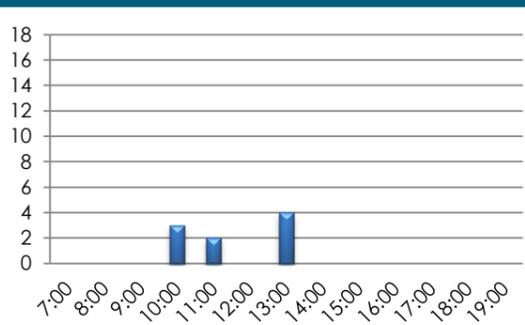
Ocupación de Barcelona 4 (vehículos)



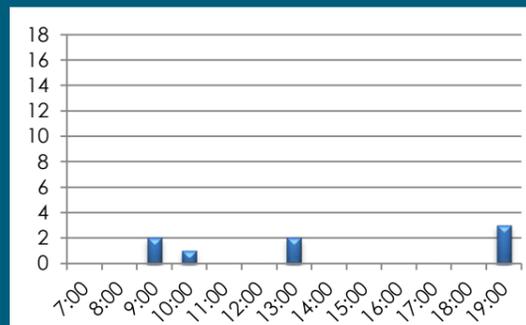
Ocupación de Barcelona 38 (vehículos)



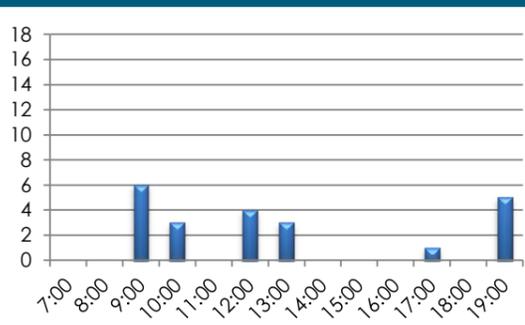
Ocupación de Rafael (vehículos)



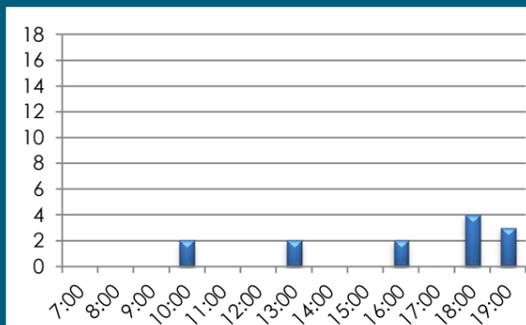
Ocupación de Bailén 5 (vehículos)



Ocupación de Bailén 13 (vehículos)



Ocupación de Pelayo (vehículos)

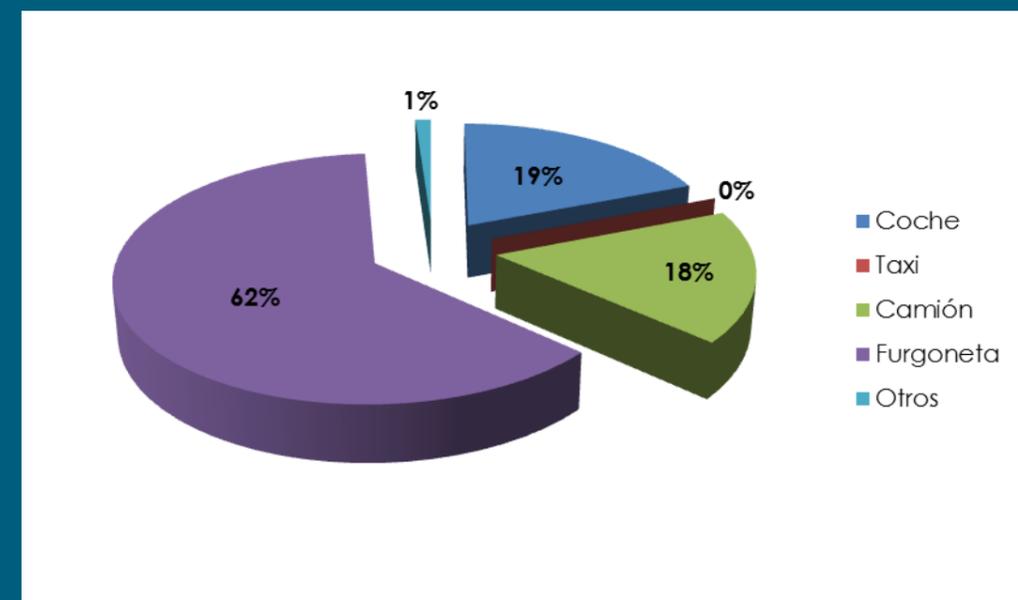


➤ La Unión (Distrito Cruz de Humilladero)

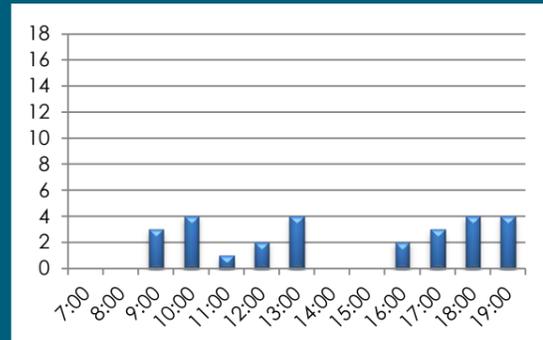
Del estudio de las zonas de carga y descarga de la calle La Unión, en el distrito Cruz de Humilladero, se obtienen los siguientes datos:

- Más del 60% de las plazas son usadas por furgonetas, seguidas de los coches y camiones (19% y 18% respectivamente).
- La práctica totalidad de zonas de reserva analizadas poseen el mismo horario, de 9:00 a 12:00 y de 16:00 a 20:00.
- En general se trata de zonas de reserva de un número bajo de plazas, dándose la mayor ocupación por la mañana.

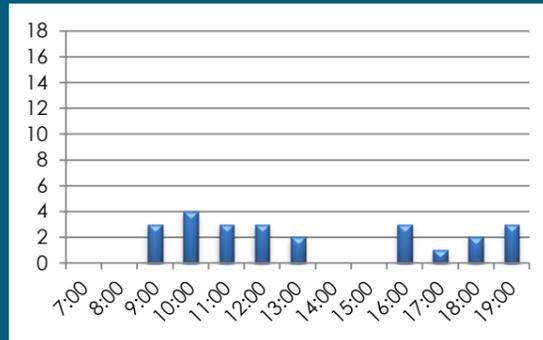
Tipología de vehículos en las plazas de Carga y Descarga



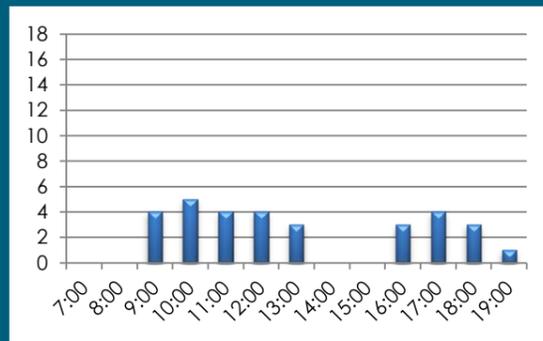
Ocupación de Gregorio de Frías (vehículos)



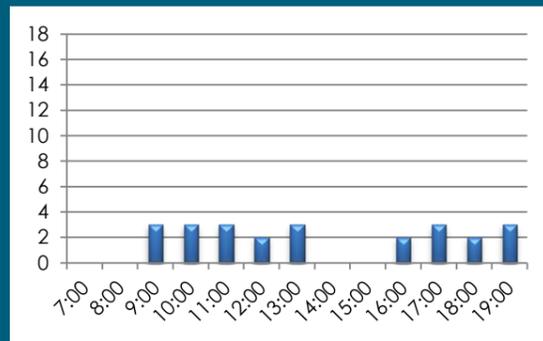
Ocupación de Reboul (vehículos)



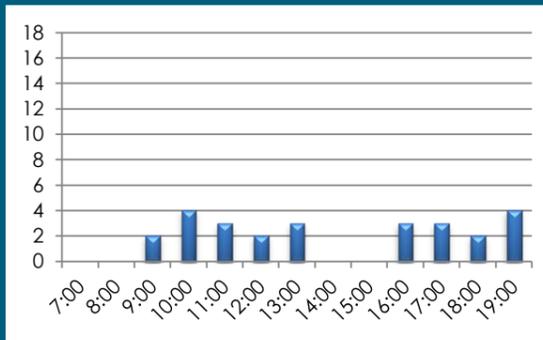
Ocupación de Flores García (vehículos)



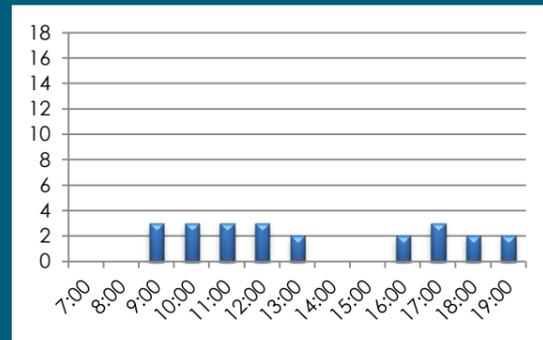
Ocupación de Paseo de los Tilos (vehículos)



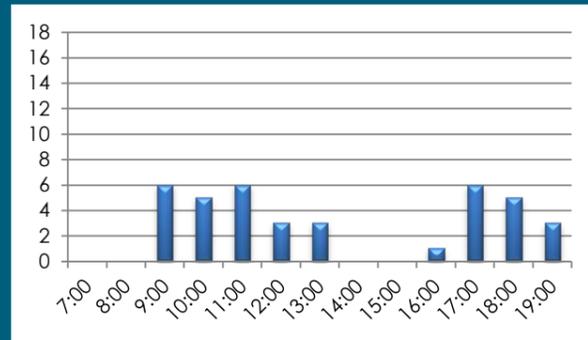
Ocupación de Santa Marta (vehículos)



Ocupación de Camino San Rafael (vehículos)



Ocupación de Camino San Rafael 20 (vehículos)



6.6. PERCEPCIÓN DE LOS USUARIOS

6.6.1. Encuestas a comerciantes

➤ Introducción

Con objeto de conocer de forma cualitativa la operatividad y problemática de la distribución urbana de mercancías y la actividad de carga y descarga en la ciudad, se han llevado a cabo una serie de encuestas a comerciantes para conocer su punto de vista. Se han realizado más de 430 encuestas a comerciantes de las zonas Centro Histórico, El Palo, Bailén, La Unión y Huelin, donde se preguntaba acerca de cuestiones relativas al uso de las zonas de carga y descarga y su posible problemática.

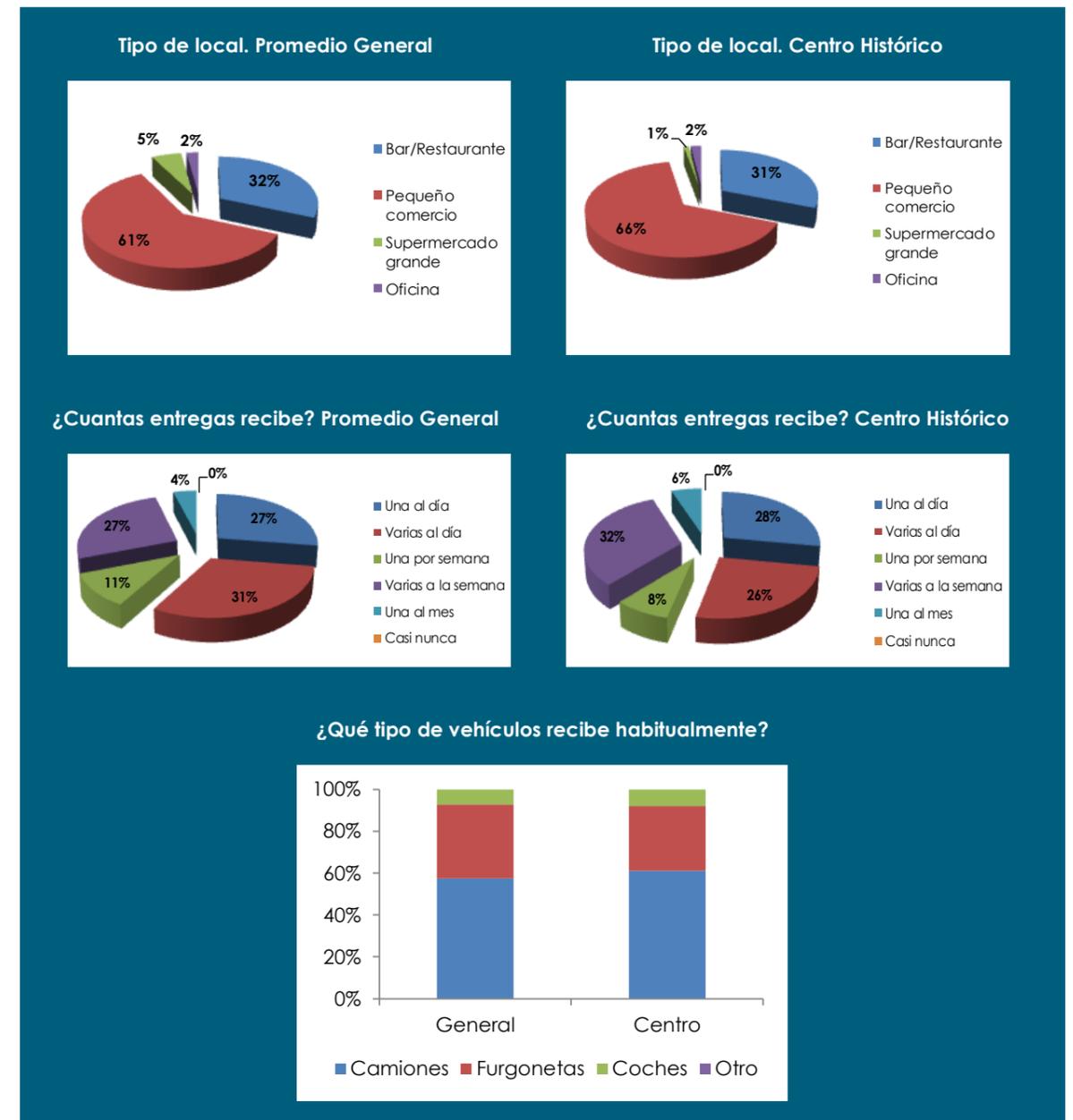
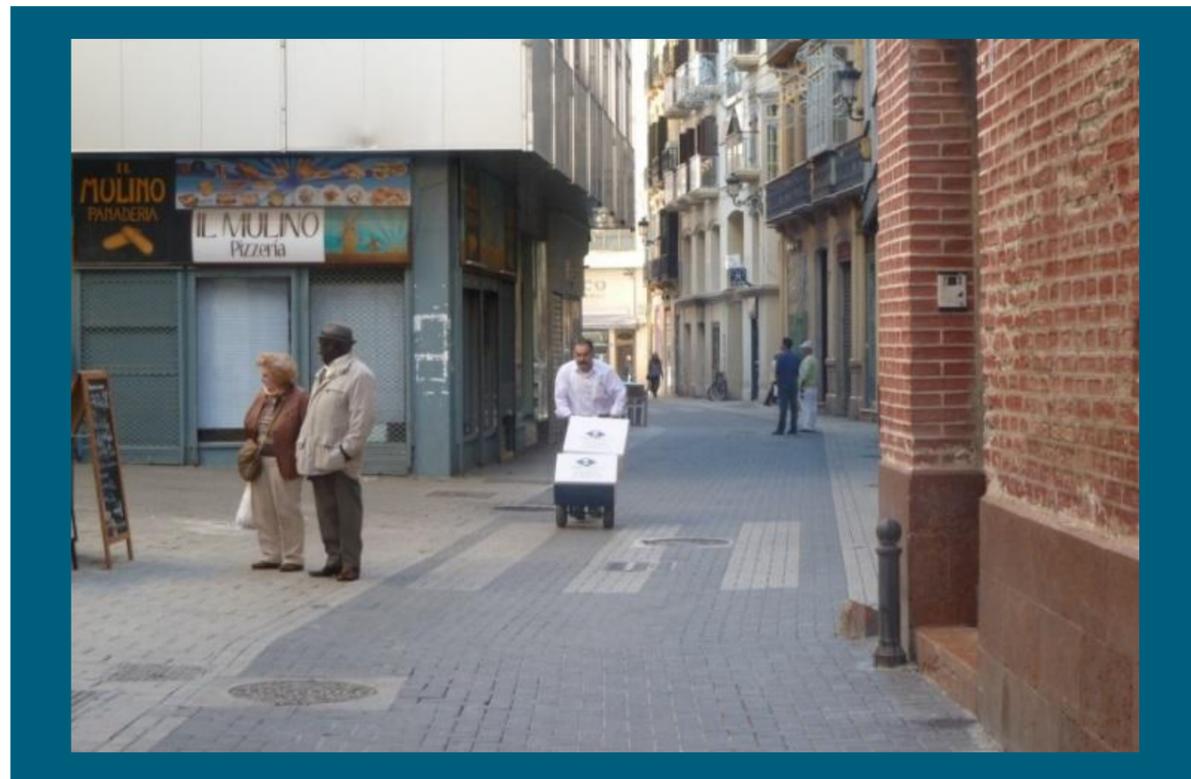
Las preguntas se han dividido en una primera parte de caracterización general de la distribución de mercancías en el área analizada y una segunda en la que se analizan las dificultades que encuentran los comerciantes durante la recepción de la misma.



➤ **Caracterización**

La gran mayoría de las encuestas se ha realizado a pequeños comercios, seguidos de bares y restaurantes. De ellos, prácticamente la totalidad reciben mercancías en sus negocios, y más del 50% de éstos, la reciben una o varias veces al día, lo que señala la importancia de un correcto sistema de distribución de mercancías.

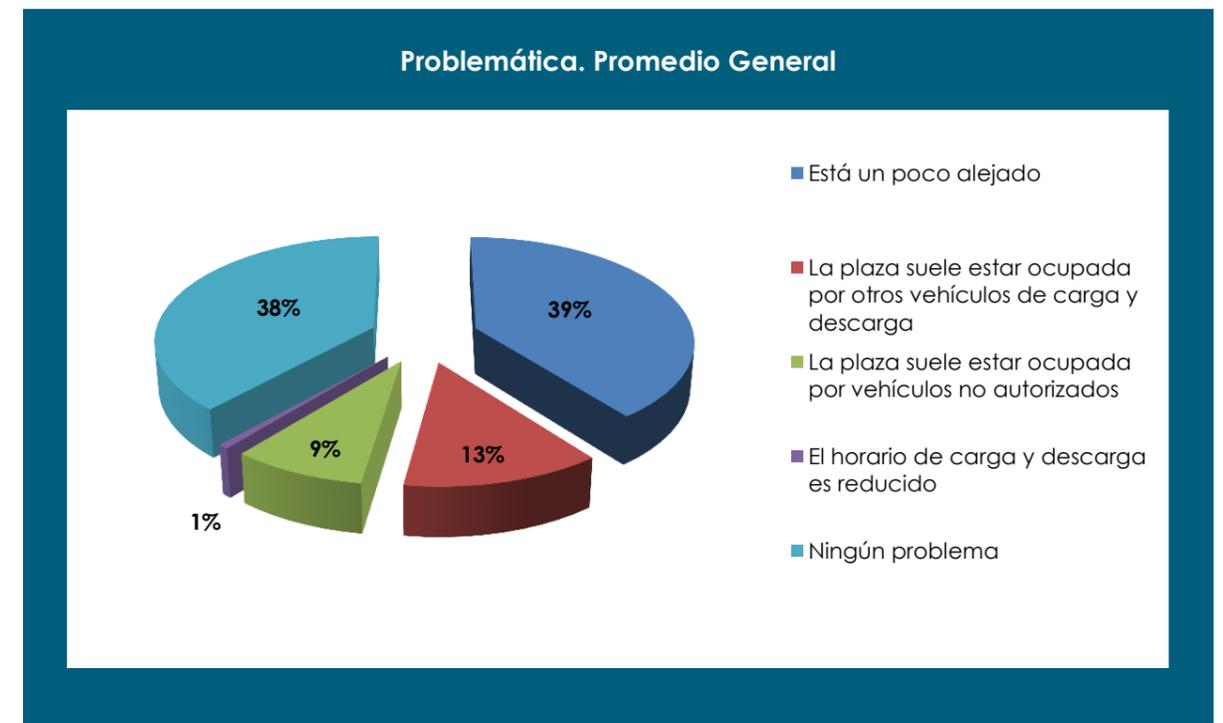
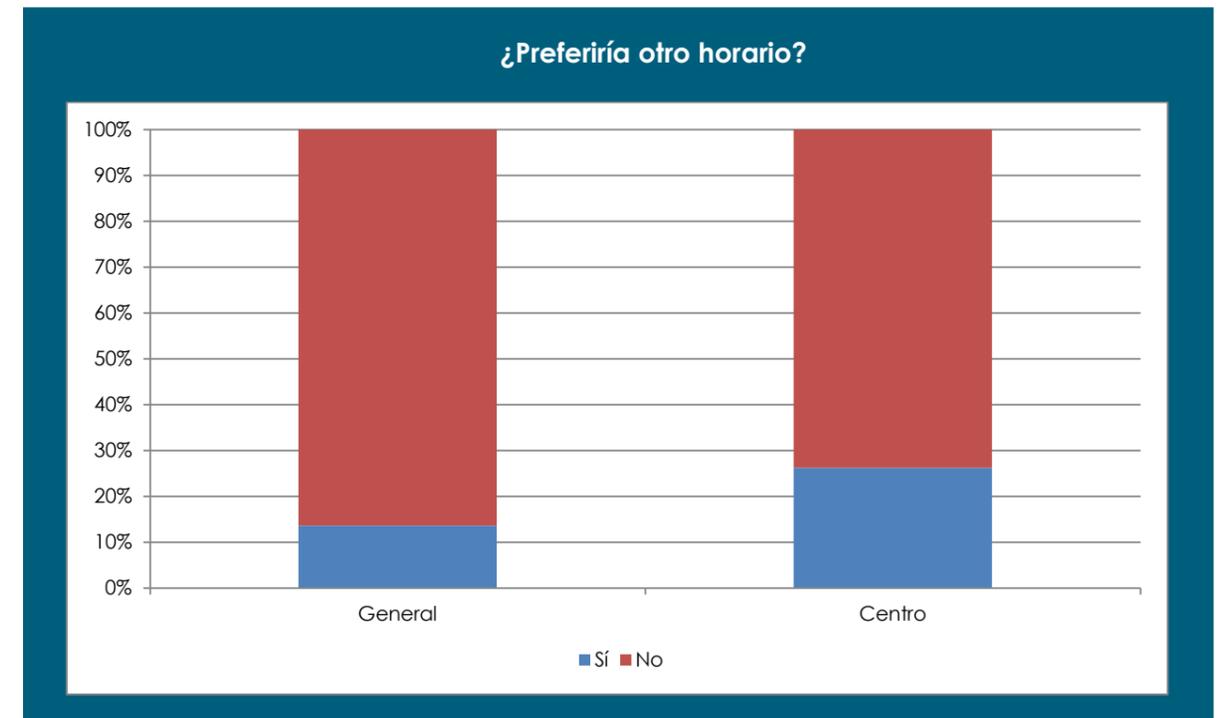
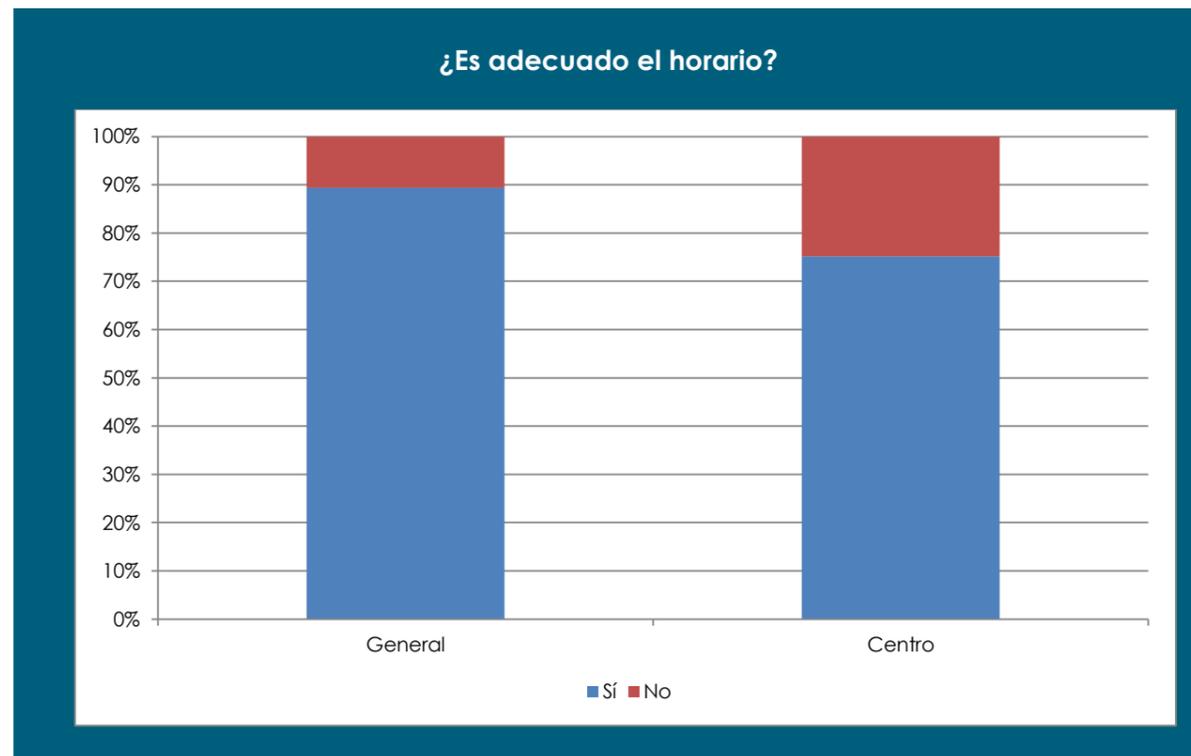
Si el análisis se centra únicamente en el Centro Histórico, los resultados son similares, aunque el porcentaje de mercancías recibidas varias veces al día es menor.



➤ **Problemática de la carga y descarga**

De las encuestas realizadas, se deduce que los horarios de carga y descarga no representan, en general, un gran problema para los comerciantes de la ciudad a excepción de algunos negocios en el Centro Histórico a los que este factor sí les supone un inconveniente, dados los horarios de carga y descarga particulares para esta zona.

Las sugerencias de los comerciantes de las zonas analizadas están orientadas a la implantación de más zonas de carga y descarga y el mayor control de las existentes en cuanto al respeto de las normas de utilización (para evitar paradas ilegales, dobles filas, rebasar el límite de tiempo permitido, etc).



7. LÍNEAS DE DESARROLLO

7.1. LÍNEAS DE VEHÍCULOS PESADOS

7.1.1 El puerto y el resto de la ciudad

La ordenación específica del tránsito de pesados puede plantear ventajas significativas en cuanto a la fluidez del tráfico y aprovechamiento de la capacidad de la red viaria, la percepción de peligrosidad en el tráfico por los usuarios, el ruido y la calidad del aire.

El Puerto de Málaga, es un punto singular por su ubicación en pleno centro de la ciudad, por su generación creciente de transporte de mercancías y de vehículos pesados de pasajeros (autobuses de cruceristas) coexistiendo su demanda con otras demandas de movilidad urbana (viajes con motivo estudios, trabajo, ocio, compras,...).

Estas peculiaridades justifican la necesidad de regular la circulación de vehículos pesados mediante dos líneas de actuación, en función del origen y/o destino de los mismos:

- Vehículos con destino o procedentes del Puerto de Málaga: establecimiento de un itinerario de acceso al mismo, sin limitaciones ni en cuanto a franja horaria ni en cuanto a las características de los vehículos.
- Vehículos con destino distinto del Puerto: Regulación por franjas horarias e itinerarios de acceso a la ciudad, en base a la intensidad del tráfico.

7.1.2 Regulación del tráfico pesado

Se estudiarán restricciones de acceso, relativas a horarios, dimensiones y masas de los vehículos pesados que circulan en la ciudad con objeto de reducir la congestión del tráfico ocasionada por la circulación de vehículos pesados y por las operaciones asociadas de carga y descarga de mercancías.

El área de la ciudad de Málaga en la que se regularía el tránsito de pesados quedaría definida según el plano que se adjunta:



Se establecen cuatro fases para la ordenación del tráfico de pesados en la ciudad:

- ▶ Fase 1. Recopilación de la información.
- ▶ Fase 2. Análisis.
- ▶ Fase 3. Diagnóstico.
- ▶ Fase 4. Regulación ordenanza.

Para establecer los límites de estas restricciones se fomentará la participación ciudadana, con objeto de obtener una mayor sensibilización y concienciación y para que se manifiesten las necesidades de todos los colectivos. Se analizarán toda la problemática de los diferentes actores involucrados en el tráfico pesado de mercancías en la ciudad.

Las restricciones de acceso a los vehículos pesados se definirán y regularán mediante una normativa específica también regulará las operaciones de carga y descarga en la ciudad.

Para el transporte de pasajeros será preciso fomentar la movilidad sostenible en áreas comerciales y en aquellos centros en los que por su actividad generen una mayor atracción de pasajeros. El objeto de la implantación de esta medida es la ofrecer al usuario del vehículo privado una alternativa sostenible para el acceso a estos entornos, para disminuir el tráfico de vehículos y descongestionar dichas zonas, además de reducir la contaminación asociada a la reducción de desplazamientos.

7.1.3 Sistema de control

En la fase 1, de recopilación de datos, el Ayuntamiento de Málaga, a través del Área de Movilidad, estudiará y analizará los flujos de vehículos pesados que recorren a diario la ciudad. Se recabará toda la información necesaria, para su estudio y análisis, con el objetivo de tener un trabajo de campo que sirva de base para promover y aprobar la futura Ordenanza de Vehículos Pesados de la Ciudad de Málaga, que será la que regule específicamente los desplazamientos de este tipo de vehículos. Al mismo tiempo, se han mantenido reuniones con el sector para explicarles esta iniciativa.

Para la recogida de datos se ha puesto en marcha un proyecto de gestión de este tipo de transporte, mediante un sistema de control de vehículos pesados para la regulación de su presencia y acceso. Este proyecto se enmarca en el Proyecto Europeo 2 MOVE 2.

La primera etapa de implantación de este sistema ha consistido en la instalación de dos dispositivos de control de vehículos pesados a través de cámaras y detectores láser en la avenida Blas Infante a la altura del nº 5, en sentido de entrada a la ciudad, y en la avenida Santiago Ramón y Cajal, a la altura del nº 28, también en sentido (en las dos pasarelas peatonales existentes en estos puntos).

Estos puntos proporcionan al Centro de Control del Observatorio de la Movilidad Viaria de Málaga, información estadística sobre el tráfico (intensidades, velocidades, etc.) e información sobre posibles incidencias en su funcionamiento.

El sistema completo (tanto cámaras como software) realiza las siguientes funciones:

- Detección y clasificación de vehículos: mediante dispositivos láser.
- Identificación de vehículos mediante cámaras de reconocimiento automático de matrículas.
- Registro del paso de cada vehículo.
- Obtención de datos estadísticos relacionados con la movilidad: intensidad media diaria y horaria por categoría de vehículo, y total, velocidad media por horas y por categoría de vehículo.
- La instalación de cámaras de contexto permiten obtener imágenes.



7.2. LA DISTRIBUCIÓN URBANA

7.2.1. Objetivos generales

La distribución urbana de mercancías, fundamental para el desarrollo económico de la ciudad de Málaga, puede ocasionar en algunos momentos situaciones de congestión de tráfico.

La ciudad constituye el eslabón final de la cadena del transporte de mercancías en la mayoría de los productos de consumo. Este eslabón final se desarrolla posiblemente en el entorno menos adecuado para esta actividad: almacenes y tiendas con capacidad reducida, horarios de trabajo poco flexibles y fuertemente condicionados por las necesidades comerciales, infraestructuras de recepción inexistentes o de reducida capacidad. Todo ello, en una situación de conflicto con el resto de las actividades urbanas, para las que las mercancías suponen una intrusión visual, sonora y en la ocupación del viario y del resto del espacio público.

La actividad de distribución de mercancías en la ciudad se podría optimizar con una mayor ocupación de los vehículos, minimizando los costes para operadores y clientes, y reduciendo las externalidades.

Los objetivos que se plantean en esta línea de actuación son los siguientes:

- Incorporación de la problemática del tráfico de mercancías en las políticas y planes de movilidad urbana.
- Fomentar la distribución compartida en los centros de distribución urbana de mercancías existentes, así como en cualesquiera que vayan siendo creados para tal finalidad. Es aconsejable situar la ordenación de este tráfico dentro de una estrategia para que las empresas locales aborden la planificación de todo el ciclo de aprovisionamiento y distribución de mercancías: gestión de compras; aprovisionamiento y transporte; gestión de stocks; almacenamiento; agrupamiento, preparación y empaquetado; reparto; facturación y cobro y servicio postventa. Esto no sólo produce beneficios económicos a los

empresarios sino que mejora la movilidad urbana, al aprovechar mejor los vehículos, y reduce los impactos sobre terceros.

- Promover distribución urbana de mercancías con vehículos de carga pequeña y de características tecnológicas respetuosas con el medio ambiente.

7.2.2 Medidas implementadas en Málaga para optimizar la distribución urbana de mercancías.

➤ Regulación de la carga y descarga en el entorno del Centro Histórico.

Dentro de las líneas estratégicas de movilidad sostenible se ha regulado normativamente el centro histórico monumental de la ciudad de Málaga, al objeto de desarrollar un espacio de uso prioritario para el peatón, fomentar la habitabilidad y sostenibilidad del Centro, así como, para proteger el Patrimonio Histórico Artístico, reduciendo la emisión de gases contaminantes y la contaminación acústica derivada del tráfico rodado, rescatando al Centro Histórico de una situación de tráfico insostenible.

Con ello se ha conseguido rehabilitar la zona como prestadora de servicios y convertirla en un espacio económico y comercial de suma importancia, para disfrutarla a pie y en otros medios de transporte no contaminantes.

El primer reto para afrontar un centro histórico limitado al tráfico de vehículos y dada la peatonalización de la zona, consiste en regular las labores de carga y descarga.

La regulación de las actividades de distribución de mercancías en el Centro Histórico viene regulada en la actual Ordenanza de Movilidad, y se desarrolla a través del "Decreto sistema de control de accesos a zonas restringidas al tráfico rodado, por considerarse entornos de interés protegido".

Han de solicitar autorización de acceso a la zona restringida, tanto los comerciantes que dispongan de un local comercial en el interior del centro histórico, como los distribuidores que vayan a realizar tareas de carga y descarga en el interior.

Los comerciantes accederán a las zonas de acceso restringido con vehículos que no excedan de 3.500 kg. En el caso que el vehículo exceda de 3.500 kg. el comerciante tendrá que solicitar el acceso como distribuidor de mercancías y someterse a las prescripciones de carga y descarga.

Las tareas de distribución de mercancías se realizarán en horario de 7:00 a 11:00 horas, de lunes a sábado, debiendo, en todo caso, haber abandonado los itinerarios antes de las 11:00 horas.

No estará permitido el acceso a las zonas restringidas al tráfico rodado en entornos protegidos para los vehículos que superen las limitaciones en cuanto a masa autorizada y tamaño, esto es, excedan de 9.000 kg. de MMA y/o 7,5 m. de longitud, excepto para aquellos casos que cuenten con una autorización especial.

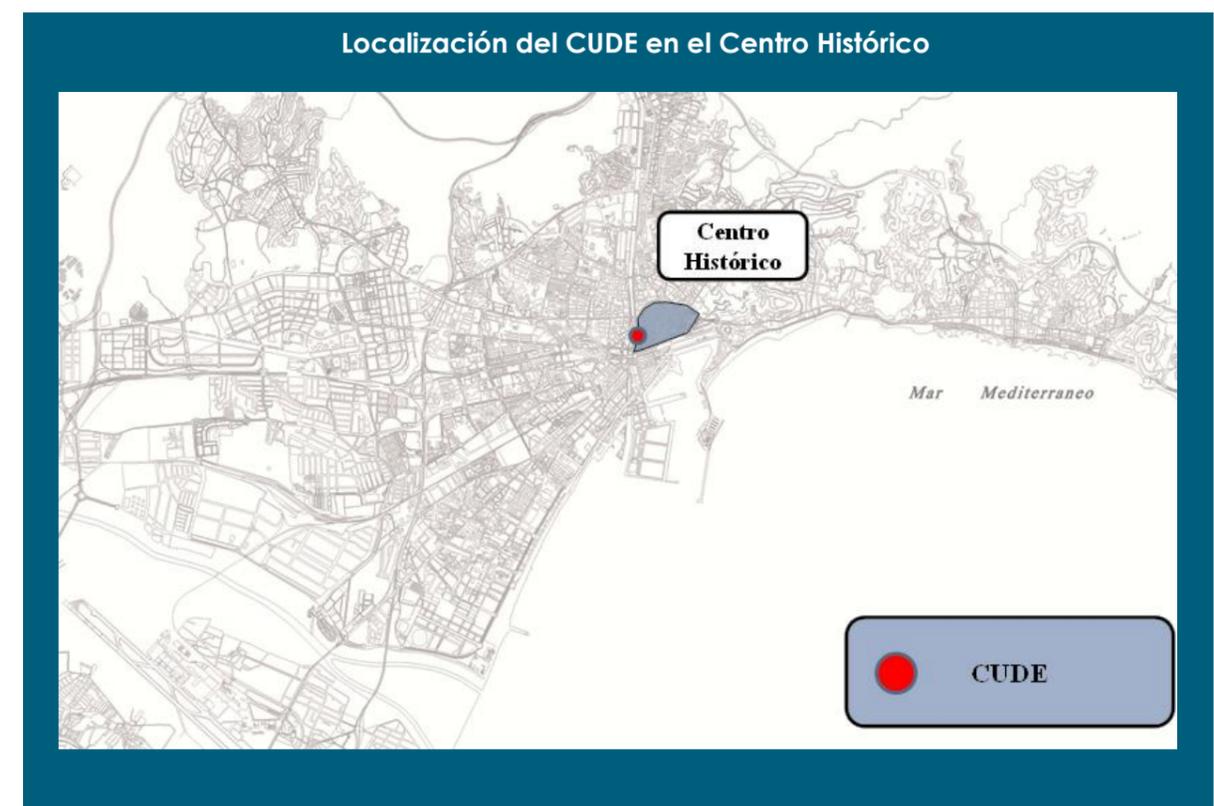
➤ **Málaga fue pionera en la creación de un Centro Urbano de Distribución Ecológica (CUDE).**

El CUDE está ubicado en un edificio de aparcamientos municipal de 4 plantas bajo rasante con 458 plazas. Se sitúa en la parte noroeste del Centro Histórico, a escasos metros de una vía principal de la ciudad, que permite el acceso rápido de vehículos de mercancías. Ocupa la primera planta sótano del aparcamiento, con una superficie de 3.230 m² aproximadamente. Cuenta con dos rampas de acceso, una para vehículos de mercancías y la otra exclusiva para los vehículos eléctricos o carretillas manuales. Dispone de barrera de acceso y un número de 35 plazas de aparcamiento para camiones. Las dimensiones máximas de los camiones vienen dadas por el tamaño del acceso, siendo de 10 m de longitud y 3,6 m altura.

Tiene capacidad para 25 vehículos eléctricos. Actualmente cuenta con 5 vehículos eléctricos de MMA 750 kg. de dimensiones 3,5 m de largo y 1,9 m de ancho,

con un coste unitario de 16.000 €/unidad, que se amortizan en 5 años, con una vida útil de 6 a 7 años. El horario es de 8 a 20 horas. La operativa de los camiones es o bien el acceso, descarga y marcha, para lo que se requiere un operario independiente para el reparto en el Centro Histórico o bien, el propio conductor del camión realiza el reparto en el vehículo eléctrico, permaneciendo su vehículo en el CUDE.

El coste del arrendamiento de la plaza de aparcamiento es de aproximadamente 5 €/30 minuto, aunque actualmente las dos primeras horas son gratis. El reparto en vehículo eléctrico debe arrendarse de forma independiente. También pueden arrendarse jaulas metálicas de 12 a 15 m³ para mantener un stock.



➤ **Distribución de mercancías nocturna en determinadas actividades económicas.**

La intención de esta medida es evitar la interferencia entre el tráfico privado de las horas punta y el transporte de mercancías, realizando este último durante la noche.

La distribución nocturna de mercancías se realiza con vehículos especialmente preparados y de manera cuidadosa en aquellas actividades económicas que lo permitan, como pueden ser los grandes supermercados ubicados en el tejido urbano.

➤ **Sistemas Inteligentes de Transporte.**

El Ayuntamiento de Málaga está llevando a cabo un proyecto piloto para la monitorización de las zonas de carga y descarga que va a posibilitar conocer la ocupación de determinadas plazas de aparcamiento que contemplan dicha modalidad.

Está previsto implementar este dispositivo inicialmente en las zonas de la periferia de la denominada almendra del Centro Histórico.

Se ha instalado un sensor en cada plaza de aparcamiento a monitorizar. Éstos envían sus estados (libre/ocupado) a un almacenador de datos que estará conectado a un router GPRS que envía datos al servidor. Los datos recibidos en el servidor serán mostrados tanto en la aplicación web como en la aplicación web móvil.

Gracias a las aplicaciones software que se han desarrollado dentro de este proyecto piloto, el usuario podrá, entre otras funciones, visualizar el estado libre u ocupado de las plazas sensorizadas más cercanas a su ubicación y consultar la disponibilidad de plazas sensorizadas en otros espacios.

Mediante el desarrollo de esta iniciativa se persiguen los siguientes objetivos:

- a) Facilitar la carga y descarga de mercancías en el Centro Histórico, sobretudo fuera del horario establecido en el interior del mismo.
- b) Mejorar la utilización de las distintas zonas, al disponer de información en tiempo real del estado de cada plaza (libre u ocupada).
- c) Apoyo para la vigilancia y control de la correcta utilización de dichas zonas de carga y descarga.

- d) Obtener estadísticas con el tiempo de ocupación, número de vehículos,...
- e) Aumentar la rotación para el uso de un mayor número de transportistas.
- f) Reducir al máximo el trayecto de reparto, con el consiguiente ahorro de combustible y emisiones de gases contaminantes.
- g) Minimizar el tráfico de agitación de vehículos de transporte de mercancías en el entorno del centro histórico.

7.2.3. Futuras medidas a implementar en Málaga para optimizar la distribución urbana de mercancías.

- Apertura de ventanas temporales (periodos de tiempo) al implantar la propuesta de manzanas o nuevas unidades zonales, indicada en el capítulo de Jerarquización Viaria. Las manzanas serán ámbitos flexibles que permitan gestionar las entradas y salidas de vehículos en determinados horarios. Se propone la apertura de ventanas temporales, para proceder a la carga y descarga de mercancías en el interior de las manzanas. Para realizar esta apertura, es necesaria la negociación entre Administración y los diferentes agentes implicados (operadores logísticos, comerciantes, industriales, asociaciones de vecinos,...) con objeto de consensuar el horario de apertura y pactar las medidas de flexibilidad oportunas. Como criterio básico, se propone crear ventanas temporales en periodos valle en los que los alumnos están en la escuela, de manera que se eviten fricciones entre vehículos comerciales y peatones, y que los caminos escolares sean más seguros. Para que esta solución sea efectiva es necesario el adecuado cumplimiento del horario destinado a la carga y descarga.
- Ordenanzas municipales. Disponer de una herramienta específica legal que regule la distribución urbana de mercancías y el acceso de vehículos pesados a la ciudad: normas de circulación para los vehículos, regulación de parada y estacionamiento, regulación de la carga y descarga, delimitación de las zonas de carga y descarga, límite de tiempo de la carga y descarga, restricción de acceso según el tipo de vehículo (MMA, dimensiones, ...).

- Fomentar el uso de vehículos limpios y combustibles alternativos para el transporte de mercancías.
- Creación de centros de distribución de mercancías. Se propone como complemento al actual CUDE, la creación de otros centros de distribución urbana con mayor capacidad de maniobra para los vehículos que permitan el uso del mismo a una mayor tipología de vehículos de distribución o actividad comercial, manteniendo la tónica general de utilización de vehículos eléctricos para la distribución en el Centro Histórico, o la utilización de carretilla para realizar el reparto.

Además mediante una localización en puntos estratégicos, permitirán ampliar el área de influencia a una superficie mayor de la del Centro Urbano, reduciendo los recorridos para el reparto hasta los puntos de destino, principalmente para aquellos comerciantes o distribuidores que quieran utilizar carretillas para el traslado de las mercancías.



7.2.4. Zonas de carga y descarga

La Ordenanza Municipal de Movilidad de Málaga regula las zonas de carga y descarga de mercancías, estableciendo dos lugares preferentes:

1. El interior de los locales comerciales e industriales, siempre y cuando reúnan las condiciones adecuadas.
2. Las zonas reservadas a tal fin, dentro del horario reflejado en la señalización correspondiente.

Cuando los locales comerciales e industriales disfruten de un vado para la entrada de vehículos, las operaciones de carga y descarga deberán realizarse en el interior de los mismos.

Asimismo, en función del uso de la edificación y de la superficie útil destinada a la producción o el almacenaje, la carga y descarga deberá resolverse en la propia parcela, según los límites que se especifican el Plan General de Ordenación Urbana.

La estructura actual de la zona de carga y descarga en Málaga responde razonablemente bien a las necesidades, con un grado general de disciplina. No obstante, puede mejorarse su funcionamiento en un doble sentido:

- Por una parte, acercar las plazas a los locales destinatarios, simplemente redistribuyendo las existentes en zonas de menor tamaño.
- Por otra parte, aumentar el control de su uso para garantizar que los usuarios sean vehículos autorizados y que su estancia se ajusta a la estrictamente imprescindible.

Esta última propuesta puede ser implantada a muy corto plazo, sin más que la realización de campañas puntuales de control y vigilancia. A medio plazo la medida podría evolucionar hacia una gestión del uso de los parquímetros de S.A.RE. o mediante gestión dinámica con telefonía móvil.