



DESTINO	AV JUAN CARLOS I (SUR)	AV JUAN CARLOS I (NORTE)	CAMINO DE SEVILLA	EL INGENIO	TRONCAL SALIDA
ORIGEN					
AV JUAN CARLOS I (SUR)	1	448	2	24	475
AV JUAN CARLOS I (NORTE)	442	4	2	38	486
CAMINO DE SEVILLA	6	10	0	4	20
EL INGENIO	20	22	0	0	42
TRONCAL ENTRADA	469	484	4	66	

Matriz Origen – Destino de 8:00 a 9:00h

DESTINO	AV JUAN CARLOS I (SUR)	AV JUAN CARLOS I (NORTE)	CAMINO DE SEVILLA	EL INGENIO	TRONCAL SALIDA
ORIGEN					
AV JUAN CARLOS I (SUR)	10	768	4	78	860
AV JUAN CARLOS I (NORTE)	660	4	2	254	920
CAMINO DE SEVILLA	26	102	0	18	146
EL INGENIO	282	68	12	0	362
TRONCAL ENTRADA	978	942	18	350	

Matriz Origen – Destino de 14:00 a 15:00h

DESTINO	AV JUAN CARLOS I (SUR)	AV JUAN CARLOS I (NORTE)	CAMINO DE SEVILLA	EL INGENIO	TRONCAL SALIDA
ORIGEN					
AV JUAN CARLOS I (SUR)	14	682	2	142	840
AV JUAN CARLOS I (NORTE)	586	0	0	206	792
CAMINO DE SEVILLA	12	64	0	16	92
EL INGENIO	294	84	2	0	380
TRONCAL ENTRADA	906	830	4	364	

Matriz Origen – Destino de 20:00 a 21:00h

La rotonda está situada frente a la fachada principal del C.C. el Ingenio, en el cruce del Camino de Sevilla con la Avenida de Juan Carlos I.

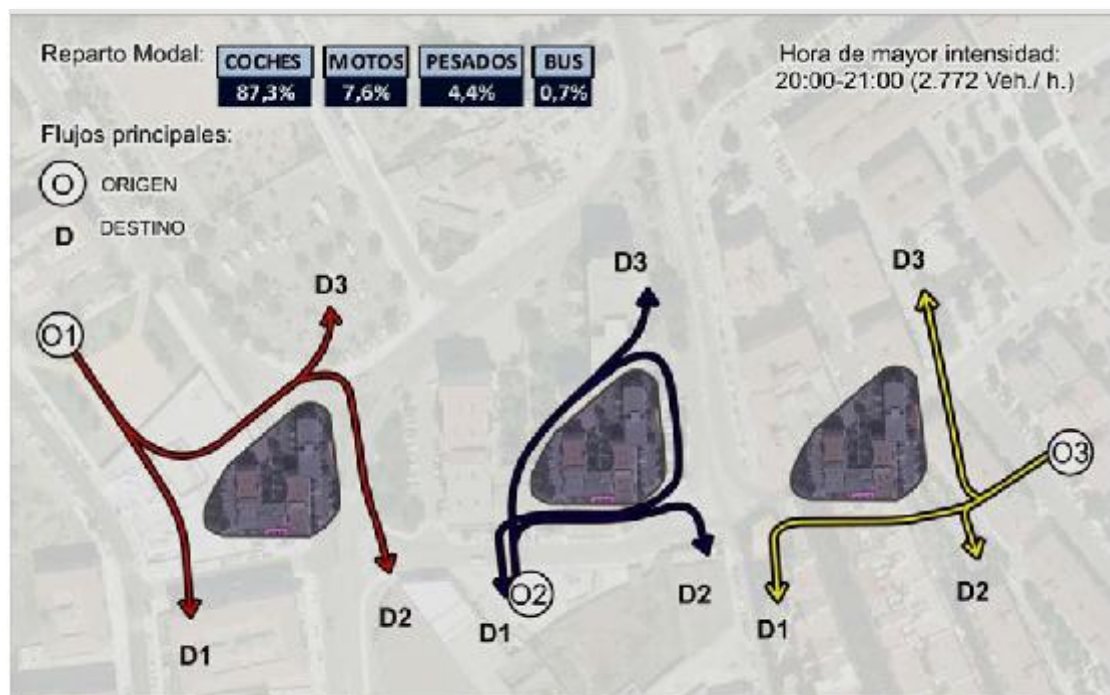
El encuentro regula la entrada de uno de los mayores centros de atracción de viajes motorizados, el Ingenio. Y los flujos internos entre Vélez Málaga y Torre del Mar.

Funcionalmente la Av. Juan Carlos I en este punto, es eje conector entre Vélez y Torre del Mar y distribuidor de los tráficos con destino el Ingenio.

Los conteos realizados durante el periodo escolar en el mismo punto, permiten establecer que **el número de movimientos motorizados entre Vélez y Torre del Mar aumenta un 38,7% los meses de verano**, respecto a los meses de primavera.

El encuentro muestra dos comportamientos:

- a) Fuera del horario comercial del C.C. el Ingenio. Los flujos motorizados principales son:
 1. Torre del Mar - Vélez con 448 veh/h
 2. Vélez Málaga – Torre del Mar con 442 veh/h
- b) En el horario comercial del C.C. el Ingenio. Los flujos motorizados principales son:
 1. Torre del Mar - Vélez con 768 veh/h
 2. Vélez Málaga – Torre del Mar con 660 veh/h
 3. Torre del Mar – El Ingenio con 282 veh/h
 4. Vélez Málaga – El Ingenio 254 veh/h



La confluencia entre las calles Cipriano Maldonado y Virgen de las Angustias con la calle de la Acequia y la calle de las Casas Nuevas, forman una encrucijada que distribuye los tráficos de entrada y de salida de Torre del Mar. Lo que lo convierte en uno de los puntos donde existe mayor intensidad

La hora de mayor intensidad en la intersección es de 20:00 a 21:00h con **2.772 veh/h** de los que 2420 son covhes, 211 motos, 122 vehículos pesados y 19 autobuses.

Esta situado a las puertas del área con actividad comercial de Torre del Mar y a 700 metros de la playa.

La intersección está compuesta de tres orígenes:

1. C/ **Cipriano Maldonado Norte**, que recoge los flujos que provienen de la A-7, Vélez Málaga, la A-356 o los barrios norte de Torre del Mar.
2. C/ **Cipriano Maldonado Sur**, que canaliza los tráficos que provienen de Torre del Mar Oeste.
3. C/ **de la Acequia**, que conduce los tráficos que provienen de Torre del Mar Este.

Y tres destinos:

1. C/**Cipriano Maldonado Sur**, que a modo de ronda funciona como distribuidor urbano de Torre del Mar Oeste.
2. C/ **Virgen de las Angustias Sur**, que penetra hasta el corazón del área con viario comercial del municipio.
3. C/ **Virgen de las Angustias Norte**, que funciona como eje ciudad territorio.

El cruce tiene un comportamiento homogéneo a lo largo del día manteniendo cuatro flujos principales

ORIGEN	CALLE MALDONADO	CALLE ANGUSTIAS2	CALLE VIRGEN1	TRONCAL SALIDA
CALLE CIPRIANO MALDONADO	424	348	189	961
CALLE MALDONADO	16	68	398	482
CALLE DE LA ACEQUIA	76	150	316	542
TRONCAL ENTRADA	516	566	903	

Matriz Origen – Destino de 8:00 a 9:00h

ORIGEN	CALLE MALDONADO	CALLE ANGUSTIAS2	CALLE VIRGEN1	TRONCAL SALIDA
CALLE CIPRIANO MALDONADO	490	334	84	908
CALLE MALDONADO	12	42	506	560
CALLE DE LA ACEQUIA	90	114	286	490
TRONCAL ENTRADA	592	490	876	

Matriz Origen – Destino de 14:00 a 15:00h

ORIGEN	CALLE MALDONADO	CALLE ANGUSTIAS2	CALLE VIRGEN1	TRONCAL SALIDA
CALLE CIPRIANO MALDONADO	540	440	178	1158
CALLE MALDONADO	22	56	702	780
CALLE DE LA ACEQUIA	114	140	580	834
TRONCAL ENTRADA	676	636	1460	

Matriz Origen – Destino de 20:00 a 21:00h

Los flujos principales son:

1. Calle Cipriano Maldonado norte – Calle Maldonado sur con 540 veh/h
2. Calle Cipriano Maldonado norte – calle de las Angustias con 440 veh/h
3. Calle Maldonado sur – Calle Virgen con 702 veh/h
4. Calle de la Acequia – Calle Virgen con 580 veh/h



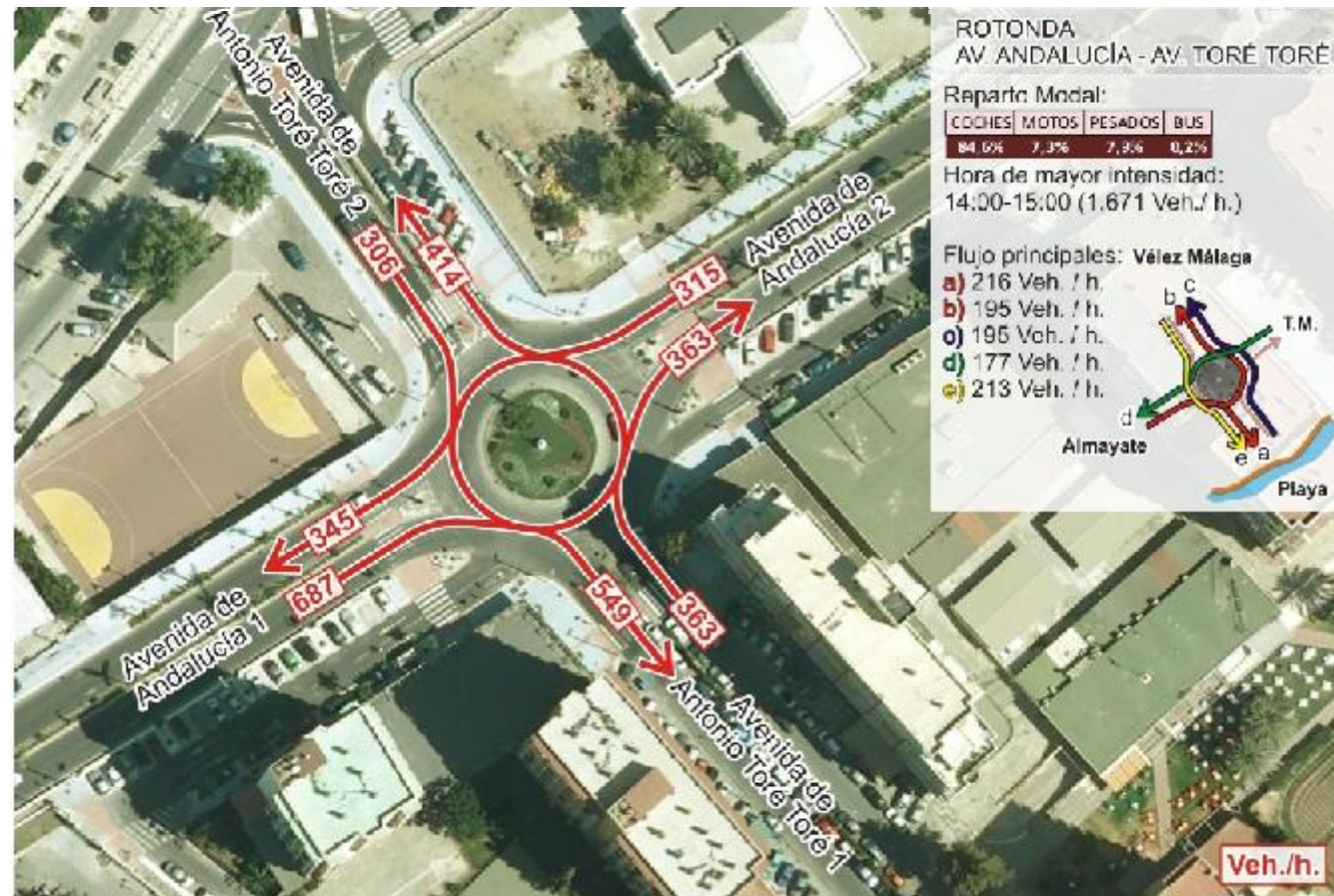
C/ de las Casas Nuevas



C/ Maldonado hacia C/ de las Casas Nuevas

El resto de flujos se muestran en los siguientes esquemas, los más significativos son aquellos cuyo origen corresponde a calle Cipriano Maldonado y calle de la Acequia.





El encuentro solucionado mediante rotonda se ubica al oeste de Torre del Mar en el cruce de la avenida Andalucía con la avenida Toré Toré. La intersección distribuye flujos motorizados hacia la playa (av. Toré Toré 1), hacia el nodo de distribución urbana de Casas Nuevas (av. Toré Toré 2), hacia el corazón del centro urbano (av. Andalucía 2) y hacia los núcleos del Oeste como Almayate o Benjarafe.

Funcionalmente la intersección es la entrada/salida a Torre del Mar por el oeste, además de dar acceso a la av. Toré Toré eje principal urbano que con 180 plazas para el estacionamiento de vehículos, conduce al Paseo Marítimo y a la playa de poniente.

La hora de mayor intensidad se produce de 14:00 a 15:00 coincidiendo con la salida laboral y con la llegada a la playa. Los flujos principales son:

- Hacia playas:
 1. Av. Andalucía 1 – Av. Toré Toré con 216 veh/h
 2. Av. Toré Toré 2 – Av. Toré Toré 1 con 213 veh/h
- Hacia la salida norte:
 3. Av. Andalucía 1 – Av. Toré Toré 2 con 195 veh/h
 4. Av. Toré Toré 1 – Av. Toré Toré 2 con 195 veh/h
- De paso:
 5. Av. Andalucía 1 – Av. Andalucía 2 con 171 veh/h
 6. Av. Andalucía 2 – Av. Andalucía 1 con 177 veh/h

ORIGEN	AVENIDA ANDALUCIA 1	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 1	AVENIDA ANDALUCIA 2	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 2	TRONCAL SALIDA
AVENIDA ANDALUCIA 1	3	45	105	156	309
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 1	15	3	24	138	180
AVENIDA ANDALUCIA 2	96	39	0	18	153
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 2	6	75	24	12	117
TRONCAL ENTRADA	120	162	153	324	

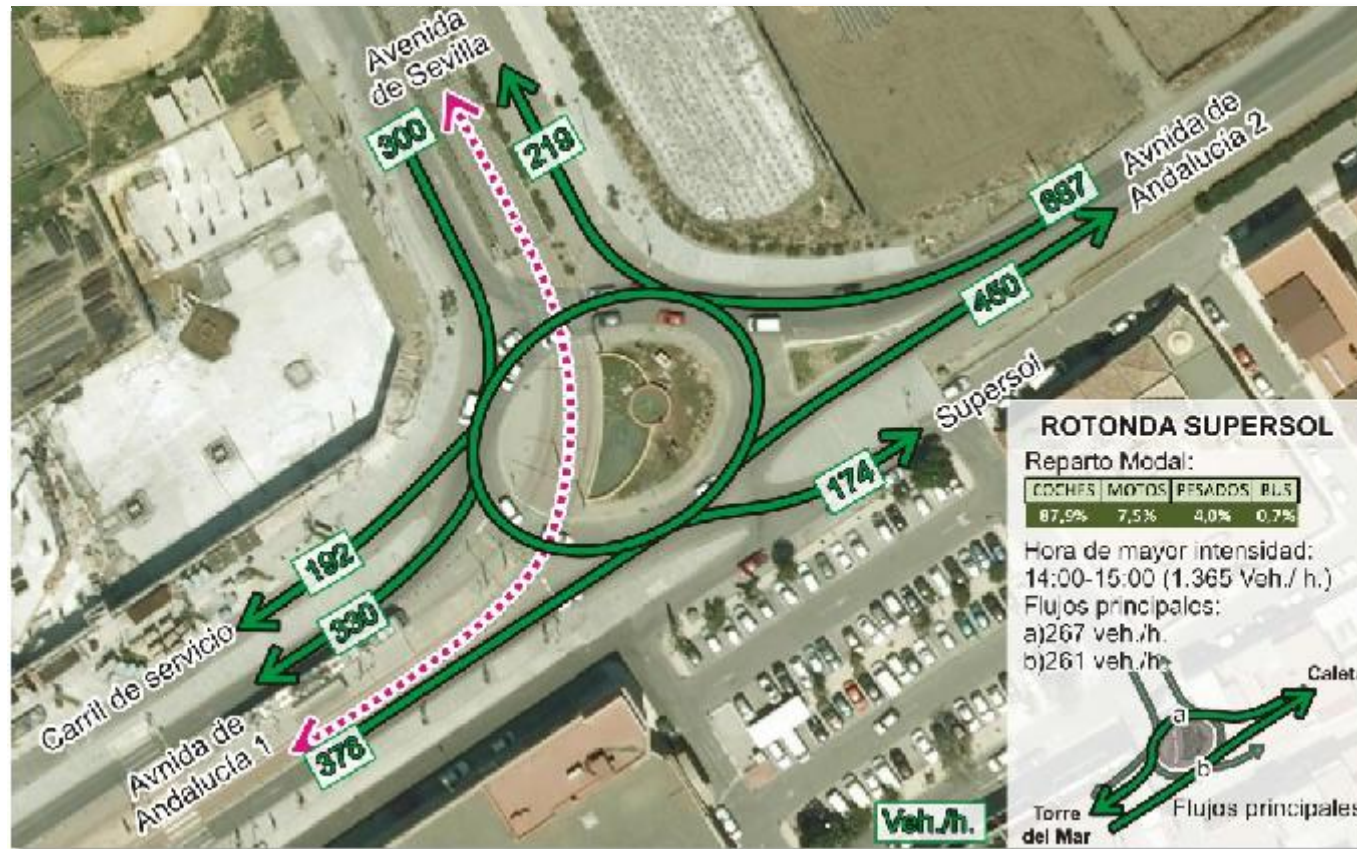
Matriz Origen – Destino de 8:00 a 9:00h

ORIGEN	AVENIDA ANDALUCIA 1	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 1	AVENIDA ANDALUCIA 2	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 2	TRONCAL SALIDA
AVENIDA ANDALUCIA 1	105	216	171	195	687
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 1	39	9	120	195	363
AVENIDA ANDALUCIA 2	177	111	9	18	315
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 2	24	213	63	6	306
TRONCAL ENTRADA	345	549	363	414	

Matriz Origen – Destino de 14:00 a 15:00h

ORIGEN	AVENIDA ANDALUCIA 1	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 1	AVENIDA ANDALUCIA 2	AV.ANTONIO TORÉ TORÉ 2	TRONCAL SALIDA
AVENIDA ANDALUCIA 1	18	78	189	234	519
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 1	36	18	81	153	288
AVENIDA ANDALUCIA 2	126	117	51	18	312
AVENIDA ANTONIO TORÉ TORÉ 2	6	339	48	6	399
TRONCAL ENTRADA	186	552	369	411	

Matriz Origen – Destino de 20:00 a 21:00h



ORIGEN DESTINO	AV ANDALUCIA 1	CARRIL DE SERVICIO	AV DE SEVILLA	AV ANDALUCIA 2	SUPERSOL	TRONCAL SALIDA
AV ANDALUCIA 1	24	30	42	177	15	288
AV DE SEVILLA	39	12	3	117	3	174
AV ANDALUCIA 2	195	54	66	9	15	339
TRONCAL ENTRADA	258	96	111	303	33	

Matriz Origen – Destino de 8:00 a 9:00h

ORIGEN DESTINO	AV ANDALUCIA 1	CARRIL DE SERVICIO	AV DE SEVILLA	AV ANDALUCIA 2	SUPERSOL	TRONCAL SALIDA
AV ANDALUCIA 1	24	18	51	261	24	378
AV DE SEVILLA	39	15	6	177	63	300
AV ANDALUCIA 2	267	159	162	12	87	687
TRONCAL ENTRADA	330	192	219	450	174	

Matriz Origen – Destino de 14:00 a 15:00h

ORIGEN DESTINO	AV ANDALUCIA 1	CARRIL DE SERVICIO	AV DE SEVILLA	AV ANDALUCIA 2	SUPERSOL	TRONCAL SALIDA
AV ANDALUCIA 1	33	30	42	288	24	417
AV DE SEVILLA	36	12	3	132	24	207
AV ANDALUCIA 2	273	135	150	9	45	612
TRONCAL ENTRADA	342	177	195	429	93	

Matriz Origen – Destino de 20:00 a 21:00h



Vista aérea de la avenida Sevilla y el Hospital Comarcal (2006)

La intersección regulada mediante rotonda ovalada se ubica al este de Torre del Mar en el cruce de la avenida Andalucía con la avenida de Sevilla. La intersección distribuye flujos motorizados hacia el Hospital Comarcal o en busca de (Av. de Sevilla), hacia el barrio este (carril de servicio), hacia el interior del centro urbano (Av Andalucía 1), hacia el supermercado supersol y hacia Caleta (Av. Andalucía 2).

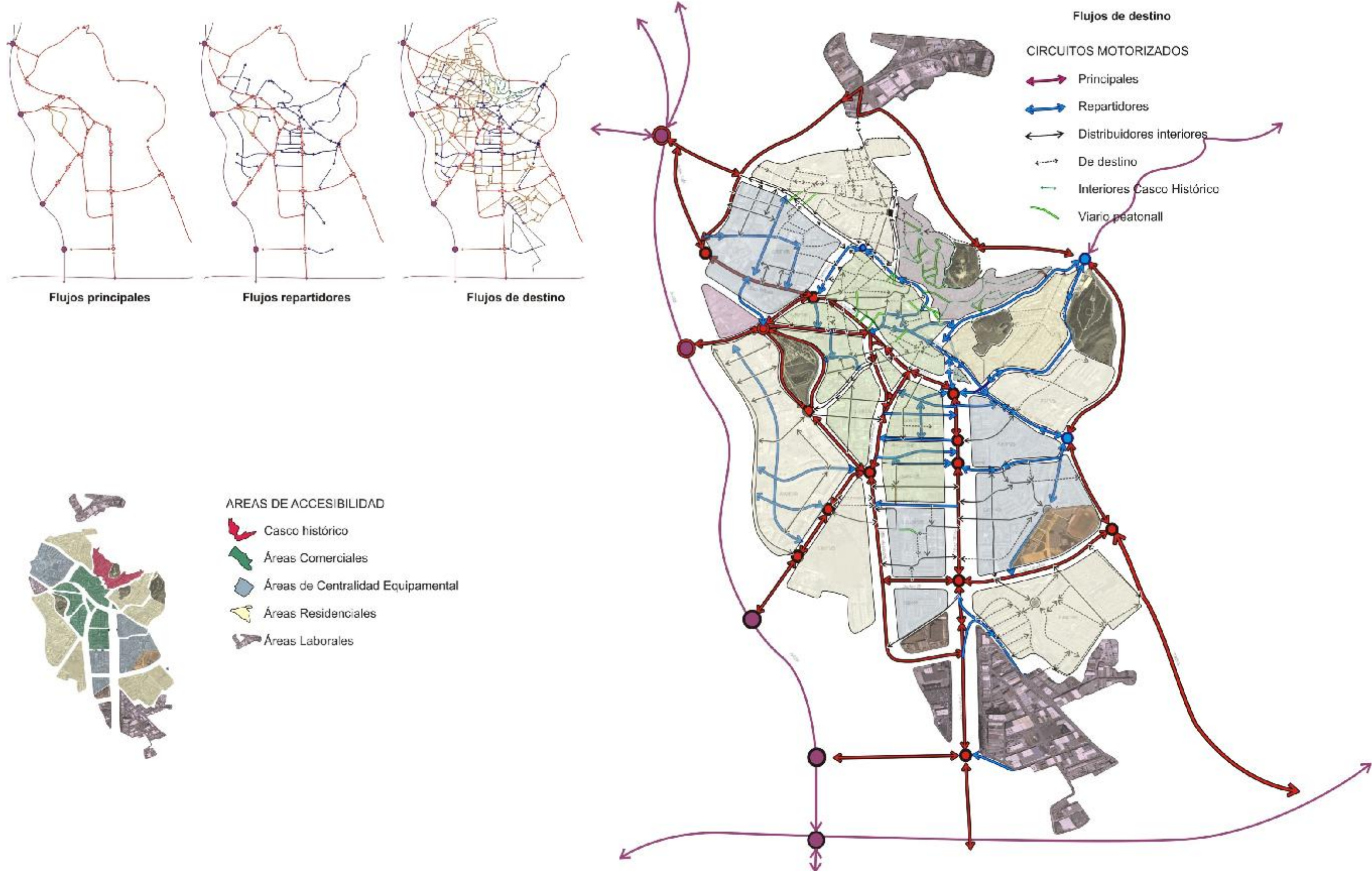
Funcionalmente la intersección es la entrada/salida a Torre del Mar por el este, además de dar acceso al Hospital Comarcal de la Axarquía y ser una pieza conectora entre Torre del Mar y Caleta.

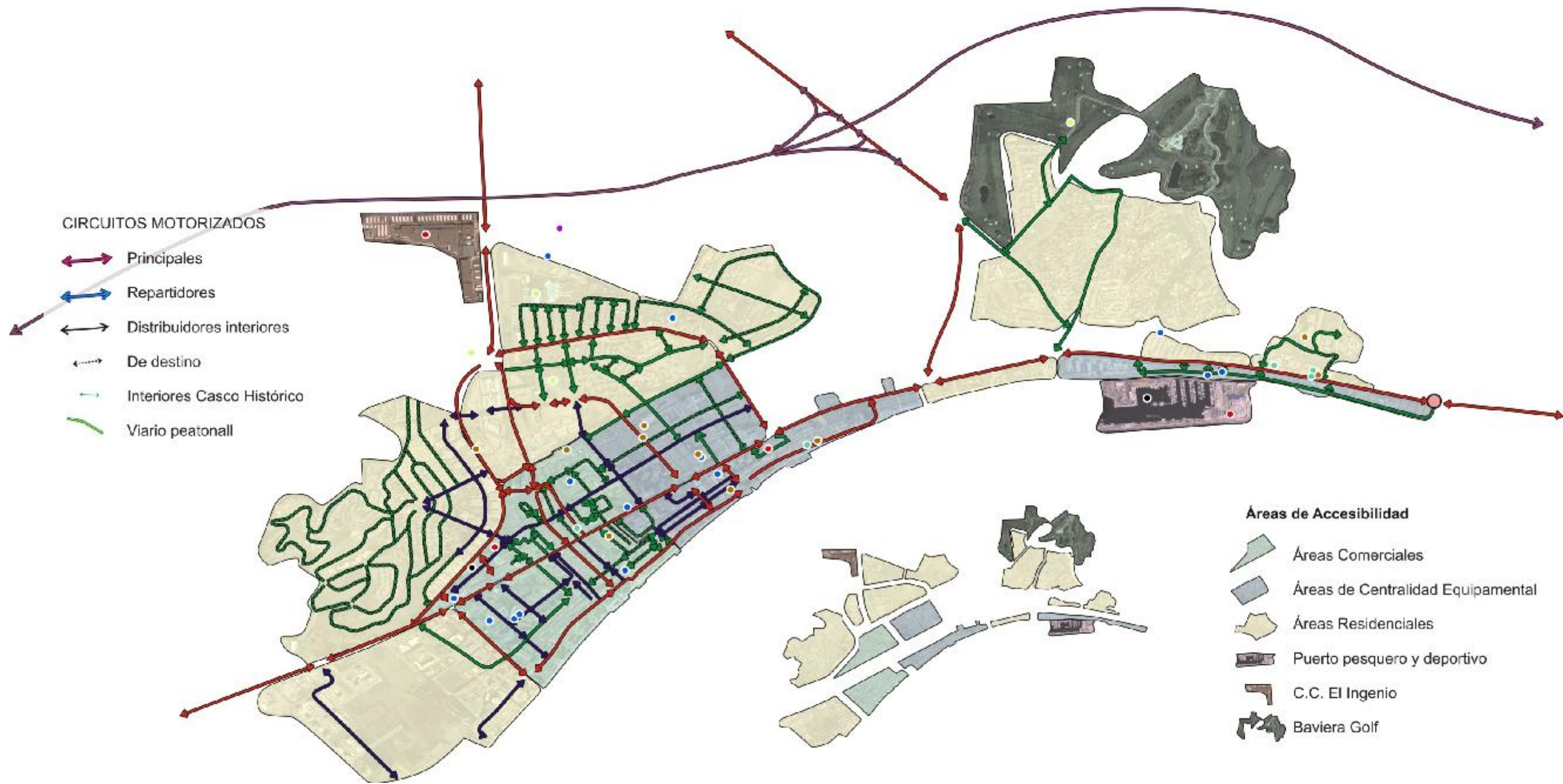
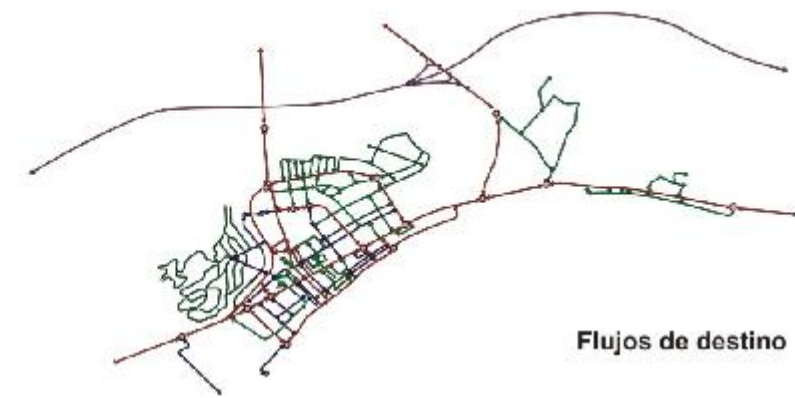
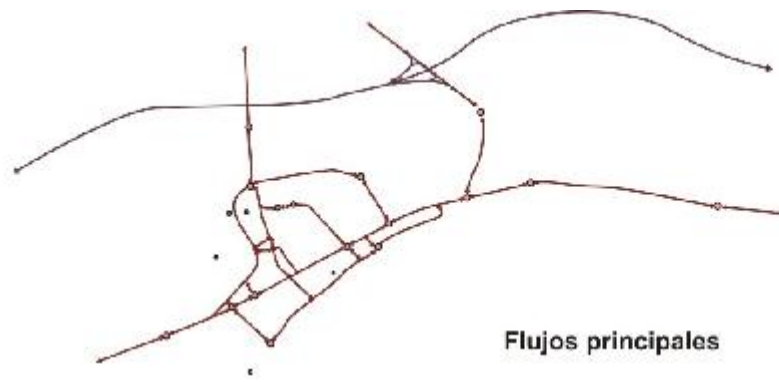
Los flujos principales son:

1. Caleta – Torre del Mar (centro) con 267 veh/h
2. Torre del Mar (centro) – Caleta con 261 veh/h
3. Hospital – Caleta con 177 veh/h
4. Caleta – Hospital con 162 veh/h
5. Caleta – Carril de Servicio con 159 veh/h

Analizando las matrices origen destino no se observan cambios significativos en el sentido de los flujos.

5.2.4 El modelo actual





6 EL SISTEMA DE APARCAMIENTOS.

El sistema de aparcamientos de una ciudad como Vélez Málaga tiene un valor estructural muy importante para garantizar una adecuada calidad de movilidad urbana tanto en la zona central de la ciudad como en los barrios periféricos al servicio de los residentes. El aparcamiento será el instrumento para establecer una adecuada política hacia la sostenibilidad, y para garantizar una ciudad habitable para el ciudadano y para el turista o visitante.

El área del estudio abarca todas las zonas de los tres núcleos poblacionales principales del municipio; Vélez, Torre del Mar y Caleta.

Uno de las debilidades del sistema de aparcamientos es la ubicación dentro del Centro Urbano de aparcamientos públicos de rotación, como es el caso del Parking de la plaza del Carmen. Esta no es la política de aparcamientos más correcta, al favorecer la excesiva penetración del automóvil hasta zonas urbanas interiores, vulnerables a la presencia del automóvil, como corresponde a las zonas interiores del Casco Histórico, que a su vez forman parte del Área Central de la ciudad.



Para poder contemplar todas las posibilidades de aparcamiento en Vélez Málaga se han utilizado dos metodologías distintas. La primera consiste en un **control del aparcamiento estático**, con objeto de conocer el grado de ocupación que presenta en cada hora del día cada calle; y, lo que es más importante, el número de vehículos residentes para los cuáles hay que asegurar las posibilidades de aparcamiento.

Por otro lado se ha realizado un **control del aparcamiento dinámico** en las áreas comerciales de Vélez y Torre del Mar, con objeto de conocer la rotación de aparcamientos.

6.1 OFERTA Y DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO, SUBTERRÁNEO. EN EDIFICACIÓN Y EN VÍA PÚBLICA:

El **inventario estático** ayuda a localizar los datos referentes a las actividades, y que se está llevando a pie de calle respecto a tipos de establecimiento y actividad que genera movilidad de personas y mercancías.

Se contabilizaron los vehículos totales aparcados por tramo de calle y en aquellos espacios libres o plazas, que pueden constituirse como posibles “bolsas de aparcamiento”. La metodología desarrollada consiste en contabilizar el total de vehículos aparcados tanto de noche como en horas diurnas con el fin de obtener, por una parte, el número de vehículos de residentes que aparcen en la calle y, por otro, las demandas totales de aparcamiento que se producen en horario comercial y de servicios.

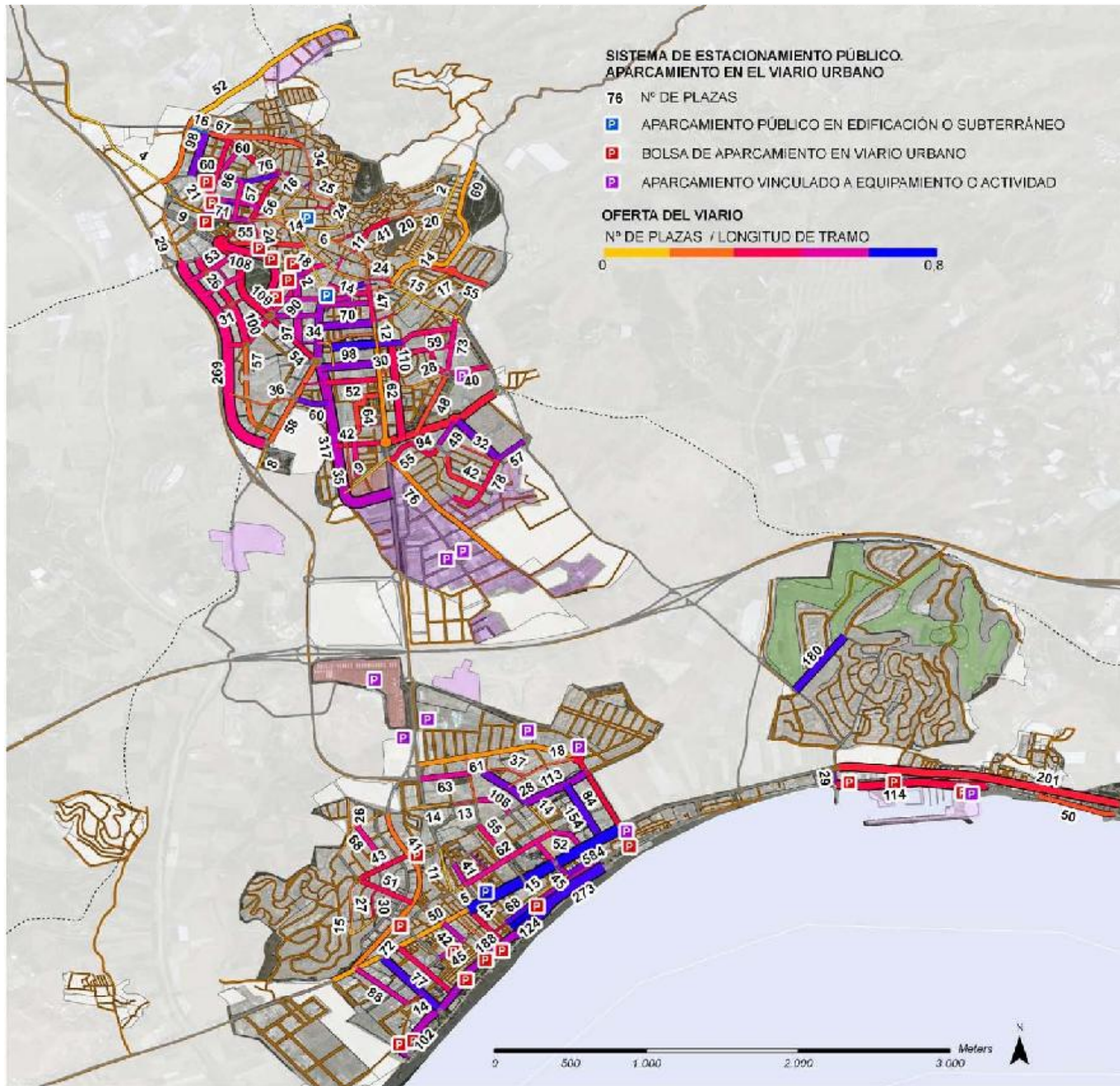
Las conclusiones del control del aparcamiento estático en Vélez Málaga indican que en la mayor parte del viario del Centro Urbano donde se estacionan vehículos motorizados, en muchos casos, ocupan espacios que en un esquema de ordenación viaria consecuente habría que diseñar como espacios de tránsito o estancia peatonal. Esto sucede porque en los Centros Urbanos de Vélez y Torre del Mar y en las zonas más próximas al mismo, los vehículos estacionados ocupan espacio público facilitado por la escasez de aceras y reducida anchura de las mismas. La estrategia de aparcamiento sería la de intentar alojar los vehículos de los residentes siempre que sea posible en los bajos sótanos de los edificios o en aparcamientos en estructura. Las mínimas dotaciones en las calles deben tener un uso residencial prioritario y para facilitar labores de reparto de mercancías en tramos o espacios comerciales y de hostelería.

La segunda tipología de calles inventariadas son las situadas en los barrios periféricos en las que los nuevos viarios urbanos no notan la disminución de espacio por los vehículos estacionados gracias a una mayor amplitud de aceras. No obstante, hay que facilitar una accesibilidad relativa en cuanto al acceso y aparcamiento de atracción en estas zonas, garantizando el equilibrio ambiental y funcional de los sistemas de transporte.

Por lo general, se puede decir que existe una excesiva cantidad de vehículos motorizados estacionados en el viario, por lo que permanentemente se llega a la saturación, sobre todo porque la trama del Centro Urbano son calles estrechas y con poca accesibilidad que da lugar a que los estacionamientos se produzcan de forma desordenada. Como consecuencia de esto los vehículos aparcados, de forma permanente u ocasional pueden generar problemas puntuales en algunas zonas, porque se trata de un viario con una sección insuficiente. De esta forma, se han constatado los siguientes problemas en el viario:

- Dificultad en la circulación de vehículos por la reducción de la superficie de la calzada.
- Imposibilidad de tránsito en calles ordenadas en doble sentido de circulación, debido al estacionamiento de vehículos en ambos márgenes de la calle.
- Insuficiencia de las aceras y, ocasionalmente, ocupación de las mismas por los vehículos estacionados, lo que obliga a los peatones a circular por la calzada.
- Ocasionalmente, confusión entre la zona peatonal y de estacionamiento de vehículos al no existir una separación física de las mismas, y encontrarse al mismo nivel.
- Aparcamientos en doble fila en viarios del municipio, aunque no exista sobresaturación.
- Inexistencia de señalización vertical y horizontal que regule el aparcamiento en algunas calles.
- Taponamiento de las entradas de las viviendas y vados.
- Ocupación de las paradas de transporte público señalizadas a tal efecto en el viario principal.

6.1.1 Oferta de estacionamiento en el viario público:



Para conseguir un valor que permita evaluar y comparar la oferta de estacionamiento existente entre el viario veleño se ha dividido el número de plazas entre la longitud del viario analizado obteniendo el nº de plazas existente en cada metro lineal de tramo, o lo que es lo mismo el % de longitud de calle que se dedica al estacionamientos de vehículos. Este factor no es extrapolable a superficie de calle destinada a estacionamiento, para obtener el indicador de ocupación del viario en m² debemos conocer la anchura media de calle.



Calle Axarquía (Vélez Málaga)

Paseo Marítimo de Levante (Torre del Mar)

Las calles con mayor oferta de estacionamiento son:

En Vélez Málaga:

- **Calle de la Axarquía**, 47 plazas en 102 metros, esta vía reserva el 46% de su longitud a aparcamientos en batería situados en ambos márgenes. Es frecuente la presencia de vehículos indebidos formando doble fila en la calzada.
- **Molino de Velasco**, 103 plazas en batería en 237 metros. El 44% de su longitud está ocupada por dos márgenes de aparcamientos en batería.
- **Calle Fray Rafael de Vélez**, 45 plazas de aparcamientos en línea y 33 en Batería en un tramo de 115 metros, el 39% de su longitud está reservada a esta sección vial.

En Torre del Mar:

- **Paseo Marítimo De Levante** (tramo Paseo de Larios – Av. De Colón) destina el 74% de su longitud lineal al estacionamiento en batería a ambos márgenes. Dotada de 273 plazas en 636 metros
- **Avenida Andalucía** (tramo C/ del Mar – Camino de Sevilla), 584 plazas en 910 metros, destina el 64% de su longitud lineal al estacionamiento en batería en ambos márgenes de la vía.
- **Avenida Toré Toré**, 180 plazas en 440 metros, el 41% de su longitud está ocupada por dos líneas en batería a ambos márgenes y dos líneas centrales
- Estos tres ejes que durante gran parte del año tienen una ocupación medio – baja se convierten durante el periodo estival en potentes atractores longitudinales que forman circuitos perversos facilitando los tráficos de agitación en busca de aparcamiento.

En las siguientes tablas resumen se presentan los resultados obtenidos en los conteos realizados, de donde se han determinado los índices de ocupación lineal para cada tramo. En las tablas se reflejan la forma y naturaleza de las plazas contadas en el viario veleño, los tramos con mayor número de plazas son; Avenida Andalucía en Torre del Mar (tramo C/ del Mar – Camino de Sevilla) con 584 plazas y Avenida Villa de Madrid (Vélez Málaga) con 317 plazas.

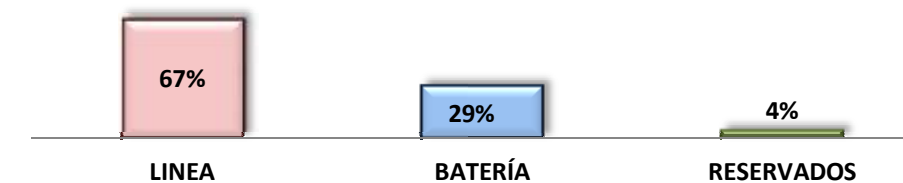
ID	NOMBRE	LINE A	BATERÍ A	CD	PM R	RESERV .	TOTAL PLAZAS	TAX I	PLAZAS MOTOS	LONGITUD TRAMO
6	Aceituneros	262	0	0	7	0	269	0	0	1.348
8	fid7	47	0	0	0	0	47	0	0	262
9	Alfredo Kraus	55	0	0	2	0	57	0	0	543
10	Plateros	35	0	0	1	0	36	0	0	318
12	Urbanización ensanche 1	106	0	0	3	0	109	0	0	679
13	CALLE 6	5	0	3	0	0	8	0	0	151
16	Huerto Carrión	50	0	0	2	8	60	0	11	233
18	Av. Dolores Ibarruri	58	0	0	0	0	58	0	0	526
19	fid18	96	0	0	4	0	100	0	0	522
20	Manuel José García Caparrós	27	0	0	1	0	28	0	0	133
21	Antonio Moreno Puertas	31	0	0	0	0	31	0	0	157
22	Don Juan Coín Gallego	42	0	0	0	0	42	0	0	198
23	fid22	53	0	0	0	0	53	0	0	245
24	Antonio Gamez Burgos	26	0	0	0	0	26	0	0	121
25	CALLE 8	29	0	0	0	0	29	0	0	354
26	Félix Lomas	16	0	0	0	0	16	0	0	297
27	Salvador Rueda	34	0	0	0	0	34	0	0	310
28	Las Tiendas	4	20	0	1	0	25	0	0	237
32	P. San Francisco	0	11	0	0	0	11	0	0	60
33	C. de las Selias	13	10	0	1	0	24	0	0	165
35	Raimundo Codesal	20	0	0	0	0	20	0	0	214
38	Av. Villa de Madrid	231	82	2	2	0	317	0	0	1.145
39	Av. de Carlos III	42	0	0	0	0	42	0	0	246
40	Doctor Fernando Vivar	0	50	0	2	0	52	0	44	292
41	calle nº 10	9	0	0	0	0	9	0	0	324
42	de Segobia	12	48	0	0	0	60	0	0	169
44	de la musica)	27	0	0	0	0	27	0	0	113
45	Hermanos López Campos	29	35	0	0	0	64	0	0	514
46	Felipe el Hermoso	21	0	0	0	0	21	0	0	141
47	Las Palomas	35	0	0	0	0	35	0	0	290
48	Alfonso VII	40	18	0	1	0	59	0	0	282
49	av. Pablo iglesias	0	94	0	0	0	94	0	0	706
50	Camino Algarrobo	15	0	0	0	0	15	0	0	525
51	Arroyo Romero	12	0	3	2	0	17	0	0	396
52	de la Loja	28	0	0	0	0	28	0	0	348
53	Jaima	40	0	0	0	0	40	0	0	209
54	Invierno	48	0	0	0	0	48	0	0	399
55	Polideportivo	67	0	5	1	0	73	0	14	346
56	Poeta Rafael Alberti	59	0	0	0	0	59	0	0	299
57	Juan Vazquez R.	55	4	3	0	0	62	0	0	312
58	Acebuché	51	0	3	1	0	55	0	0	290
61	Ronda Andalucía	26	4	0	0	0	30	0	0	252
62	Alcalde Santiago Valle	110	0	0	0	0	110	0	0	621
63	Clavel	0	46	0	0	0	46	0	0	124

ID	NOMBRE	LINE A	BATERÍ A	CD	PM R	RESERV .	TOTAL PLAZAS	TAX I	PLAZAS MOTOS	LONGITUD TRAMO
64	Artesanos	19	0	3	1	0	23	0	0	126
66	Banana	63	15	0	0	0	78	0	0	433
67	Camino del Higueral	22	54	0	0	0	76	0	0	894
75	Aloe Vera	112	0	0	1	0	113	0	0	327
76	Mango	48	0	0	0	0	48	0	0	170
77	Lichi	32	0	0	0	0	32	0	0	169
78	Hierbabuena	55	0	0	0	0	55	0	0	342
81	Kiwi	32	0	0	0	0	32	0	0	246
82	Laureano Martin Galicia	20	0	0	0	0	20	0	0	156
84	Limonar	42	0	0	0	0	42	0	0	318
85	Guayaba	0	57	0	0	0	57	0	0	187
99		55	17	0	0	0	72	0	0	785
100		50	0	1	0	0	51	0	3	309
101		43	0	0	0	0	43	0	0	297
106	Av del Sol	58	0	0	3	0	61	0	0	845
107		84	0	0	0	0	84	0	0	597
110		54	0	7	1	0	62	0	0	570
111		38	0	2	0	0	40	0	0	167
115		0	5	0	0	0	5	0	0	100
116		21	20	0	0	0	41	0	0	156
129	Av. de Vivar Téllez	61	0	0	1	0	62	2	0	744
132	Blas Infante	34	30	0	1	0	65	0	0	240
133	Ctra. de Arenas	69	0	0	0	0	69	0	0	1.080
134	Cruz Verde	67	0	0	0	0	67	0	0	609
169		49	53	0	0	0	102	0	0	361
136	del Rio	14	41	0	0	0	55	0	0	422
137	Alcalde Juan Barranquero	22	0	2	1	0	25	0	0	177
140	Reñidero	40	9	5	2	0	56	12	0	354
141	Instituto	59	0	0	1	0	60	0	0	509
142	Doctor Laureano Casquero	85	0	0	1	0	86	0	0	490
143	Plaza de San Roque	9	5	0	0	0	14	0	0	160
144	Lope de Vega	21	0	6	0	0	27	0	0	311
145	Arroyo Hondo	58	31	0	1	0	90	0	11	428
146	del Mar	21	5	0	0	0	26	0	0	110
147	E Jimenez	25	0	0	0	0	25	0	0	209
148	Pancho López	9	0	3	1	1	14	0	0	218
150	Pintor Evaristo Guerra	0	6	3	0	0	9	0	0	156
151	Poeta Joaquín Lobato	8	0	0	0	0	8	0	0	63
153	Camino Viejo de Málaga	56	69	4	2	0	131	0	9	432
155	C. de Cristo T1	14	0	0	0	0	14	0	0	167
156	C. de Cristo T2	14	0	3	1	0	18	0	0	253
157	Pza. Carmelitas	0	0	0	0	4	4	0	0	89
160	C. de Canalejas	14	0	8	4	0	26	0	15	256
161	Huerto Carrión	52	11	10	3	0	76	0	12	202
162	Alcalde José Herrera	22	0	2	0	0	24	0	0	121
163	Fray Rafael de Vélez	12	33	0	0	0	45	0	0	116
164	Clara Campoamor	71	0	0	0	0	71	0	0	271
165	de la Axarquía	0	45	0	2	0	47	0	0	103
166	Imaginero Domingo	14	25	0	0	0	39	0	0	106
167	de Tejeda	55	0	0	2	0	57	0	0	249
168	Blas Infante	9	0	0	0	0	9	0	0	185

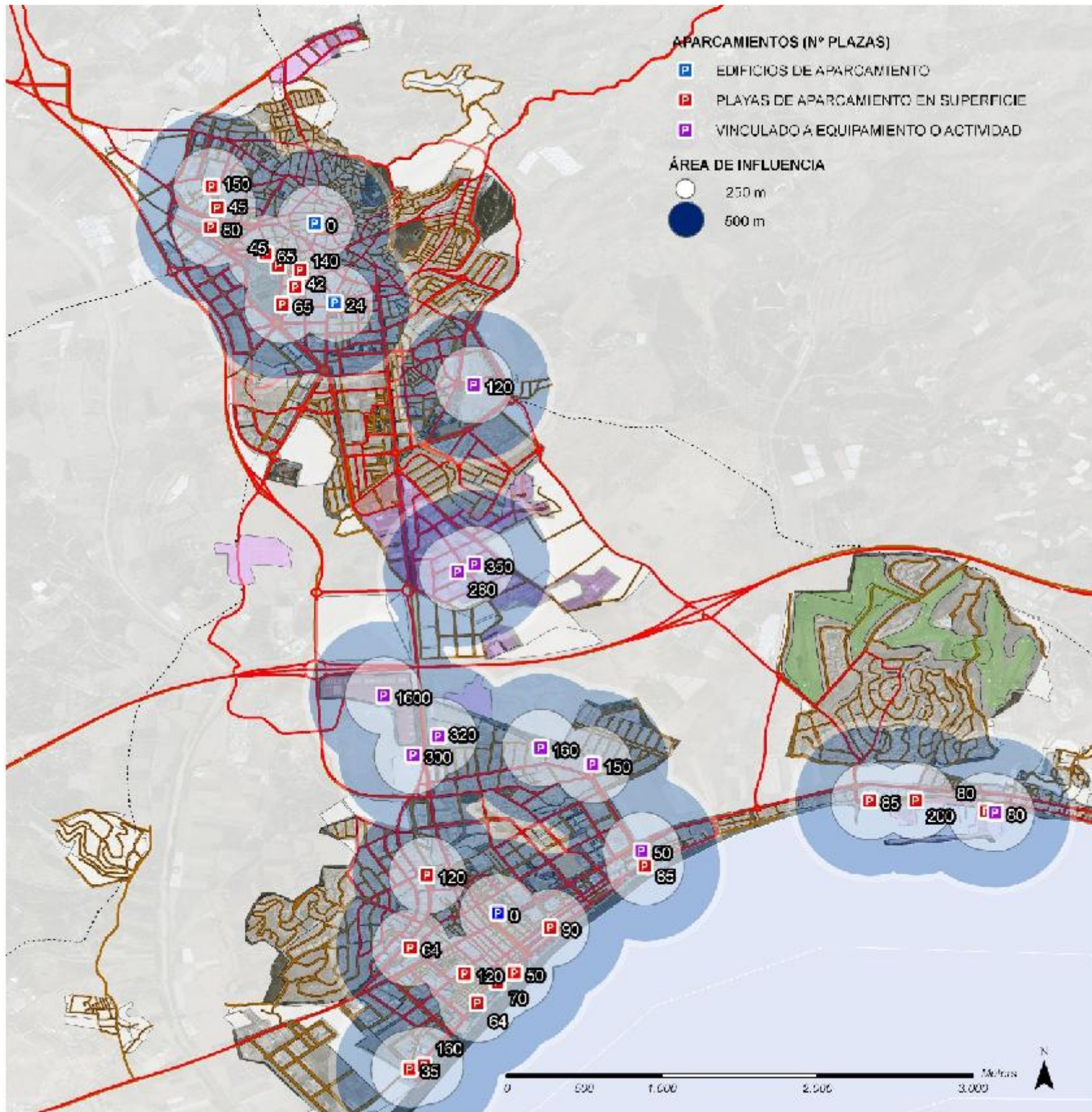
ID	NOMBRE	LINE A	BATERÍ A	CD	PM R	RESERV .	TOTAL PLAZAS	TAX I	PLAZAS MOTOS	LONGITUD TRAMO
69	Rute	4	0	2	0	0	6	0	0	246
71	Romero	55	0	0	0	0	55	0	0	450
76	Cristo de los Vigías	9	0	5	0	0	14	0	0	336
77	Bellavista	0	0	0	2	0	2	0	0	327
78	Verdiales	57	39	0	2	0	98	0	24	303
79	Av. de la Hispanidad	39	54	3	2	0	98	0	0	290
82	Alcalde Manuel Reina	92	0	0	5	0	97	0	0	385
83	Enrique Van Dulken	38	3	5	1	0	47	0	9	229
84	José Beltrán	56	0	0	1	0	57	0	0	219
85	Calle de Magallanes	33	0	0	1	0	34	0	0	420
86	Hermanos Pinzón	11	0	0	0	0	11	0	0	174
87	Molino de Velasco	4	89	5	5	0	103	0	0	237
88	Adeodato Altamirano	60	10	0	0	0	70	0	0	263
89	Juan Lisbona Zapata	25	38	0	0	0	63	0	0	232
90	Bulerías y Río Tinto	30	53	3	0	0	86	0	0	335
91		7	42	0	1	0	50	0	0	170
92	Av. de las Naciones	54	0	0	0	0	54	0	0	333
93	Prolongación Explanada de la Estación	93	15	0	0	0	108	0	0	596
116	Ctra. de Loja	4	0	0	0	0	4	0	0	969
119	calle nº 1	0	52	0	0	0	52	0	0	1.043
122	Francisco Labao Gámez	44	54	0	0	0	98	0	0	290
123	d´ferrocarril	0	21	0	0	0	21	0	0	152
124	Eugenia Morales Jurado)	49	0	0	1	0	50	0	0	203
126		42	0	2	0	0	44	0	0	290
127	Av Antonio Toré Toré	171	0	2	6	0	179	0	0	441
131	Av de Colón	0	26	0	2	0	28	0	0	129
133		0	45	0	0	0	45	0	0	158
137	Av de la Estación	0	20	0	0	0	20	0	0	102
138	Av. de Vívar Téllez	44	0	3	0	0	47	0	0	254
1403		6	37	5	2	0	50	0	0	806
139	Av. de Vívar Téllez	12	0	0	0	0	12	2	0	144
140	Pilar de San Roque	22	0	2	0	0	24	0	0	137
142	calle nº 1	0	52	0	0	0	52	0	0	521
143	Pza de las Indias	6	5	0	0	0	11	0	0	56
146	Arroyo de la Molineta	37	4	0	0	0	41	0	0	294
147	Arroyo de la Molineta	20	0	0	0	0	20	0	0	192
149	Barrero de Capuchinos	12	3	0	0	0	15	0	0	131
150	Pío Augusto Verdú	24	0	0	0	0	24	0	0	153
151	Camino Viejo de Málaga	0	0	2	0	0	2	0	0	325
164		0	0	0	0	26	26	0	0	366
165		12	0	1	0	0	13	0	0	178
168		14	0	0	0	0	14	0	0	229
169		13	0	0	0	0	13	0	0	100
170		49	0	0	1	0	50	0	0	205
173		52	0	3	0	0	55	0	0	272
175	Lucero	31	0	0	1	0	32	0	0	277
176		53	51	0	2	0	106	0	0	307
177		0	14	0	0	0	14	0	0	240
178		20	93	0	0	0	113	0	0	377
180	A-356	20	0	0	0	0	20	0	0	1

ID	NOMBRE	LINE A	BATERÍ A	CD	PM R	RESERV .	TOTAL PLAZAS	TAX I	PLAZAS MOTOS	LONGITUD TRAMO
180		147	0	0	7	0	154	0	0	400
183		39	38	0	0	0	77	0	0	425
184		21	0	0	0	67	88	0	0	351
185		13	0	0	1	0	14	0	0	102
187		41	0	4	0	0	45	0	0	169
188	Princesa	38	0	3	1	0	42	0	0	157
189		27	0	1	1	0	29	0	0	304
190		19	0	3	0	2	24	0	0	162
191		7	59	0	2	0	68	0	11	169
193		83	41	0	0	0	124	0	0	168
195	de Levante	12	0	3	0	0	15	0	0	273
196	Octavio López	37	31	0	2	0	70	0	0	241
197		41	0	0	0	0	41	0	0	165
198		7	55	0	0	0	62	0	0	170
199		11	18	0	0	0	29	0	0	87
200		114	0	0	0	0	114	0	0	795
203		4	0	0	0	0	4	0	0	53
204	del Real	44	2	3	1	0	50	0	0	427
211	Av de las Palmeras	180	0	0	0	0	180	0	0	440
212		0	10	0	2	0	12	0	0	139
213		67	0	1	0	0	68	0	0	301
214		27	0	0	0	0	27	0	0	268
215		15	0	0	0	0	15	0	0	250
216		30	0	0	0	0	30	0	0	205
218		20	13	0	1	2	36	0	0	147
219	Av Infanta	39	24	0	0	0	63	0	0	263
220		37	0	0	0	0	37	0	0	305
221	Estora	28	0	0	0	0	28	0	0	242
222		18	0	0	0	0	18	0	0	157
271	Paseo Marítimo de Levante	8	263	0	2	0	273	0	0	637
294		35	0	6	0	0	41	0	0	409
295		10	0	1	0	0	11	0	0	282
296		0	51	0	0	1	52	0	4	210
297		183	399	2	0	0	584	2	30	908
302	Av Andalucía	177	21	3	0	0	201	0	0	1.516
304	Paseo Marítimo de Poniente	50	135	0	1	2	188	0	0	648
TOTALES		6851	2.933	151	116	113	10.164	18	197	58.630

Del viario con espacio para estacionar vehículos motorizados se han analizado 58.630 metros con un total de 10.164 plazas. El 17% de la longitud del viario analizado con oferta de estacionamiento está ocupado por 6851 plazas en línea, 2933 en batería, 151 plazas de carga y descarga, 116 plazas para personas con movilidad reducida (PMR) y 133 reservados para hoteles y edificios institucionales. A lo largo del viario se han contabilizado 420 vados.



6.1.2 Aparcamientos en edificios y bolsas



En la tipología de aparcamientos regulados se incluyen todos aquellos que, o bien en superficie o bien en edificaciones independientes realizadas para este tipo de uso, están. Podemos distinguir dos tipos:

Bolsas de aparcamiento en superficie, constituidas por espacios libres, públicos o privados, la mayoría están especialmente diseñados y acondicionados, situados fuera de los márgenes de la red viaria a la que se conectan por uno o varios accesos específicos.

Edificios de aparcamiento, sobre o bajo el nivel del terreno, de carácter público o privado, y que cuentan con los correspondientes accesos, rampas o mecanismos para la entrada y salida de vehículos. Están regulados mediante algún tipo de control de acceso.

Vinculados a equipamientos, como el aparcamiento del C.C. El Ingenio que cuenta con 1.600 plazas, el hospital con dos bolsas de 160 y 150 plazas...

Se han inventariado un total de 5.269 plazas en 34 localizaciones de estacionamientos regulados:

1. 1835 en 21 playas de aparcamientos
2. 3410 asociadas a equipamientos
3. 24 a edificios de aparcamiento

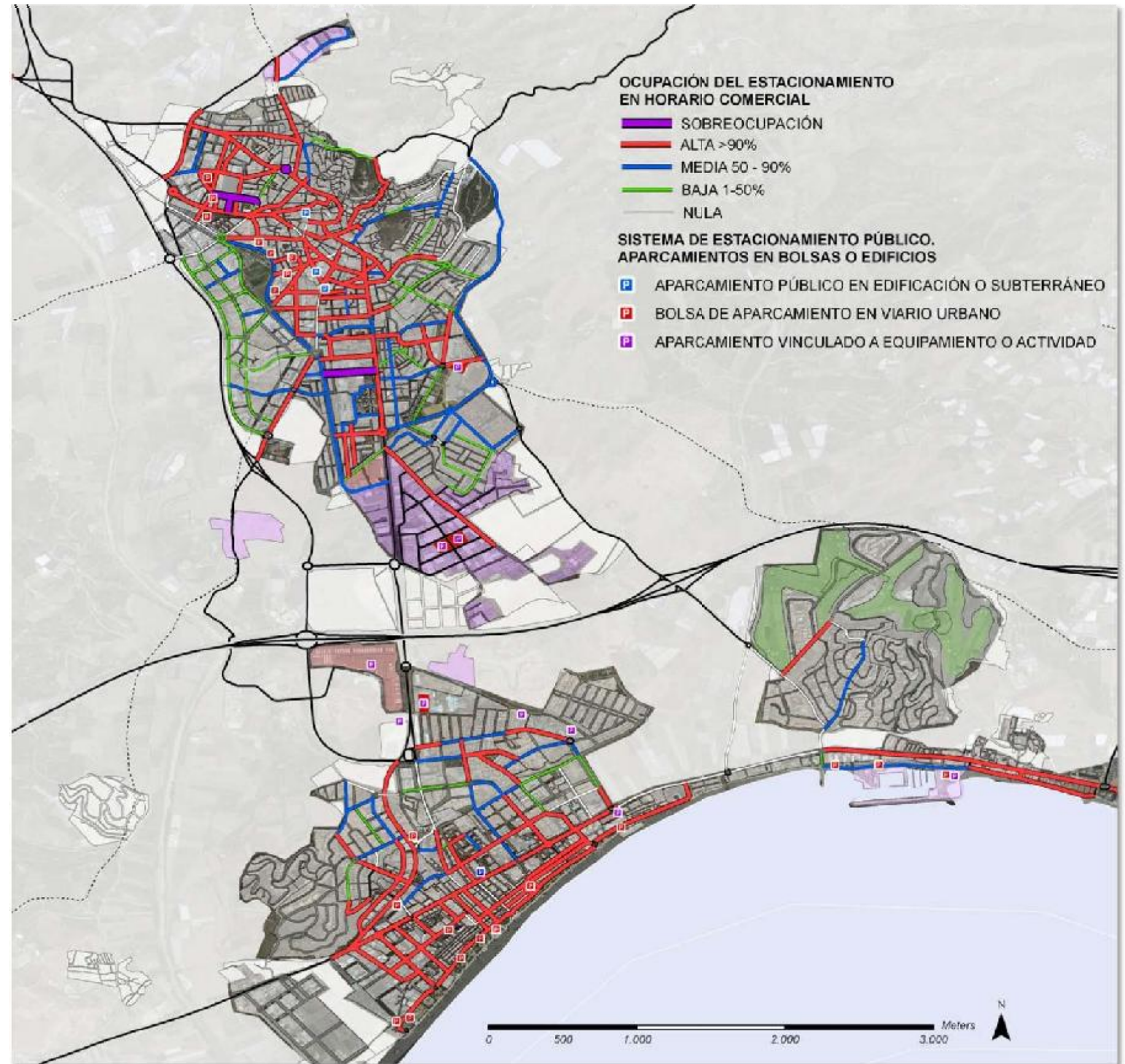
Las bolsas y las plazas del viario introducen al sistema motorizado circuitos de distintas dimensiones y formas. Las calles de los barrios centrales carecen de jerarquía más allá que la que marca su sentido de circulación permitiendo estos circuitos. Las ubicaciones de nuevos aparcamientos de rotación y la ordenación de los mismos en el interior de las áreas de accesibilidad de los barrios centrales no aportan soluciones a la falta de estacionamiento.



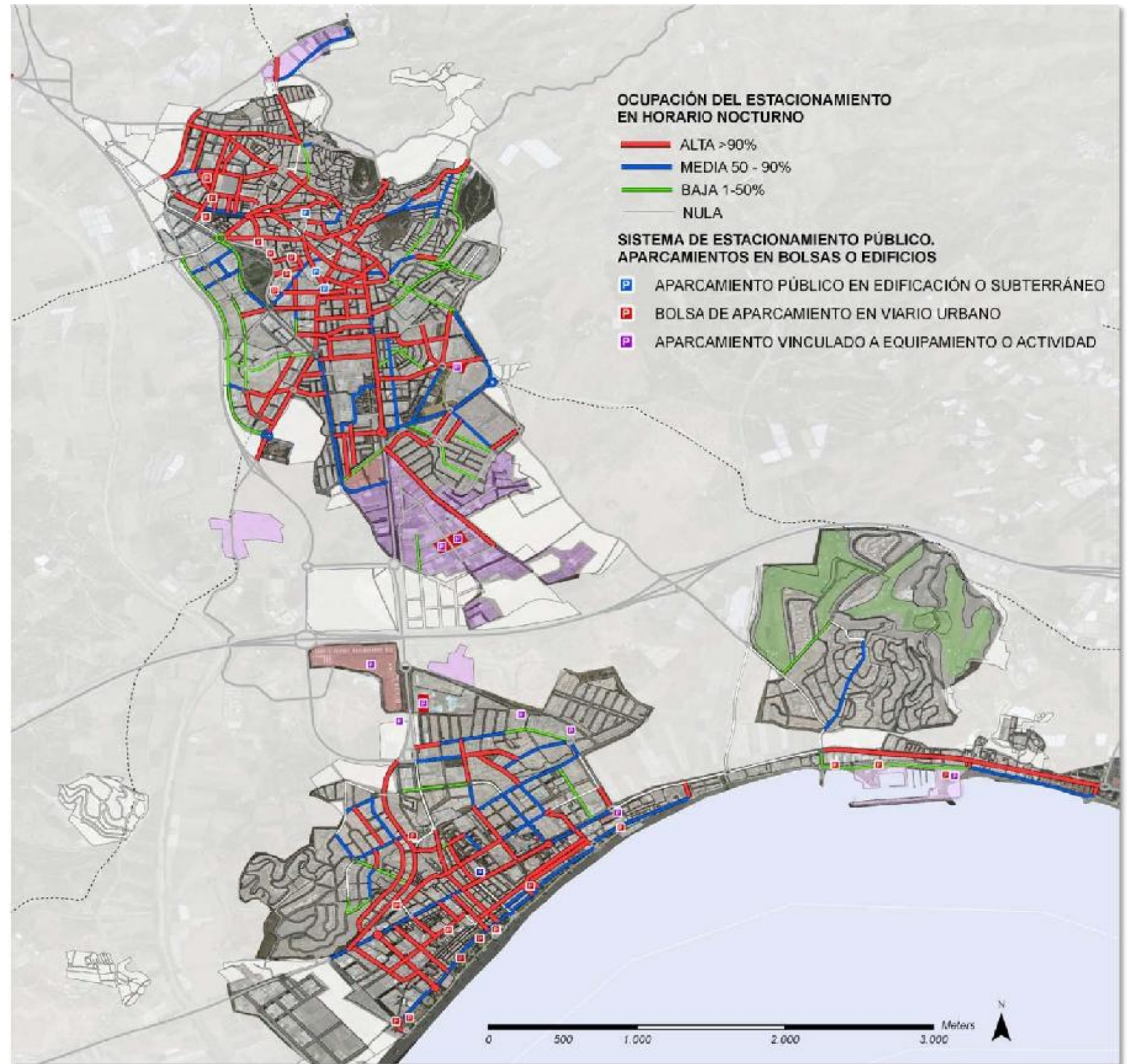
Área de accesibilidad entre calles del Rio y Arroyo Hondo

6.1.3 Demandas de estacionamiento sobre el viario urbano.

A. OCUPACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN HORARIO COMERCIAL



**B. OCUPACIÓN DEL ESTACIONAMIENTO EN HORARIO NOCTURNO
(DEMANDAS DE RESIDENTES)**



6.2 ZONIFICACIÓN DE LAS DEMANDAS SEGÚN TIPOLOGÍAS: ROTACIÓN – RESIDENTES

El **inventario dinámico** de aparcamientos ha permitido evaluar la importancia de los distintos motivos en la atracción de los viajes en automóvil a las áreas comerciales de Vélez Málaga. La toma de datos se ha realizado, en intervalos periódicos de tiempo de una hora, contabilizando los vehículos que aparcan en las calles y plazas más relevantes de las zonas de atracción comercial / administrativa del municipio.

El viario donde se han llevado a cabo este análisis del inventario de aparcamiento dinámico es el siguiente, clasificado en función de la zona de trabajo de campo del municipio donde se encuentra:

Zona 1 Vélez Málaga

- c/ Reñidero
- c/ Canalejas
- c/ Paseo Nuevo
- c/ del Cristo
- Av. de Cervantes
- Av. de Vivar Téllez

Zona 2 Torre del Mar

- c/ San Martín
- c/ del Mar
- c/ del Duque de Ahumada
- c/ del Río

Los datos se tomaron desde primera hora de la mañana hasta última hora de la tarde, realizando un seguimiento de las matriculas cada hora, lo que ha permitido obtener todos los aspectos relativos a la duración del aparcamiento y así poder relacionar éste con los posibles motivos del viaje. El seguimiento continúa durante el horario nocturno, contabilizando de esta forma las plazas ocupadas por los residentes, lo que complementado a los seguimientos del horario diurno permite disponer también de la oferta para visitantes que existe a primera hora de la mañana y su posterior evolución.

Los resultados globales obtenidos se incluyen en las tablas y gráficos que se exponen a continuación:



6.2.1 Avenida de Vivar Téllez

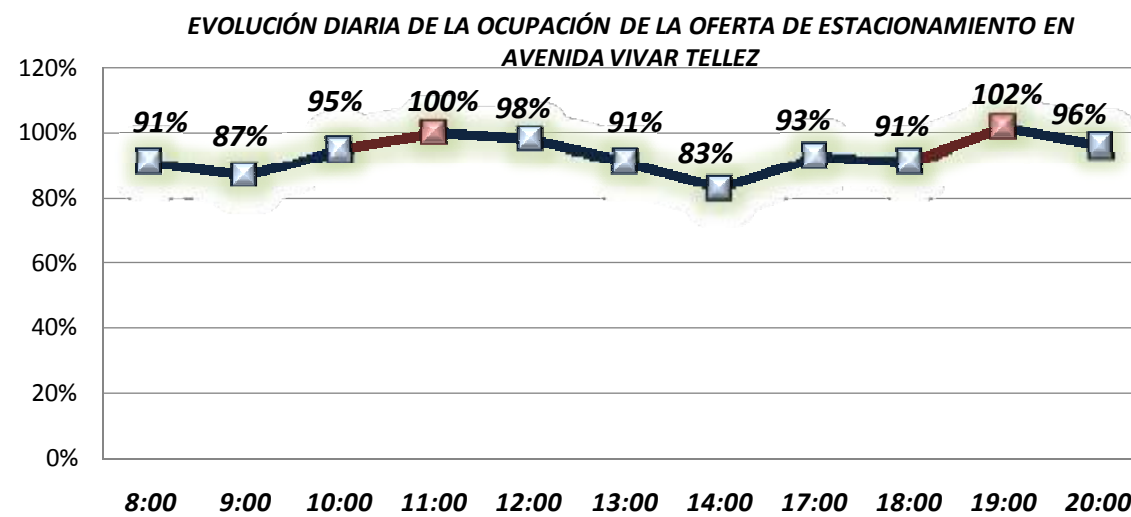
MUESTRA: NÚMERO DE PLAZAS	
HORA: 10- 13/ 17- 20	44
HORA: 8 -10/ 13 - 17 / 20 - 21	47

La Avenida de Vivar Tellez forma parte del Viario Principal Urbano del Municipio, se ha analizado el tramo mas cercano al área comercial – administrativa que comprendida entre Correos y la Gasolinera frente la antigua estación de autobuses. Se han analizado un total de 47 plazas de aparcamiento, 3 de ellas funcionan como C/D entre las 8:00-13:00 y de 17:00 a 20:00.

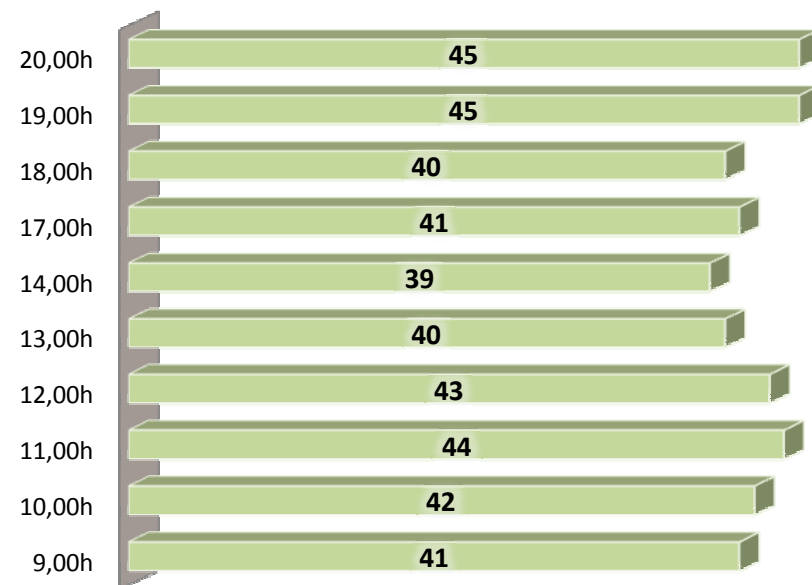
DURACION	AVENIDA VIVAR TÉLLEZ																					
	8,00h		9,00h		10,00h		11,00h		12,00h		13,00h		14,00h		17,00h		18,00h		19,00h		20,00h	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
< 1 h	14	33	10	24	7	17	11	25	10	23	11	28	13	33	20	49	9	23	8	18	9	20
1-2 h	0	0	9	22	9	21	3	7	3	7	4	10	6	15	0	0	11	28	6	13	2	4
2-3 h	0	0	0	0	6	14	7	16	2	5	1	3	1	3	0	0	0	0	12	27	4	9
3-4 h	0	0	0	0	0	0	5	11	7	16	0	0	0	0	6	15	0	0	0	0	11	24
4-5 h	0	0	0	0	0	0	0	0	4	9	6	15	0	0	3	7	6	15	0	0	0	0
5-6 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	2	5	0	0	3	8	5	11	0	0
6-7 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	0	0	3	7	5	11
7-8 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7
> 8 h	29	67	22	54	19	45	16	36	15	35	14	35	13	33	11	27	10	25	10	22	10	22
Indebidos	0	0	0	0	1	2	2	5	2	5	0	0	0	0	1	2	1	3	1	2	1	2
TOTAL COCHES	43	100	41	100	42	100	44	100	43	100	40	100	39	100	41	100	40	100	45	100	45	100
% OCUPACIÓN	91%		87%		95%		100%		98%		91%		83%		93%		91%		102%		96%	
HUECOS	4		6		3		2		3		4		8		4		5		3		3	



La mayor demanda de estacionamiento en el viario se produce a las 11:00 de la mañana con el 100% de la ocupación, y a las 19:00 horas con una ocupación del 102%. El mínimo se alcanza en el periodo desde las 14:00 hasta las 17:00 con una ocupación del 83%



**Demandas de estacionamiento en Avenida Vivar Tellez.
Número de coches aparcados**



La mayor demanda de coches aparcados en el tramo de vía analizado es de 45 coches a partir de las 19:00 hasta las 21:00.

La gráfica que representa la distribución porcentual respecto al total de vehículos aparcados, nos permite analizar los motivos de viajes en función de la duración del estacionamiento.

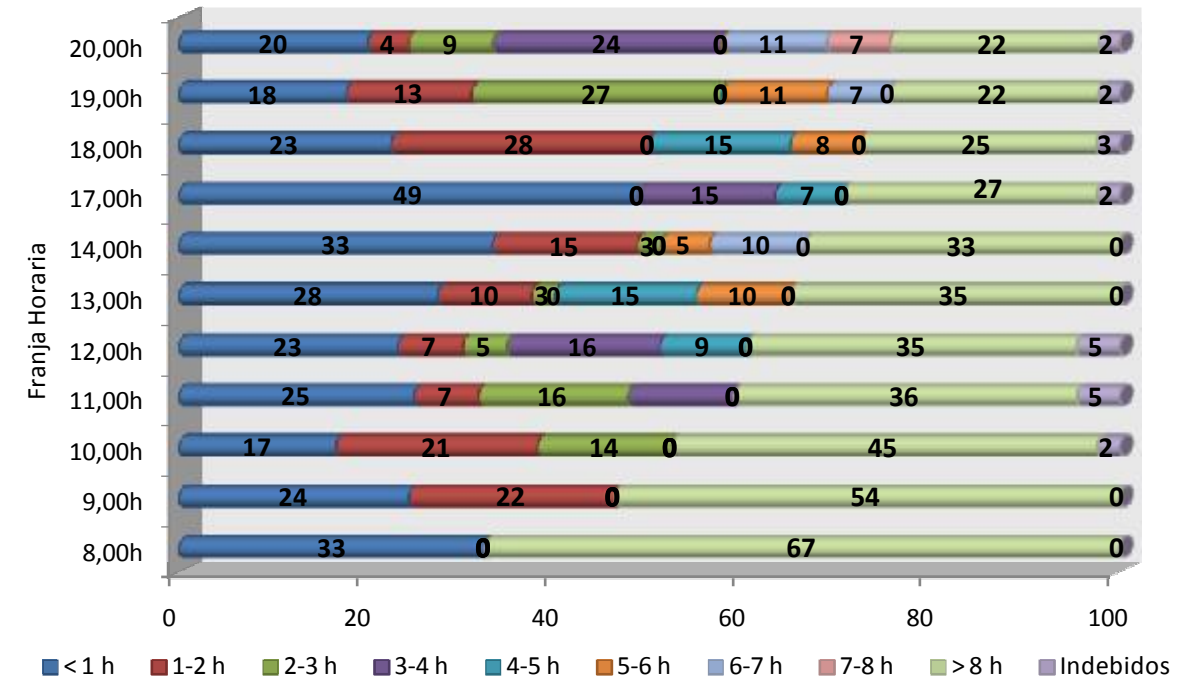
Conclusiones:

A las 8:00 de la mañana el 67% de los coches llevan estacionados más de 8 horas, esta demanda es exclusivamente de los residentes en la zona.

La oferta de plazas para el estacionamiento de rotación a las 8:00 des de 14 plazas el 33% de la muestra.

El número de coches que no rotan a lo largo del día es de 22, lo que reduce la oferta real de estacionamiento en casi el 50%. El 50% de los vehículos estacionados no se mueven.

% Distr.Porcentual respecto al total de vehículos aparcados



Por cada plaza que oferta rotación pasan de media 4,7 coches al día, niveles de rotación bastante alto, mas aun cuando se trata de estacionamientos no penalizados mediante zonas azules. Este índice nos indica la rentabilidad de la zona en el caso de regulación mediante zona azul.

El periodo del día que presenta más rotaciones coincide con los cambios de turnos laborales; a las 8:00, 14:00, y a las 20:00.

A lo largo del día no se ha observado ninguna penalización por estacionamiento indebido, ni en las zonas de carga y descarga, ni en los estacionamientos en doble fila.

La presencia de indebidos es constante desde las 10:00 a las 13:00 y de 17:00 a 21:00. Alcanzando su punto crítico de 11:00 a 13:00 cuando el 5% de los coches estacionados con indebidos.



Tramo analizado desde el Hotel Dila

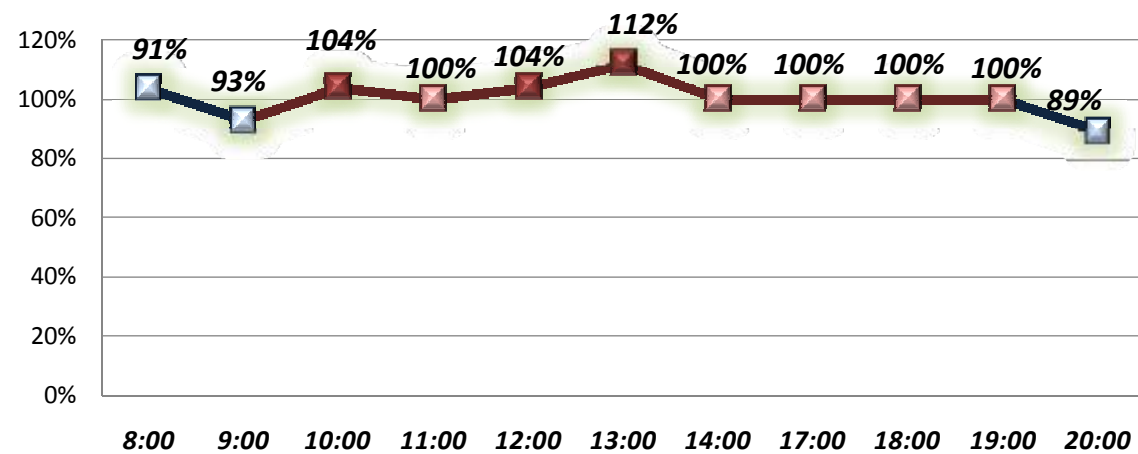
6.2.2 Calle del Cristo

MUESTRA: NÚMERO DE PLAZAS	
HORA: 10:00 – 13:00	25
HORA: 8 -10/ 13 - 17/ 20 - 21	28

La Calle del Cristo forma parte del Viario Principal Urbano del Municipio, se divide en dos tramos el primero desde Correos hasta la Avenida Cervantes de doble sentido y aparcamiento en línea en su margen norte, el segundo tramo de único sentido y aparcamientos en línea en su margen sur termina el recorrido en la Plaza Carmelitas. Se han analizado un total de 28 plazas de aparcamiento, 3 de ellas funcionan como C/D entre las 8:00-13:00 y de 17:00 a 20:00.

DURACION	CALLE DEL CRISTO																					
	8,00h		9,00h		10,00h		11,00h		12,00h		13,00h		14,00h		17,00h		18,00h		19,00h		20,00h	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
< 1 h	8	28	8	31	4	15	1	4	3	12	6	21	11	39	15	60	5	20	6	24	8	32
1-2 h	0	0	5	19	4	15	4	16	1	4	1	4	0	0	0	0	11	44	3	12	3	12
2-3 h	0	0	0	0	5	19	4	16	3	12	1	4	0	0	0	0	0	0	9	36	1	4
3-4 h	0	0	0	0	0	0	5	20	3	12	3	11	1	4	3	12	0	0	0	0	6	24
4-5 h	0	0	0	0	0	0	0	0	5	19	3	11	1	4	0	0	2	8	0	0	0	0
5-6 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14	1	4	0	0	0	0	1	4	0	0
6-7 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14	0	0	0	0	0	0	1	4
7-8 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
> 8 h	17	59	12	46	12	46	11	44	9	35	9	32	9	32	7	28	7	28	6	24	6	24
Indebidos	4	1	1	4	1	4	0	0	2	8	1	4	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	29	100	26	100	26	100	25	100	26	100	28	100	28	100	25	100	25	100	25	100	25	100
% OCUPACIÓN	104%		93%		104%		100%		104%		112%		100%		100%		100%		100%		89%	
HUECOS	0		0		0		0		1		1		1		0		0		0		3	

EVOLUCIÓN DIARIA DE LA OCUPACIÓN DE LA OFERTA DE ESTACIONAMIENTO EN CALLE DEL CRISTO.

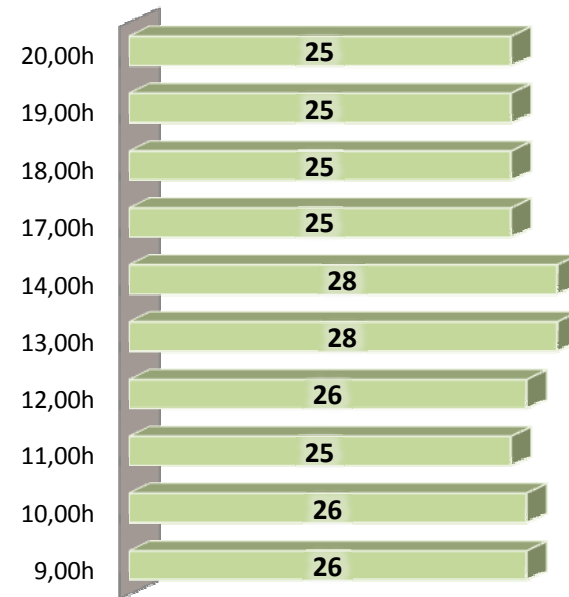


La mayor demanda de estacionamiento en el viario se produce de 13:00 a 14:00 de la mañana con sobreocupación del 12%, por la tarde la ocupación es constante manteniéndose al 100% hasta las 19:00 hora en la que empieza a decaer. Los mínimos de ocupación se alcanzan una vez empieza a terminarse la jornada comercial y se mantienen constantes durante la noche.



Calle Cristo tramos 1 y 2 vistas en sentido oeste este

**Demandas de estacionamiento en Avenida de Cristo.
Número de coches aparcados**



La mayor demanda de coches aparcados en el tramo de vía analizado es de 28 coches en de 13:00 a 15:00.

La gráfica que representa la distribución porcentual respecto al total de vehículos aparcados, nos permite analizar los motivos de viajes en función de la duración del estacionamiento.

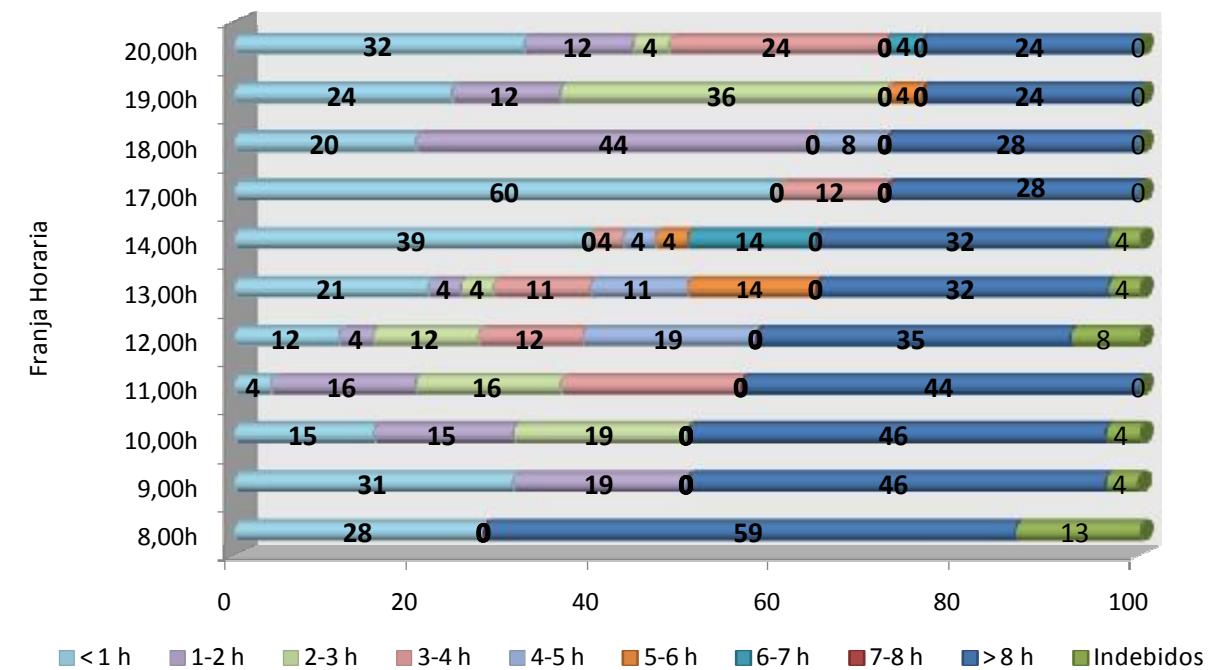
Conclusiones:

A las 8:00 de la mañana el 59% de los coches llevan estacionados más de 8 horas, esta demanda es exclusivamente de residentes.

La oferta de plazas para el estacionamiento de rotación a las 8:00 des de 8 plazas el 28% de la muestra.

El número de coches que no rotan a lo largo del día es de 6, lo que reduce la oferta real de estacionamiento. El 24% de los vehículos estacionados no se mueven.

% Distr. Porcentual respecto al total de vehículos aparcados



Por cada plaza que oferta rotación pasan de media 2,9 coches al día.

A las 8:00, 14:00, y a las 17:00 son las horas con mayor nivel de rotación coincidiendo con los turnos laborales de las actividades comerciales.

A lo largo del día no se ha observado ninguna penalización por estacionamiento indebido, ni en las zonas de carga y descarga, ni en los estacionamientos en doble fila.

La presencia de indebidos es una circunstancia que se repite exclusivamente durante el periodo matinal de 8:00 a 15:00. No se han observado indebidos en las horas de la tarde.



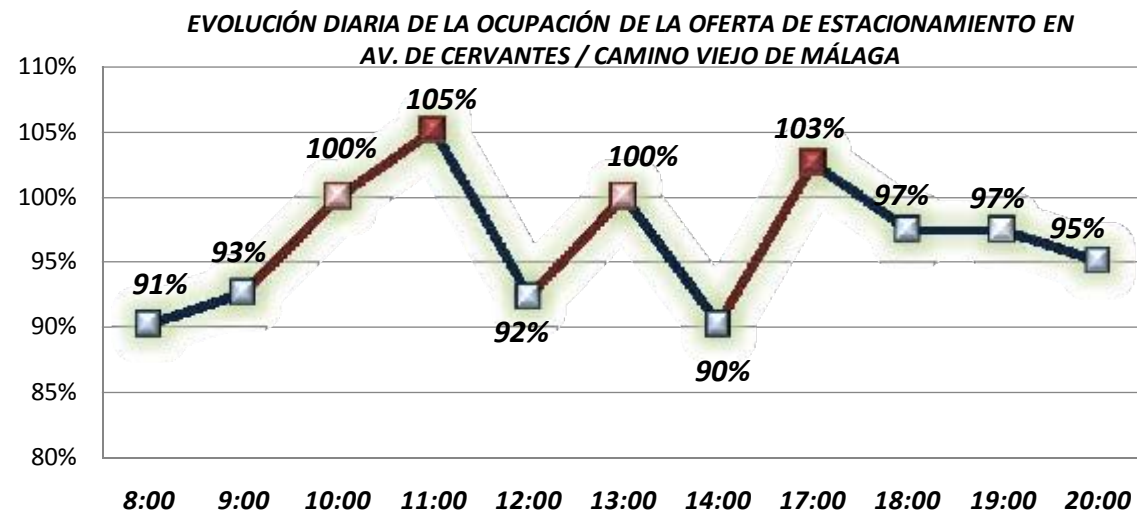
Vista de Calle del Cristo (tramo 1) desde Hotel Dila

6.2.3 Avenida de Cervantes / Camino Viejo de Málaga

MUESTRA: NÚMERO DE PLAZAS	
HORA: 10:00 – 14:00/ 17:00 – 20:00	39
HORA: 8 -10/ 14 - 17/ 20 - 21	41

Camino Viejo de Málaga forma parte del Viario Principal Urbano del Municipio, y es una de los ejes que al igual de la Av. De Vivar Téllez da acceso al entramado comercial del centro urbano. Se ha analizado el tramo del Supermercado MAS junto con la continuación a través Avenida Cervantes hasta Calle del Cristo. Este eje de entrada (Camino Viejo y Cervantes), presenta aparcamientos en línea en ambos márgenes, con dos plazas para la C/D y dos plazas reservadas para PMR.

DURACION	AV. DE CERVANTES / CAMINO VIEJO DE MÁLAGA																					
	8,00h		9,00h		10,00h		11,00h		12,00h		13,00h		14,00h		17,00h		18,00h		19,00h		20,00h	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
< 1 h	12	32	8	21	5	13	8	20	10	28	12	31	14	38	25	63	6	16	6	16	10	26
1-2 h	0	0	9	24	6	15	3	7	1	3	3	8	2	5	0	0	18	47	5	13	3	8
2-3 h	0	0	0	0	9	23	6	15	1	3	1	3	2	5	0	0	0	0	17	45	4	10
3-4 h	0	0	0	0	0	0	8	20	5	14	1	3	1	3	5	13	0	0	0	0	13	33
4-5 h	0	0	0	0	0	0	0	0	6	17	3	8	0	0	0	0	5	13	0	0	0	0
5-6 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	15	3	8	1	3	0	0	3	8	0	0
6-7 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11	0	0	1	3	0	0	3	8
7-8 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
> 8 h	25	68	21	55	18	46	14	34	12	33	12	31	11	30	8	20	7	18	6	16	6	15
Indebidos	0	0	0	0	1	3	2	5	1	3	1	3	0	0	1	3	1	3	0	0	0	0
TOTAL	37	100	38	100	39	100	41	100	36	100	39	100	37	100	40	100	38	100	38	100	39	100
% OCUPACIÓN	90%		93%		100%		105%		92%		100%		90%		103%		97%		97%		95%	
HUECOS	4		3		1		0		4		1		4		0		2		1		2	



La mayor demanda de estacionamiento en el viario se produce de 11:00 a 12:00 de la mañana con sobreocupación del 5%, y del 3% por la tarde. El mínimo de ocupación se encuentra a partir de las 14:00 hasta las 17:00.



Calle Cristo tramos 1 y 2 vistas en sentido oeste este