

CAPITULO 6

El vehículo privado

El modelo radial de la movilidad actual, patrón de crecimiento de Melilla, y por tanto, base de la estructura de la red viaria, tiene sentido originalmente cuando la demanda de desplazamientos no excede la capacidad de la red viaria, pero en la actualidad entra en conflicto a cuatro niveles:

- i. Con la superposición de viajes territoriales (operación tránsito) y viajes urbanos sobre un sistema de modo indiferenciado
- ii. Con el incremento de la demanda de viajes motorizados
- iii. Con un modelo de alta densidad viaria principal en el interior de las áreas comerciales de la Ciudad
- iv. Con la superposición de modos de transporte sobre una misma red viaria

En Melilla prevalece un modelo de movilidad motorizada basada en el uso del automóvil, principal responsable del deterioro del medio urbano. Las causas responden a una utilización muy poco eficiente de los recursos disponibles, tanto desde la distribución del espacio físico para la movilidad en sus diferentes escalas, como desde el punto de vista energético.

El alto uso del automóvil en Melilla no es compatible con un modelo de transporte sostenible, ya que compromete la calidad de vida de toda la ciudad. Este modelo de accesibilidad produce un consumo energético cada vez más difícil de soportar y mantener por la economía y la sociedad del progreso y la sostenibilidad. En resumen podemos afirmar que un sistema de transportes basado en la movilidad motorizada privada disminuye cualquier pauta de calidad en el interior de espacios urbanos comerciales, patrimoniales o equipamental.

Al mismo tiempo, el aumento indiscriminado de la utilización del automóvil provoca el colapso de las infraestructuras, y cuando esto ocurre los conductores tienden a una ocupación total del espacio urbano: invaden aceras, aparcan en doble fila, aumentan la velocidad de circulación al máximo cuando les es posible, etc. Esta ocupación supone una gran incomodidad para los demás ciudadanos que se



ven obligados en sus paseos o desplazamientos peatonales a sortear vehículos constantemente. Además, de esta forma, hacen del medio urbano un lugar muy peligroso para circular andando y muy incómodo para simplemente estar.

El reparto modal es favorable para los modos motorizados acaparando el 58% de los desplazamientos totales que se realizan en Melilla.

Atendiendo al reparto entre modos motorizados privados y públicos existe un claro desequilibrio a favor del vehículo privado con un reparto del 93.1% del total de desplazamientos motorizados. En un día laborable tipo circulan una media de 47.816 vehículos por motivos cuyo origen y destino se encuentra dentro de la ciudad de Melilla.

1. LAS CIFRAS DEL VEHÍCULO PRIVADO

Según el anuario estadístico de la dirección general de tráfico, en el año 2011, el parque automovilístico de Melilla ascendía a 59.503 vehículos, el 67.4% turismos, el 19.3% camiones y furgonetas, el 8.5% motocicletas, el 4.6% ciclomotores, el 0.2% tractores industriales y el 0,1% autobuses.

En 2012 el **índice de motorización** es de **500 vehículos cada 1.000 habitantes**, para una población de 83.757 habitantes y un parque de vehículos de 62.098. Fuente: Ciudad Autónoma de Melilla.

El índice de motorización se calcula considerando solamente los turismos, porque son los vehículos motorizados más abundantes en cualquier núcleo urbano y los que más se usan para desplazamientos ordinarios.

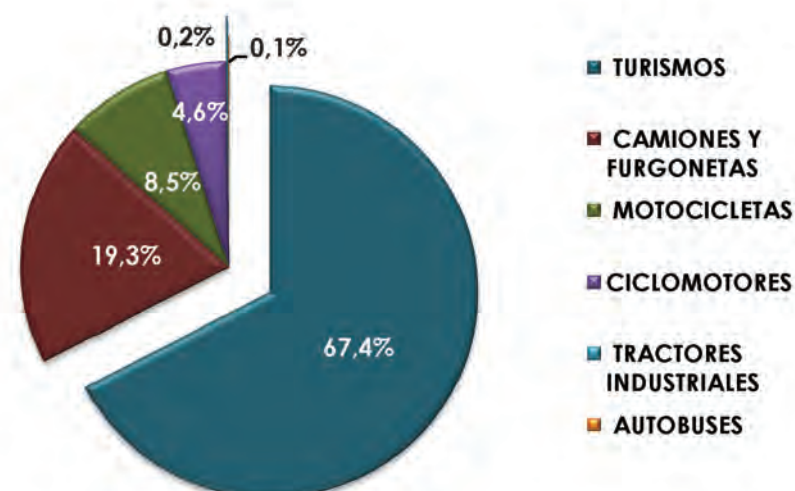
Este Índice de Motorización es muy elevado en comparación con la media andaluza o nacional, que se sitúa en 340 vehículos/1000 habitantes y 401 vehículos/1000 habitantes. En ciudades como Sevilla, Huelva, Málaga o Almería este índice se sitúa en torno a 450 vehículos/1000 hab. Por otro lado, en algunas ciudades francesas, italianas y, en general, en la Unión Europea, el valor medio de motorización es del orden de los 400 vehículos/1000 hab, inferiores a los que se han contabilizado en Melilla.

Un índice de motorización elevado apunta a un modelo de movilidad basado en el vehículo privado. En Melilla se producen 120.712 desplazamientos diarios en modos motorizados privados, que se realizan en 47.816 vehículos. El 54% de los desplazamientos totales de Melilla se realizan en este modo de transporte:

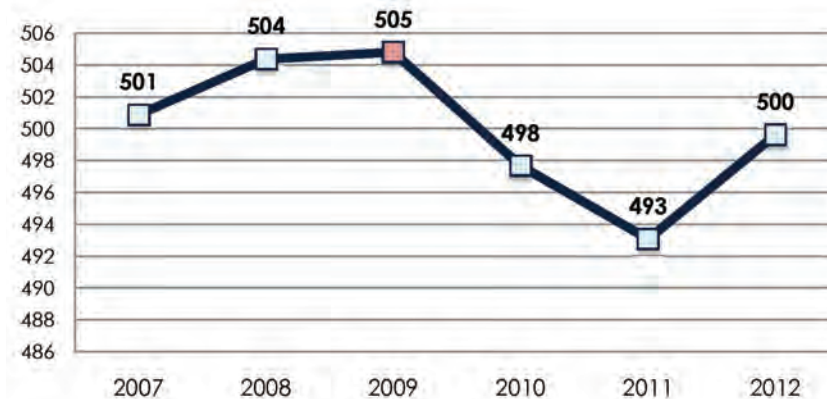
- El 43% de los desplazamientos motorizados privados están motivados por trabajo, aportando 24.551 vehículos a la red viaria, el 46% de los desplazamientos tienen una duración inferior a 10 minutos y el 61% se realizan antes de las 9:00 de la mañana.

- El 44% están motivados por motivos distintos al trabajo y los estudios, es decir: compras, gestiones, ocio recreativos, ir al médico... Estas motivaciones aportan 16.924 vehículos a la red viaria, el 39% de los desplazamientos tienen una duración inferior a 10 minutos y el 69% se realizan antes de las 9:00 de la mañana.

- El 13,2% están motivados por estudios, aportando 6.332 vehículos a la red viaria, el 38% de los desplazamientos tienen una duración inferior a 10 minutos y el 60.7% se realizan antes de las 9:00 de la mañana.



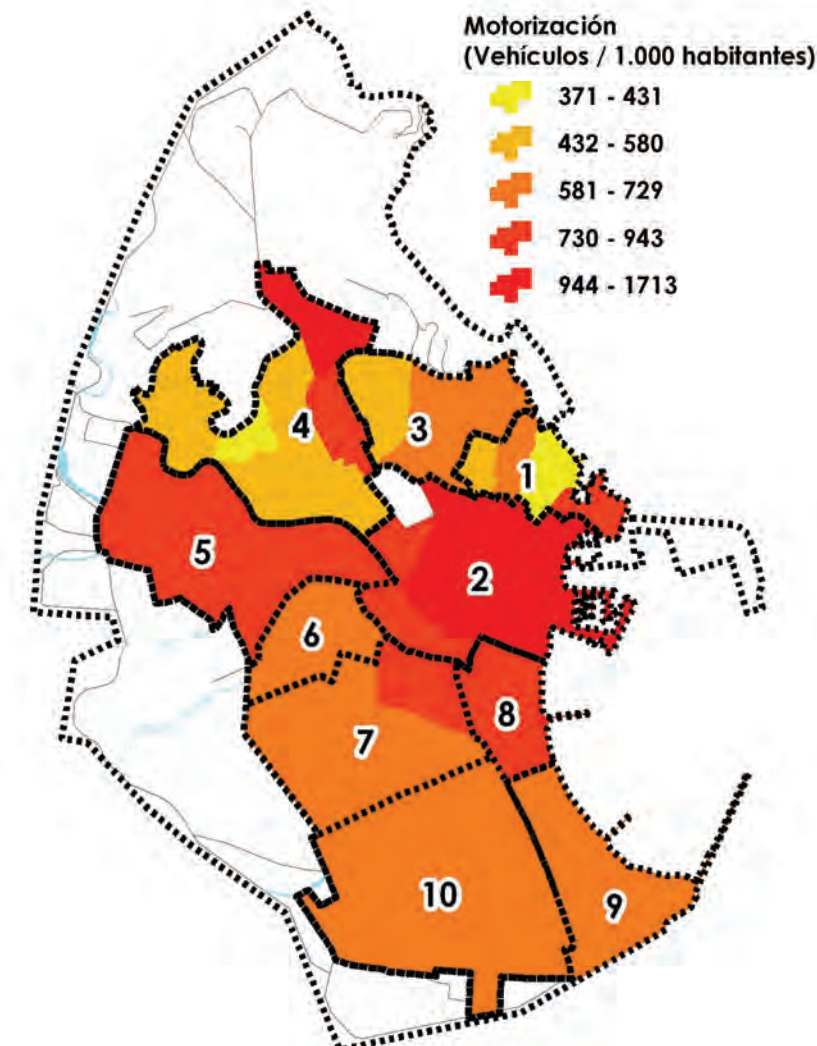
Parque de vehículos Melilla. Fuente: DGT anuario estadístico 2011



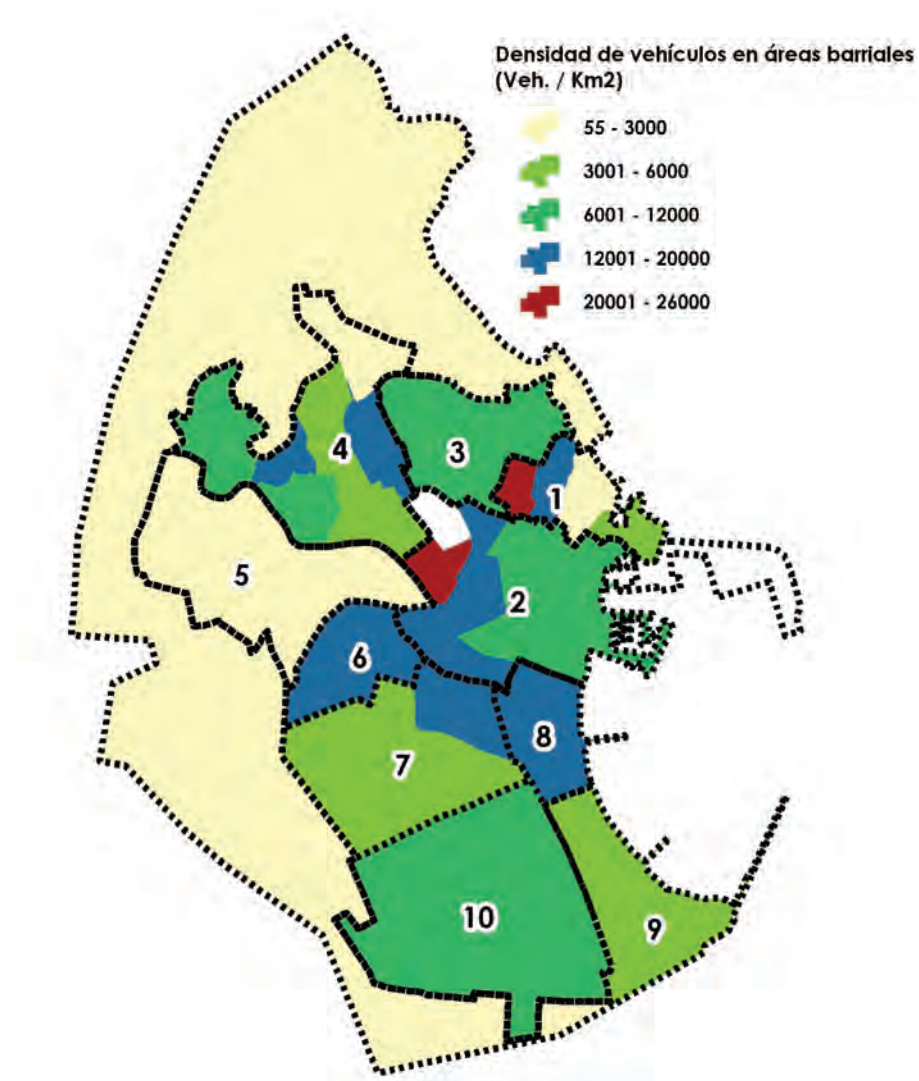
Evolución del índice de motorización en Melilla
Fuente: Anuarios estadísticos DGT, INE, Ciudad Autónoma de Melilla

Un análisis de la diferenciación espacial de los índices de motorización en las diferentes zonas urbanas de la Ciudad, refleja la mayor cobertura de vehículos cada 1000 habitantes en el Centro Urbano y el Barrio de Cabrerizas.

Al contrario de lo que suele ocurrir con otras ciudades, la motorización no aumenta a medida que nos alejamos del centro. Salvo por el Barrio de Cabrerizas, el modelo espacial de la motorización, parece responde más al nivel social y económico de los barrios, que a un modelo donde a mayor distancia, el número de vehículos por familia no va incrementándose.



Análisis espacial de la motorización en la Ciudad Autónoma de Melilla
Figura 1. (Veh./ 1.000 habitantes)



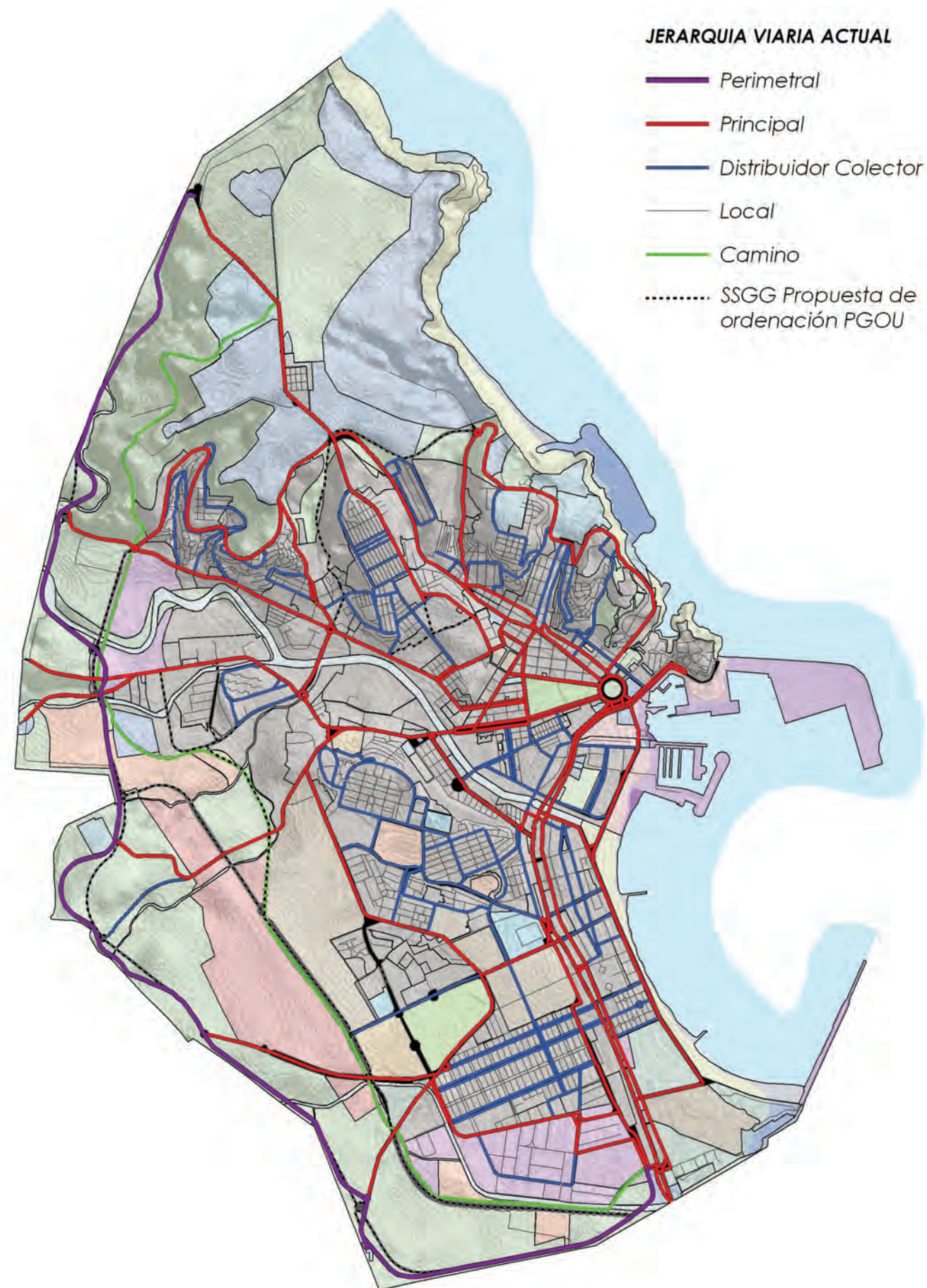
Análisis espacial de la motorización en la Ciudad Autónoma de Melilla.
Figura 2 (Veh./Km.2)

Atendiendo ahora a la diferenciación espacial de la densidad de los vehículos, en el gráfico anterior se observa la mayor presencia de vehículos por Km2 en los barrios del Carmen y Principe de Asturias, en un segundo nivel estan los barrios de Reina Regente, Cristóbal Colón, Ataque Seco, General Gómez Jordana, Virgen de la Victoria, Tesorillo, La Libertad, y el Industrial.

En la tabla adjunta se recogen los datos de motorización en cada uno de los barrios.

AREA DE TRANSPORTE	DISTRITO	NOMBRE	VEHÍCULOS	ÁREA (m2)	POBLACIÓN	DESPLAZAMIENTOS*	MOTORIZACIÓN	Veh / km2
1	1	ATAQUE SECO	1.390	87.374	2.155	5.748	645	15.909
	1	GENERAL LARREA	263	120.788	610	1.630	431	2.177
	3	DEL CARMEN	1.580	63.093	2.744	7.374	576	25.043
	1	MEDINA SIDONIA	332	87.431	352	936	943	3.797
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 1		3.565	358.686	5.861	15.688	608	9.939
2	2	HÉROES DE ESPAÑA	2.197	194.443	1.588	4.161	1.384	11.299
	6	TESORILLO	1.911	149.732	2.421	6.394	789	12.763
	2	PRINCIPE DE ASTURIAS	1.836	89.897	2.095	5.490	876	20.423
	2	GENERAL GOMEZ JORDANA	2.105	175.323	1.834	4.806	1.148	12.006
	6	CONCEPCIÓN ARENAL	4.044	427.059	2.361	6.235	1.713	9.469
	2	CUARTEL	<Null>	76.972	<Null>	<Null>	<Null>	<Null>
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 2		12.093	1.113.426	10.299	27.086	1.174	10.861
3	4	MONTE Mª CRISTINA	3.381	371.597	5.024	13.462	673	9.099
	4	HEBREO	1.967	193.689	3.917	10.496	502	10.155
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 3		5.348	565.286	8.941	23.958	598	9.461
4	5	CABRERIZAS	449	189.483	390	1.047	1.151	2.370
	5	BATERÍA JOTA	1.506	345.054	2.595	6.976	580	4.365
	5	CRISTÓBAL COLÓN	2.433	141.916	2.876	7.737	846	17.144
	5	HERNÁN CORTÉS	1.629	143.146	2.964	7.977	550	11.380
	5	REINA REGENTE	902	73.342	2.432	6.543	371	12.299
	5	CAÑADA DE HIDUM	1.696	198.722	3.311	8.906	512	8.535
	5	DE LOS PINARES	523	50.446	916	2.467	571	10.367
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 4		9.138	1.142.109	15.484	41.653	590	8.001
5	8	CONSTITUCIÓN	2.627	1.015.226	2.951	7.842	890	2.588
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 5		2.627	1.015.226	2.951	7.842	890	2.588
6	8	VIRGEN DE LA VICTORIA	4.353	345.274	6.511	17.302	669	12.607
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 6		4.353	345.274	6.511	17.302	669	12.607
7	8	LA LIBERTAD	3.079	195.597	3.621	9.622	850	15.742
	8	ALFONSO XIII	4.306	780.300	6.693	17.782	643	5.518
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 6		7.385	975.896	10.314	27.404	716	7.567
8	8	INDUSTRIAL	4.749	317.308	5.682	15.098	836	14.967
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 8		4.749	317.308	5.682	15.098	836	14.967
9	8	HIPÓDROMO	3.477	583.806	4.771	12.677	729	5.956
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 9		3.477	583.806	4.771	12.677	729	5.956
10	7	REAL	9.059	1.461.220	12.943	34.825	700	6.200
	TOTAL ÁREA TRANSPORTE 10		9.059	1.461.220	12.943	34.825	700	6.200

Tabla Resumen de la Motorización por barrios
(*Desplazamientos totales de los habitantes de Cada Barrio)



2. JERARQUÍA VIARIA

La jerarquización y especialización del viario es una herramienta fundamental para la gestión y explotación del sistema viario con todas las escalas y para los diferentes modos de desplazamiento. En la actualidad el funcionamiento existente en la Ciudad Autónoma, es exclusivamente para la red de automóvil, en lugar de para los tres sistemas de desplazamiento: El privado, el público y el peatonal - ciclista.

Es habitual encontrarse diferentes criterios para leer la clasificación del viario, ya sea por la intensidad del tráfico, por la anchura y número de vías, por la localización geográfica de las vías, por las velocidades permitidas, el equipamiento, los aparcamientos, etc. Se propone aquí optar por una clasificación funcional, esto es, por una clasificación según la función o misión que desempeña cada parte del viario. La jerarquización del viario implica la adecuación de las distintas vías que integran el viario de la Ciudad Autónoma a la función que cumplen en la canalización de la movilidad.

El sistema viario de Melilla está formado por las carreteras y calles que constituyen el soporte del tráfico motorizado de la ciudad. De acuerdo con la jerarquía correspondiente las clasificamos según su funcionalidad y grado de participación en los diferentes desplazamientos urbanos. Dentro del viario existente se ha diferenciado los siguientes tipos de vías en la gestión actual del modelo:

Viario Principal:

Formado por el viario especializado en viajes de largo recorrido a través de la ciudad. Es un viario de mayor capacidad, diseñado para mayores velocidades de circulación.

La red viaria principal de la ciudad está formada por las calles y avenidas que canalizan el tráfico rodado de los viajes de largo recorrido dentro de la ciudad pero también con los tráficos estivales de la Operación Transito conectando el Puerto con los pasos fronterizos, asumiendo un gran flujo de rango territorial asumiendo importantes funciones de paso en un periodo muy determinado de tiempo. También es el habitual para desplazarse de una zona a otra en una ciudad de la manera más rápida y cómoda posible.

El viario principal 51,2 Km., se distribuye en 102 tramos viarios (Carreteras, avenidas, calles, ...), supone el 24% de la red viaria total. En este nivel, se han incluido el viario perimetral 8,3 Km. y urbano 42,9 Km.

Viario Distribuidor / Colector:

Sirve para canalizar los tráficos para el acceso a los barrios procedentes del viario principal y con destino al local, o bien de salida de los barrios procedentes del viario local con destino al principal.

El viario colector es el que permite conectar el viario principal con el local completando las conexiones de la ciudad. Recoge la red de vías locales y las conecta rápidamente con el viario principal.

La capacidad del viario distribuidor colector depende fundamentalmente del trazado urbano y este, a su vez, entre otros parámetros, depende del grado de desarrollo en el sector y del nivel socioeconómico del entorno.

El viario distribuidor / colector actual tiene una capacidad muy variable. Su trazado está supeditado siempre al del viario principal. La función que debe predominar es la de conexión y acceso.

En total suman 36,7 Km., distribuidos en 128 tramos viarios (calles, plazas, avenidas...), supone el 17% de la viaria total.

Viario Local:

El resto del viario de la ciudad lo constituye el viario local. Se trata del viario donde arrancan y finalizan los viajes. En ellos deben garantizarse velocidades de circulación reducidas.

Se trata del viario más inmediato, por lo general origen y destino de los viajes. Este tipo de viario se diseña para bajas velocidades ya que se debe dar preferencia absoluta a la seguridad de los peatones. Es el viario donde empiezan y terminan la mayor parte de los viajes en vehículo privado.

En total suman 128,9 Km., lo que supone el 59% de la viaria total.

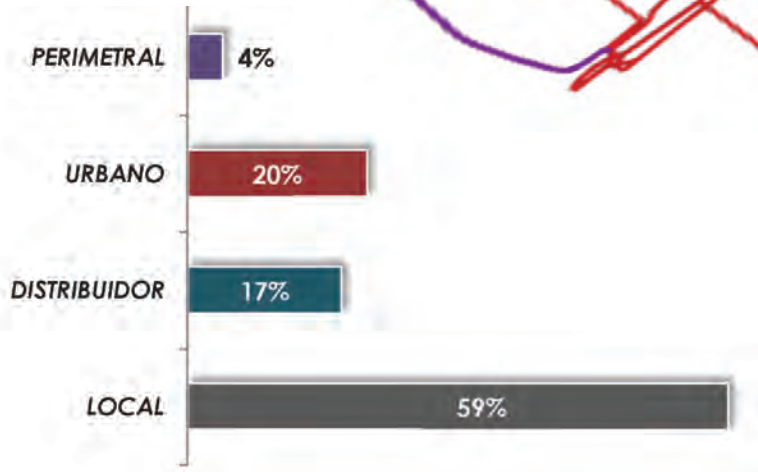
Se observan algunas disfuncionalidades, que con las medidas adecuadas, en la ordenación del tráfico permitirían impulsar un uso del viario según la funcionalidad marcada por la jerarquización. Estas disfuncionalidades son:

- Elevada densidad de vías principales en las áreas comerciales
- Vías que funcionan como principales sin serlo.
- Viario local asuma movimientos indebidos de paso o acceso.

Local

Distribuidor Colector

Principal



JERARQUÍA VIARIA (km)				
PERIMETRAL	URBANO	DISTRIBUIDOR	LOCAL	TOTAL
8,3	42,9	36,7	128,9	216,9

Inventario del viario principal

	Nombre	Longitud (m)
CALLE	ACERA DE REINA REGENTE	430
CALLE	ACTOR TALLAVI	703
CALLE	AGUILAR DE MERA, TENIENTE	129
PASEO	ALCALDE RAFAEL GINEL, MARITIMO	834
CTRA	ALCAZABA, DE LA	987
CALLE	ALFONSO GURREA	45
CTRA	ALFONSO XIII	2.838
CALLE	ALTO DE LA VIA	514
CALLE	ALVARO DE BAZAN	878
CALLE	ASTILLEROS, GENERAL	1.505
CALLE	AVELLANEDA, TENIENTE CORONEL	226
CALLE	AZUCENA	691
PLAZA	BENITEZ, COMANDANTE	75
CTRA	CAÑADA DE HIDUM	306
CALLE	CARLOS RAMIREZ DE ARELLANO	650
AVDA	CASTELAR	31
CALLE	CASTELLON DE LA PLANA	93
CALLE	CASTILLEJOS	50
CTRA	CERRO DE PALMA SANTA	549
CTRA	CIRCUNVALACIÓN	8.342
CTRA	CUARTEL DE VALENZUELA	456
PLAZA	DAOIZ Y VELARDE	41
AVDA	DE ANTONIO DIEZ	74
AVDA	DE LA COMPAÑIA MINAS R	277
CTRA	DE POLVORIN	417
CTRA	DEL AEROPUERTO	1.187
PLAZA	DEL CEMENTERIO	163
CTRA	DEL DIQUE SUR	54
RAMAL	DEL DOCKER	420
AVDA	DEMOCRACIA, DE LA	760
AVDA	DUQUESA DE LA VICTORIA	643
CALLE	EJERCITO ESPAÑOL	260
CALLE	ESCUULTOR MUSTAFA ARRUF	10
PLAZA	ESPAÑA	407
AVDA	EUROPA, DE	330
AVDA	EUROPA, DE	372
CTRA	FARHANA	1.508
CALLE	FERNANDEZ CUEVAS	246
PASEO	FRANCISCO MIR BERLANGA, MARITIMO	1.618
CALLE	GARCIA CABRELLES	621
CALLE	GARCIA MARGALLO, GENERAL	269

PLAZA	GOLETA, DE LA	118
CALLE	GURUGU	439
CALLE	HACH MOHAMED AMAR 'EL ARTISTA'	5
CTRA	HARDU	299
CALLE	HEROES DE ALCANTARA	348
CTRA	HIDUM	1.258
CALLE	HORCAS COLORADAS-A	675
CALLE	IBAÑEZ MARIN	288
CALLE	INFANTERIA	74
URB	JARDINES DEL MAR	325
CALLE	JIMENEZ E IGLESIAS	34
AVDA	JUAN CARLOS I, REY	417
CALLE	JUAN DE LANUZA	187
CALLE	LOPEZ MORENO	139
CALLE	LUIS DE SOTOMAYOR	226
AVDA	MACIAS, GENERAL	774
CALLE	MAR CHICA	5
AVDA	MARINA ESPAÑOLA	862
CALLE	MARINA FARINOS, FALANGISTA	22
CALLE	MARINA, GENERAL	384
PLAZA	MARTINEZ CAMPOS	147
CALLE	MEJICO	498
PLAZA	MENENDEZ PELAYO	19
CTRA	ML-101	421
CTRA	ML-102	415
CTRA	ML-105	371
CTRA	ML-300	911
CALLE	MONTES TIRADO, TENIENTE	56
CALLE	ORDOÑEZ, GENERAL	99
CALLE	PEDRO SEGURA	75
CALLE	PINTOS, GENERAL	467
CALLE	POLAVIEJA, GENERAL	531
CTRA	POLVORIN	303
PLAZA	PRIMERO DE MAYO	251
CTRA	PURISIMA CONCEPCION	1.317
PLAZA	RAMON Y CAJAL	22
AVDA	REYES CATOLICOS	562
PASEO	ROSAS, DE LAS	450
CTRA	ROSTROGORDO, DE	1.191
CALLE	SALVADOR RUEDA, POETA	96
PLAZA	SAN JUAN BAUTISTA DE LA SALLE	61
CALLE	SANTA PAU, ALFEREZ	148
CTRA	SIN NOMBRE	189
CALLE	SOR ALEGRIA	143

CALLE	TADINO DE MARTINENGO	393
CALLE	TIRO NACIONAL	833
PLAZA	TORRES QUEVEDO	96
PLAZA	VELAZQUEZ	14
CTRA	VIA LACTEA, DE LA	2.226
PLAZA	VICTIMAS DEL TERRORISMO	65
CALLE	VILLALBA, GENERAL	879
CALLE	ZORRILLA, POETA	128

Inventario del viario distribuidor / colector

	Nombre	Longitud (m)
CALLE	ABAD PONJOAN, ALFEREZ	8
CALLE	ABETO, DEL	354
CALLE	ACTOR LUIS PRENDES	270
CALLE	ACTRIZ MERCEDES VECINO	59
AVDA	AIZPURU, GENERAL	539
CALLE	ALCALDE DE MOSTOLES	187
CALLE	ALCAUDETE, CONDE DE	198
CALLE	ALFONSO X	203
CALLE	ALICANTE	48
CALLE	ALMOTAMID	77
CALLE	ALTO DE LA VIA	452
CALLE	ANTONIO MESA, CABO CAÑON	262
PASEO	ANTONIO MOLINA, GUARDIA CIVIL	696
CALLE	ARAGON	776
CALLE	AUXILIO SOCIAL	88
CALLE	BOLIVIA	189
CALLE	BRAGADO, TENIENTE	131
CALLE	BRAVO PEZZI, CAPITAN	273
CALLE	BUSTAMANTE	265
PLAZA	CALLAO, EL	76
AVDA	CANDIDO LOBERA	597
CALLE	CANTERAS DEL CARMEN-A	110
CALLE	CANTERAS DEL CARMEN-B	18
CALLE	CARLOS DE LAGANDARA, CAPITAN	403
CALLE	CARLOS V	702
CALLE	CAROLINAS	131
CALLE	CASIOPEA	458
CALLE	CASTAÑOS, GENERAL	226
AVDA	CASTELAR	430
CALLE	CASTELLON DE LA PLANA	296
CALLE	CASTILLA	30

CALLE	CEUTA	12
CALLE	CHILE	189
CMNO	CIUDAD DE MALAGA	562
CALLE	COLOMBIA	186
RONDA	COMPAÑIA DE MAR	162
PASEO	CONCHAS, DE LAS	177
PLAZA	CORDOBA	39
CALLE	CUERPO NACIONAL DE POLICIA	306
CALLE	DALIA	589
CALLE	DE ANA RIAÑO LOPEZ	457
CALLE	DE ANTONIO ALBERTU GOM	374
AVDA	DE ANTONIO DIEZ	302
PNTE	DE BOMBEROS PEREZ Y LIROLA	94
CALLE	DE LA COMETA	346
CALLE	DE LA EXPL ALVAREZ CLA	452
CALLE	DE VICENTE MAESO	570
CALLE	DEL MAESTRO ANGEL PERE	121
CALLE	DEL PADRE OSES	286
CALLE	DEL RIO DARRO	242
CALLE	DIEGO DE PAREDES	208
AVDA	DONANTES DE SANGRE	749
CALLE	EBRO, RIO	98
CALLE	ECUADOR	187
CALLE	ENCINA, DE LA	375
CALLE	ENRIQUE NIETO	61
CALLE	ESCUADOR MUSTAFA ARRUF	696
CALLE	ESLA, RIO	116
CALLE	ESTRELLA POLAR, DE LA	63
CALLE	ESTRELLA, LA	26
PASEO	FRANCISCO MIR BERLANGA, MARITIMO	41
CALLE	FRANCISCO PIZARRO	132
CALLE	GENIL, RIO	105
PLAZA	GOLETA, DE LA	90
CALLE	GRANADOS, MUSICO	345
CTRA	HUERTA CABO	213
AVDA	INFANTA ELENA DE ESPAÑA	174
CALLE	JIMENEZ E IGLESIAS	1.632
CALLE	JORGE JUAN	146
CALLE	JUAN SEBASTIAN ELCANO	260
CALLE	JULIO ROMERO DE TORRES	46
AVDA	JULIO RUIZ DE ALDA	321
CALLE	JULIO VERNE	403
AVDA	JUVENTUD, DE LA	425
CALLE	LARACHE	256

CALLE	LEGION, LA	1.774
CALLE	LEPANTO	120
CALLE	LERCHUNDI, PADRE	423
CALLE	LLOBREGAT, RIO	146
CALLE	LOPEZ MORENO	38
CALLE	LUIS DE OSTARIZ	643
CALLE	MADRID	266
CALLE	MAR CHICA	1.543
CALLE	MAR MEDITERRANEO	172
PLAZA	MARIN ASTIGARRAGA, TENIENTE	168
CALLE	MARINA FARINOS, FALANGISTA	341
CALLE	MARTIN GALINDO	33
CALLE	MARTINEZ CAMPOS	40
PLAZA	MARTINEZ CAMPOS	33
CALLE	MENDEZ NUÑEZ	235
CALLE	MIRANDA, HERMANOS	318
CALLE	MONTEMAR, MARQUES DE	648
CALLE	MONTES TIRADO, TENIENTE	68
CALLE	NEGRETE, ACERA DE	346
CALLE	ORDOÑEZ, GENERAL	109
CALLE	ORION	497
CALLE	OSA MAYOR	387
CALLE	OSTRA	89
CALLE	PABLO VALLESCA	428
CALLE	PACO BENITEZ MUÑOZ- LOS SALAZONES	107
CALLE	PASIONARIAS, DE LAS	261
CALLE	PATIO DEL CURA, DEL	211
CALLE	PEDRO DE MENDOZA	256
CALLE	PEGASO	340
CALLE	PERU	188
CALLE	QUEROL	675
PLAZA	RAFAEL FERNANDEZ DE CASTRO	136
CALLE	RAMIRO DE MAEZTU	191
CALLE	REMONTA	131
CALLE	RIO SELLA, DEL	138
CALLE	RIO TAMBRE, DEL	105
CALLE	ROBERTO CANO	60
PASEO	RONDA	740
PASEO	ROSAS, DE LAS	159
CALLE	SANTANDER	273
CALLE	SANTO DOMINGO	415
CALLE	SCHERLOCK, MARISCAL	119
CALLE	SERRANO REINA	151
CALLE	SOUSA OLIVEIRA, SARGENTO	271

CALLE	TARRAGONA	38
CALLE	TERUEL	309
CALLE	UNIVERSO	277
PLAZA	VELAZQUEZ	98
CALLE	VELEZ, MARQUES DE LOS	294
CALLE	VILLEGAS	172
PLAZA	ZODIACO, DEL	79

3. CAPACIDAD MOTORIZADA DEL VIARIO PRINCIPAL

Este capítulo se ha desarrollado exclusivamente para el tráfico privado motorizado, excluyendo sus proyecciones para el Transporte Público Colectivo porque la inexistencia de carriles de uso prioritario (uso) o no exclusivo condicionan su funcionamiento a los ritmos del automóvil privado.

Como base para calcular la oferta de las vías, es decir su capacidad de carga (C), se ha empleado el manual de Autovías y Autopistas (Highway Capacity Manual 1965).

La capacidad de carga se define como el máximo número de vehículos que pueden pasar por una sección de un carril durante una hora, en las condiciones existentes del tramo de vía considerado.

A los cálculos realizados conforme al manual, se le han empleado minoraciones en función de su potencialidad de uso, pues se está definiendo un modelo urbano en el que intervienen otros factores ambientales como el uso peatonal, y estancial de las calles, velocidades recomendadas de uso inferiores a 50 Km./ h, ...

Por tanto, el cálculo de la capacidad motorizada del sistema viario urbano, se elabora con el fin de conocer: la oferta real de las vías, y su posterior evaluación al contrastarlo con la demanda.

Las Condiciones Ideales de circulación en las que pueden alcanzarse los mayores valores de capacidad son:

- 1. Circulación continua sin fricciones con otros modos de transporte
- 2. Carriles de 3,50 metros de anchura y arcenes libres de obstáculos en una anchura de 1,80 metros.

Nunca se dan estas condiciones dentro del trazado urbano, por lo que a la capacidad maxima que se estima en 1000 veh./hora por cada carril se le irán aplicando las siguientes reducciones:

Existen factores de reducción que son constantes para todo el viario urbano, que reducen la capacidad ideal (Ci), a una capacidad de cálculo (Cc):

ANCHURA EFECTIVA DE LA CALZADA		
DISTANCIA AL OBSTÁCULO DESDE EL BORDE DE LA CALZADA	ANCHURA EFECTIVA DE UN CARRIL DE 3,5m	% DE LA CAPACIDAD
0	3	72%

EFECTO APARENTE DEL TRAZADO	
VELOCIDAD ESPECÍFICA MEDIA Km/h	% DE LA CAPACIDAD
<50	94%

$Cc = Ci (1.000 \text{ veh} / h) \times 0,72 \times 0,94 = 677 \text{ vehículos/ hora}$

Tambien hay que tener en cuenta otros factores que son variables en función de cada tramo.

EFECTO DE LA ANCHURA DE LOS CARRILES	
ANCHURA DEL CARRIL (m)	% DE LA CAPACIDAD CON CARRILES DE 3,5 m
3,5	100%
3,3	88%
3	81%
2,7	76%

POTENCIALIDAD DE USO	
TIPO	% DE LA CAPACIDAD
No urbana	100%
Sin centralidad	88%
Centralidad	81%
Comercial	76%

De manera que la capacidad de carga motorizada de las vías se obtiene con la siguiente formula:

$(C)= Cc (677 \text{ veh./ h}) \times \% \text{Anchura} \times \% \text{Potencialidad de uso.}$

En el cálculo se han estimado a todos los casos la situación más favorable al automóvil, ya que la intención de este apartado es confrontar un sistema en condiciones ideales con una demanda real. La incapacidad del sistema en condiciones ideales solo aporta visiones de gravedad creciente, ante cualquier factor que penalice su funcionamiento. Es decir cualquier visión de la realidad en confrontación con el modelo teórico solo expresa escenarios de mayor gravedad.

A continuación se exponen los resultados del estudio de la capacidad en una serie de fichas, para cada uno de los corredores principales del sistema.

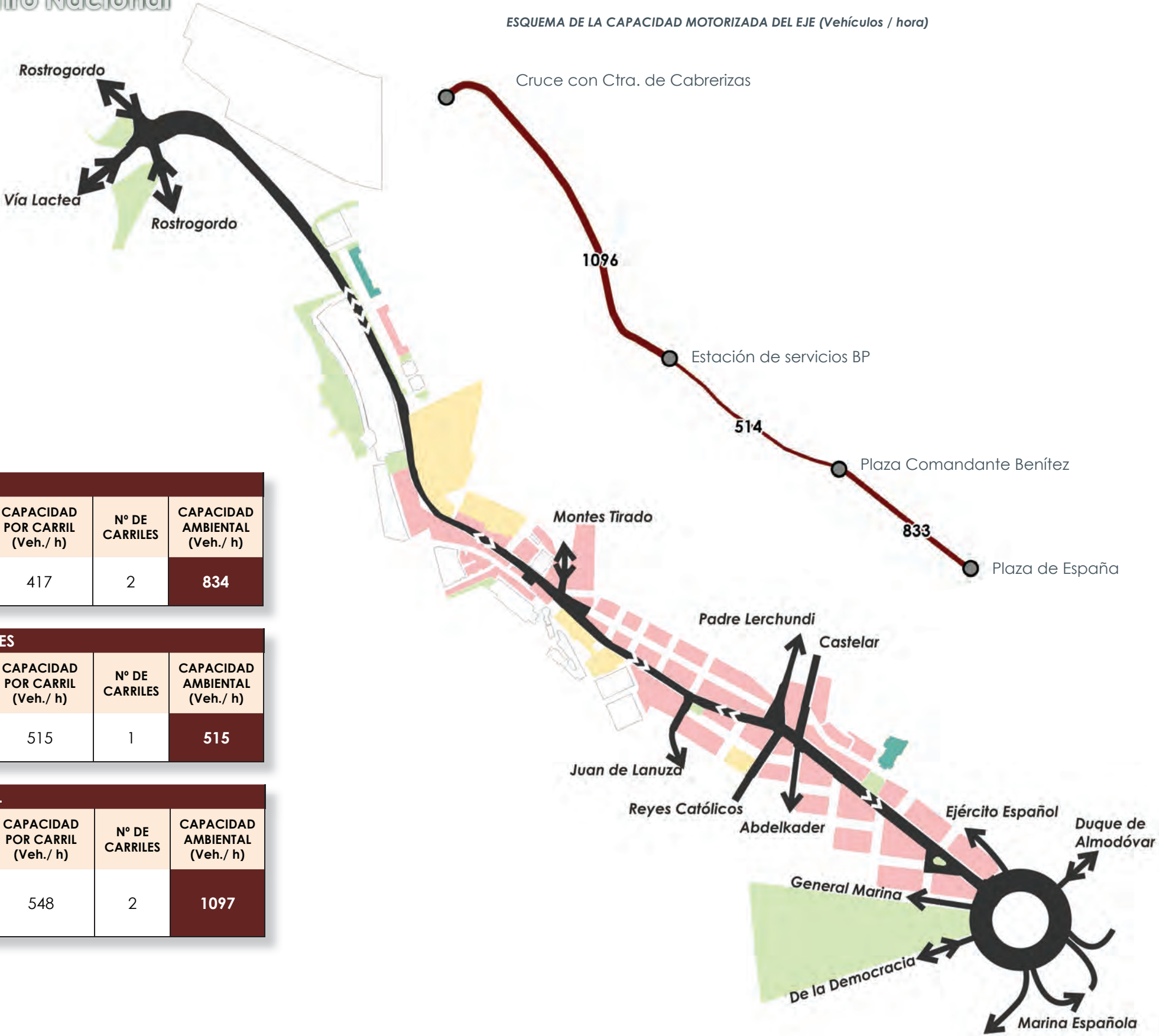
Juan Carlos I - García Cabrelles - Tiro Nacional

El eje que pertenece a la red viaria principal de la ciudad, esta sometido a la superposición de funciones: Como viario principal, como eje distribuidor y colector de Barrios, como eje comercial de la ciudad, como corredor educativo. como atractor de tráficos de agitación debido a la función de estacionamiento sometido a grandes rotaciones. Atendiendo a las funciones de las zonas que atraviesa el eje esta compuesto de 2 tramos bien diferenciados:

JUAN CARLOS I					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD AMBIENTAL (Veh./ h)
677	3 m 81%	COMERCIAL 76%	417	2	834

GARCÍA CABRELLES					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD AMBIENTAL (Veh./ h)
677	5 m 100%	COMERCIAL 76%	515	1	515

TIRO NACIONAL					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD AMBIENTAL (Veh./ h)
677	3,5 m 100%	RESIDENCIAL / DOTACIONES 81%	548	2	1097



Estación Marítima - Beni Enzar

El eje que pertenece a la red viaria principal de la ciudad, esta sometido a la superposición de funciones: Como eje de articulación territorial en epoca estival (operación tránsito), como viario principal, como eje distribuidor y colector de Barrios, como eje comercial de la ciudad, como corredor educativo.

GENERAL MACIAS					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	6 m 100%	RESIDENCIAL /DOTACIONES 81%	548	2	1097

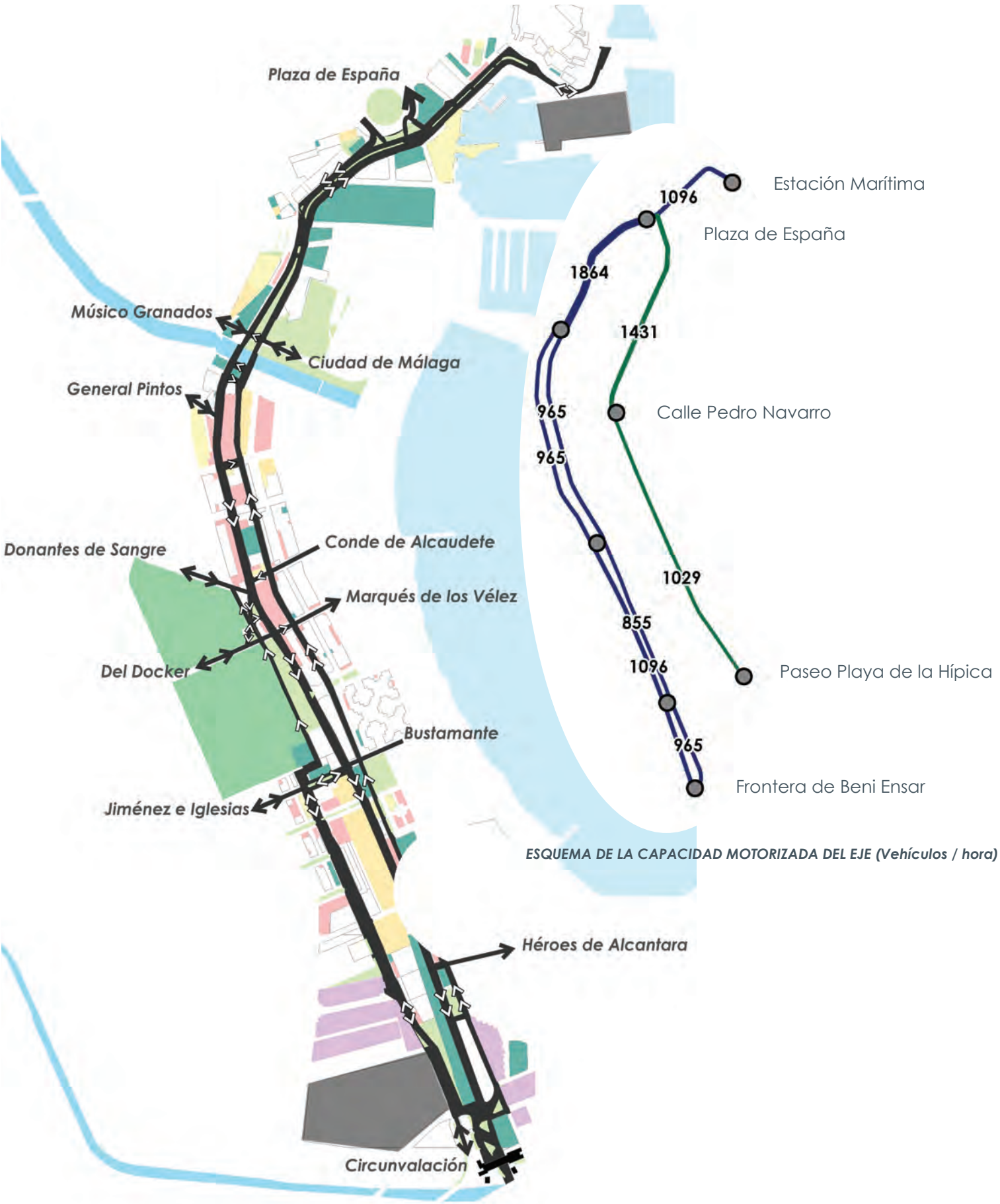
MARINA ESPAÑOLA / ACTOR TALLAVI					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,15 m 85%	DOTACIONES 81%	466	4	1864

ALVARO DE BAZAN / GENERAL POLAVIEJA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,3m 88%	CENTRALIDAD 81%	483	2	965

COMPAÑÍA DE LAS MINAS / SALVADOR RUEDA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	2,8 m 78%	CENTRALIDAD 81%	428	2	855

GENERAL ASTILLEROS					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	4 m 100%	DOTACIONES 81%	548	2	1097

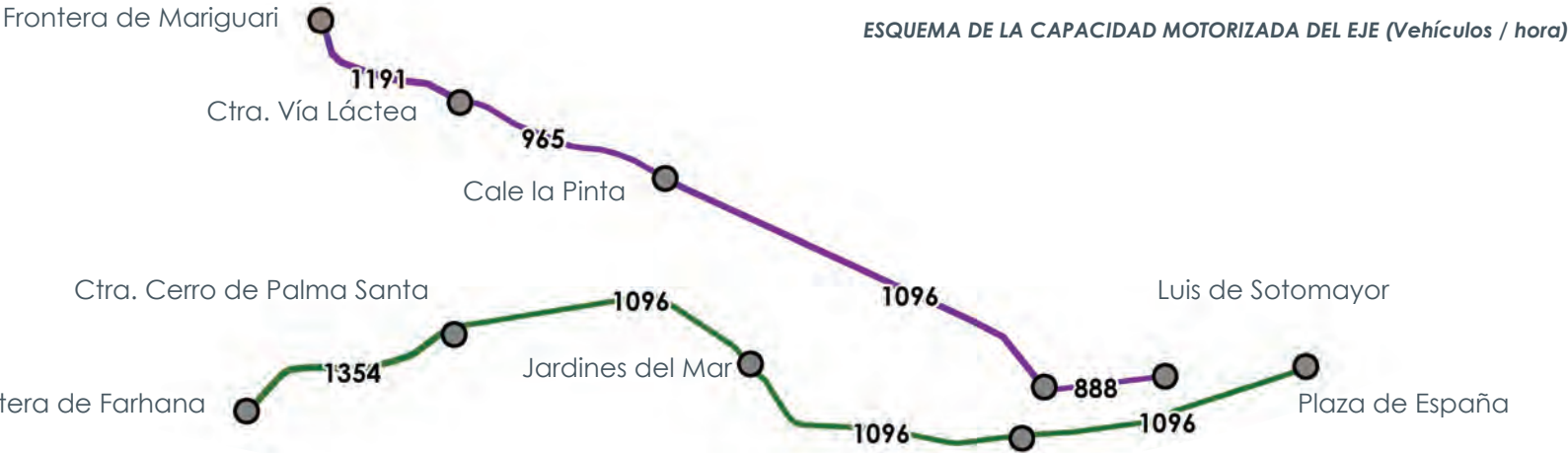
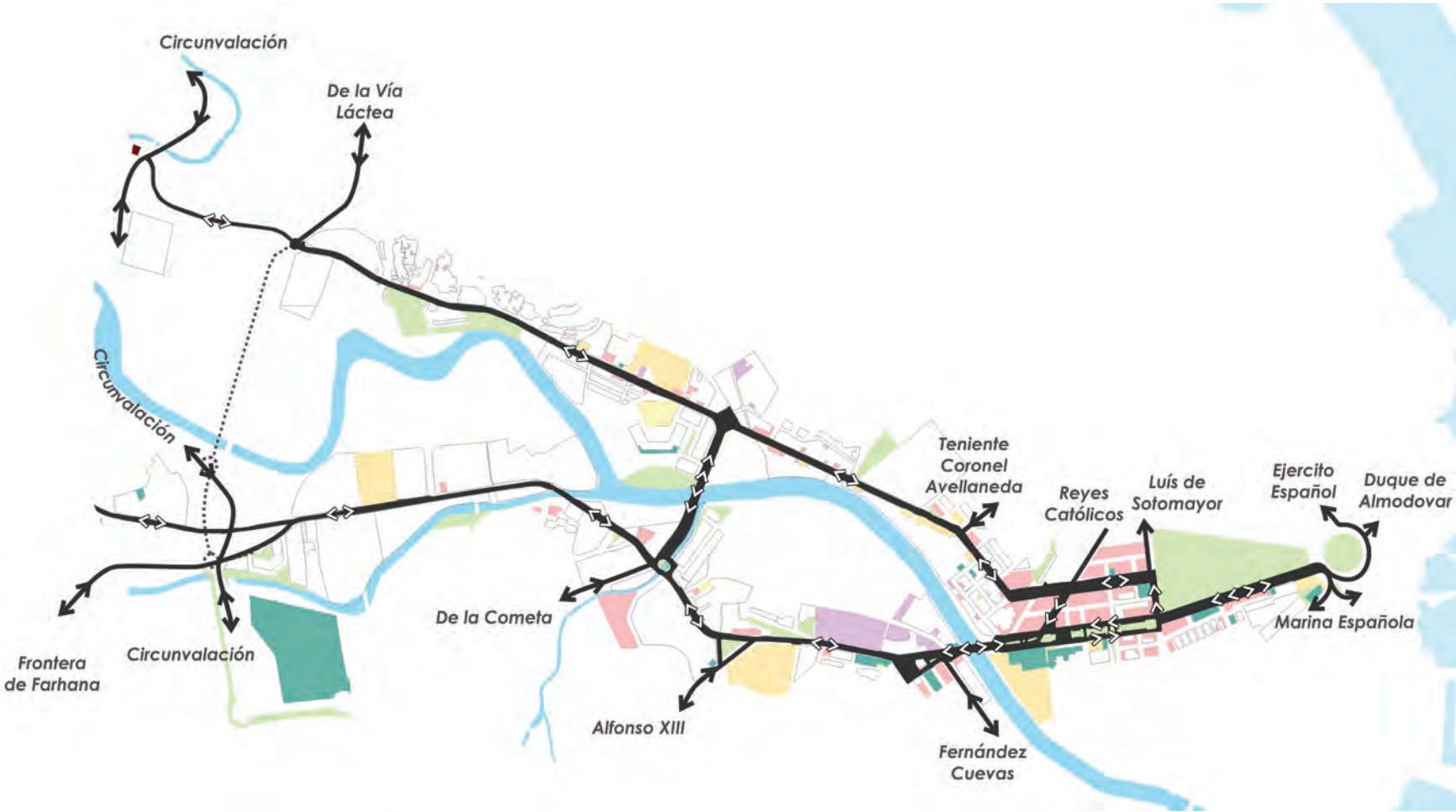
EUROPA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,3 m 88%	COMERCIAL FRONTERAS 81%	483	2	965



Plaza de España - Mariguari / Plaza de España - Farhana

Ambos ejes pertenecen a la red viaria principal de la ciudad, esta sometido a la superposición de funciones: Como eje de articulación territorial en época estival (operación tránsito), como viario principal, como eje distribuidor y colector de Barrios, como corredor educativo y eje de barrio.

El doble eje recorre y conecta distintas áreas urbanas, articulando áreas periféricas carentes de centralidad como los barrios Constitución, Cañada de Hidum, Reina Regente o Hernán Cortés, con los barrios centrales de la Ciudad, cruzando los barrios de Batería Jota, Príncipe de Asturias, Virgen de la Victoria y Tesorillo.



CARLOS RAMIREZ DE ARELLANO					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3 m 81%	CENTRALIDAD URBANA 81%	444	2	888

IBAÑEZ MARIN / CARRETERA DE HIDUM					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,5 m 100%	CENTRALIDAD BARRIO 81%	548	2	1097

CAÑADA DE HIDUM					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3 m 81%	SIN CENTRALIDADES 88%	483	2	965

CARRETERA ML - 102					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,3 m 88%	NO URBANO 100%	596	2	1192

DEMOCRACIA / DUQUESA DE LA VICTORIA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	5 m 100%	CENTRALIDAD URBANA 81%	548	2	1097

ALFONSO XIII					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	5 m 100%	CENTRALIDAD BARRIO 81%	548	2	1097

CARRETERA DE FARHANA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,3 m 100%	NO URBANO 100%	677	2	1354

Alfonso XIII

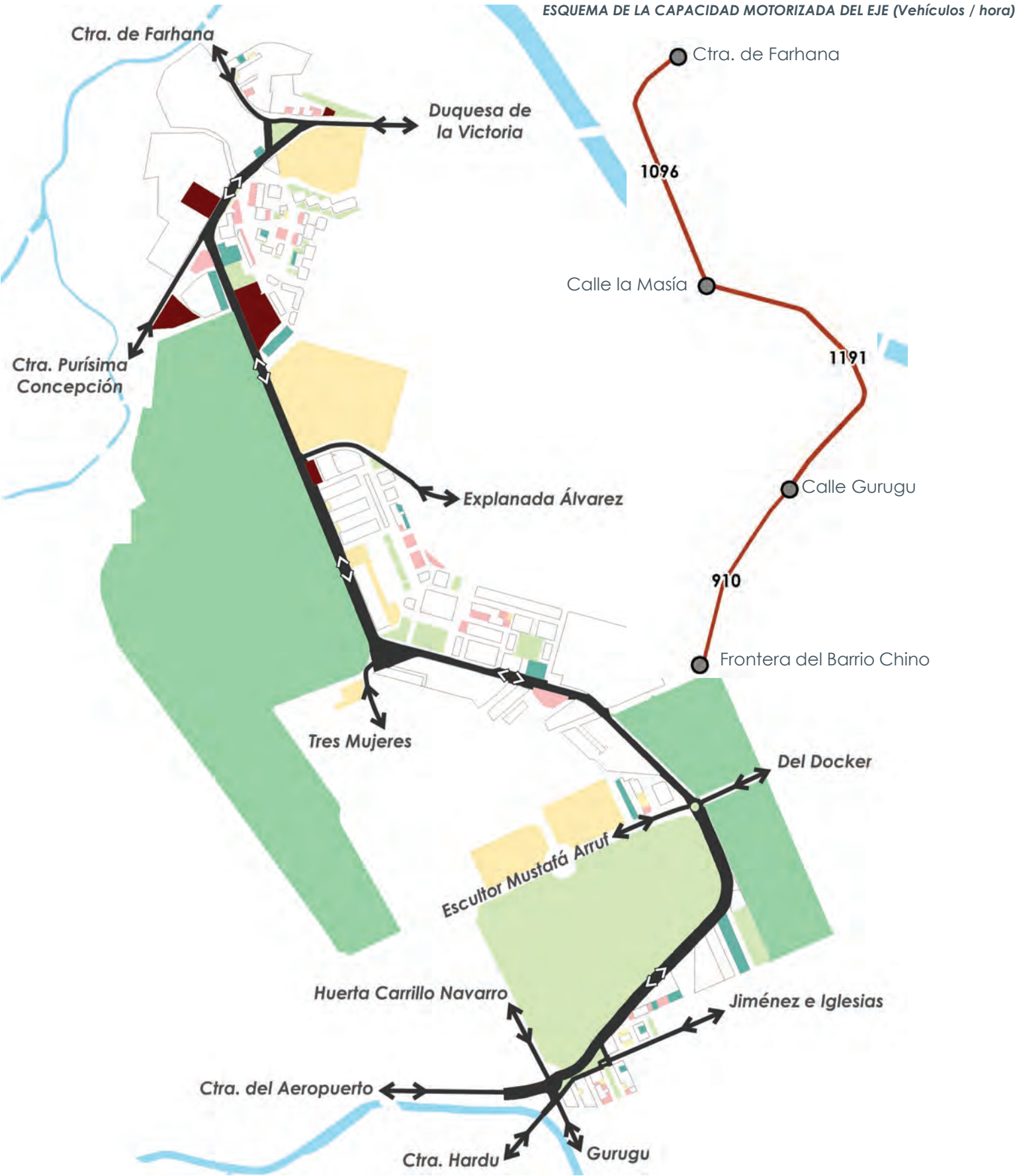
El eje que pertenece a la red viaria principal de la ciudad, articula por el oeste la movilidad de las nuevas áreas residenciales y equipamientos como el parque urbano o el aeropuerto.

El corredor conecta distintas áreas urbanas, como los barrios del Real, Alfonso XIII, Virgen de la Victoria y Constitución.

ALFONSO XIII					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	4,1 m 100%	DOTACIONES 81%	548	2	1097

ALFONSO XIII					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	4,1 m 100%	VIARIO PRINCIPAL. RESIDENCIAL 88%	596	2	1192

CARRETERA DE HARDU					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,1 m 83%	VIARIO PRINCIPAL. RESIDENCIAL 81%	455	2	910



Rostrogordo - Méjico

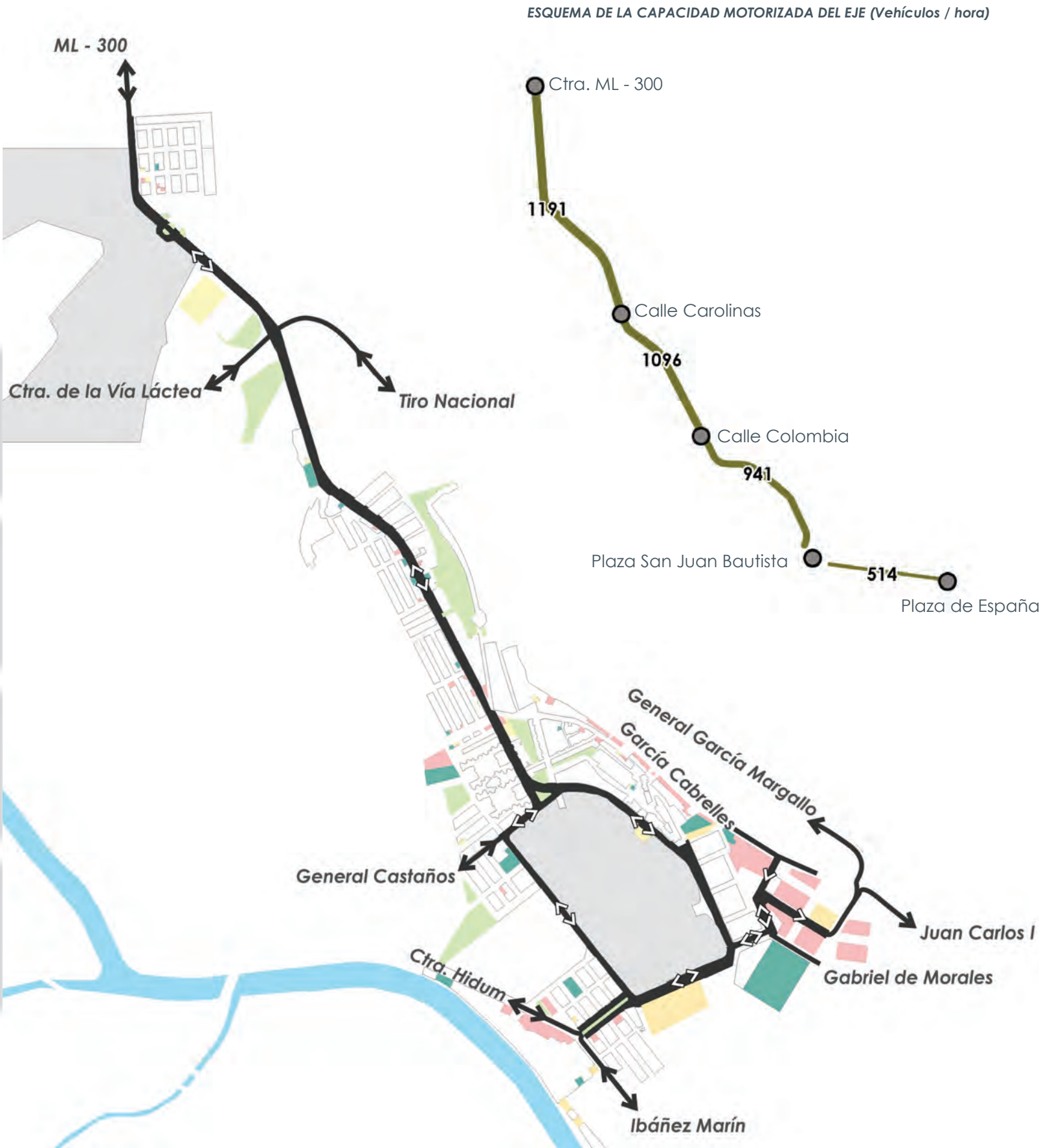
Conecta áreas urbanas aisladas como el Barrio de las Cabrerizas y el Cuartel de Legionarios, con las áreas centrales de la ciudad, a través de la Carretera de Rostrogordo. La Calle Méjico funciona como el eje de barrio de Cristóbal Colón con la ubicación de pequeñas centralidades vinculadas al eje. A su paso por el Cuartel de Regulares funciona como conector de Barrios, en el último tramo del trazado funciona por un lado como viario principal de la ciudad conectando con la Calle Ibáñez Marín, por otro lado como puerta de los circuitos motorizados del interior de los barrios centrales.

GENERAL MARINA					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,5 m 100%	COMERCIAL 76%	515	1	515

CARRETERA DE CABRERIZAS					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	2,9 m 79%	RESIDENCIAL 88%	471	2	941

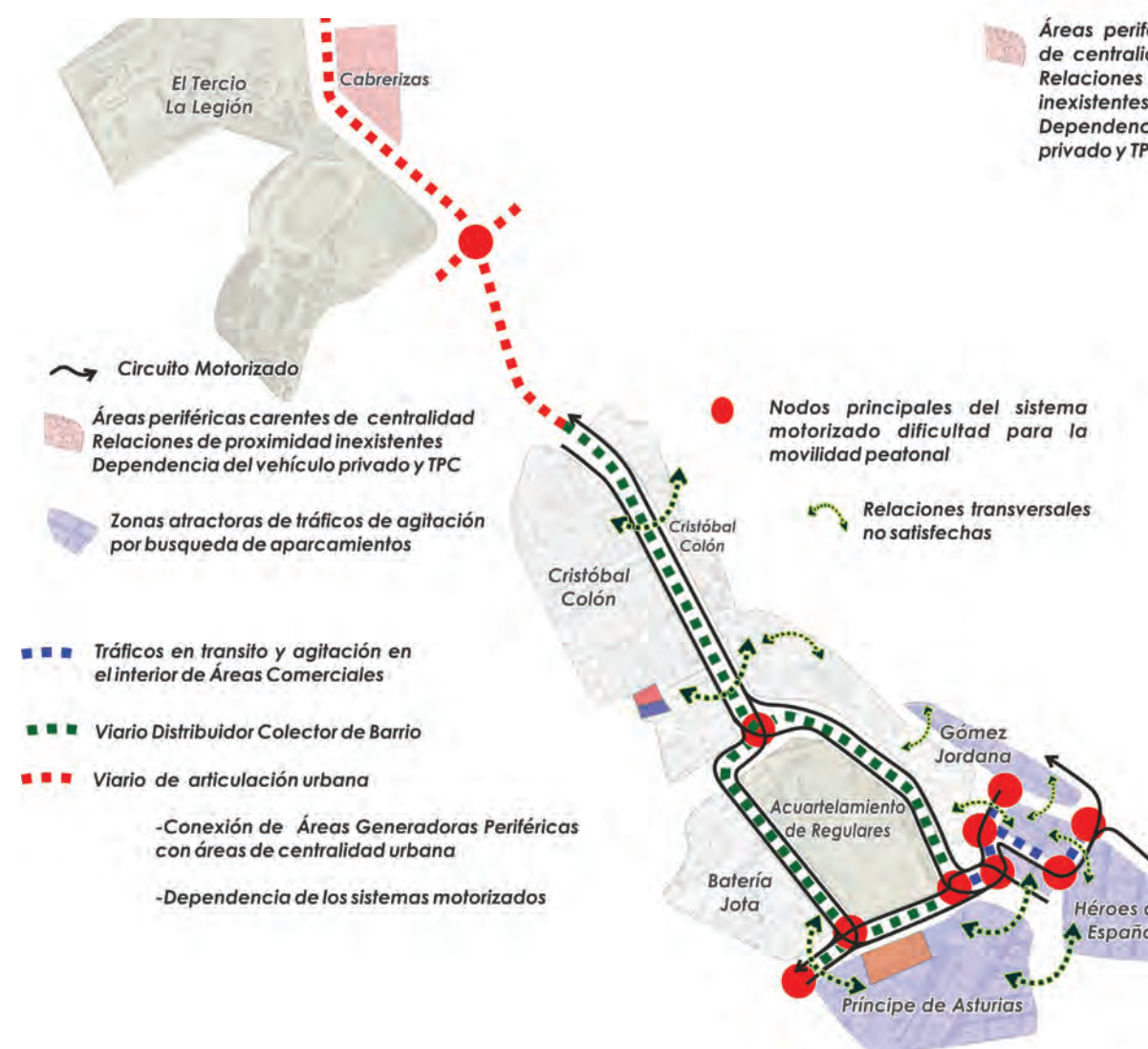
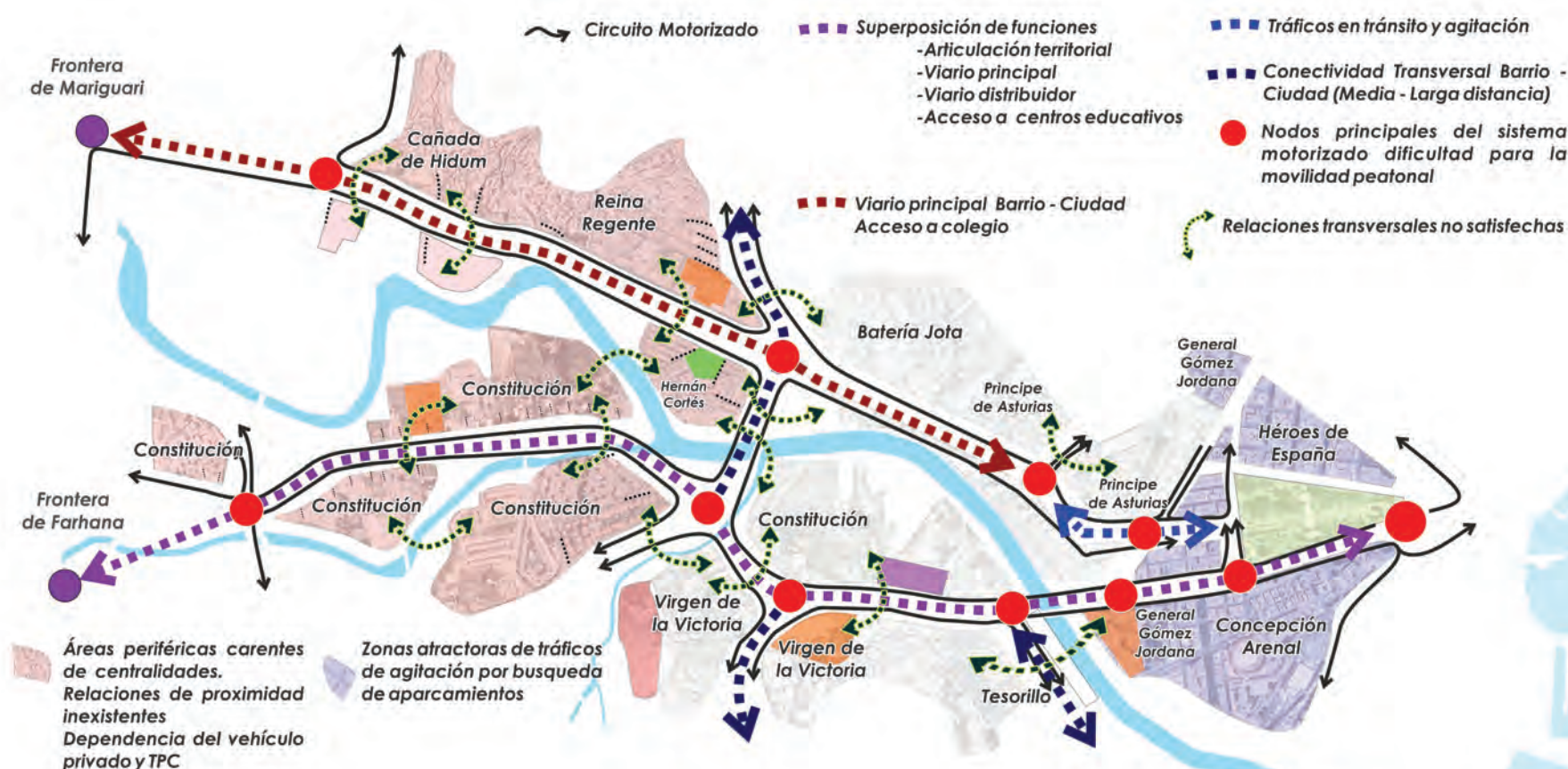
MEJICO					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,5 m 100%	CENTRALIDAD BARRIO 81%	548	2	1097

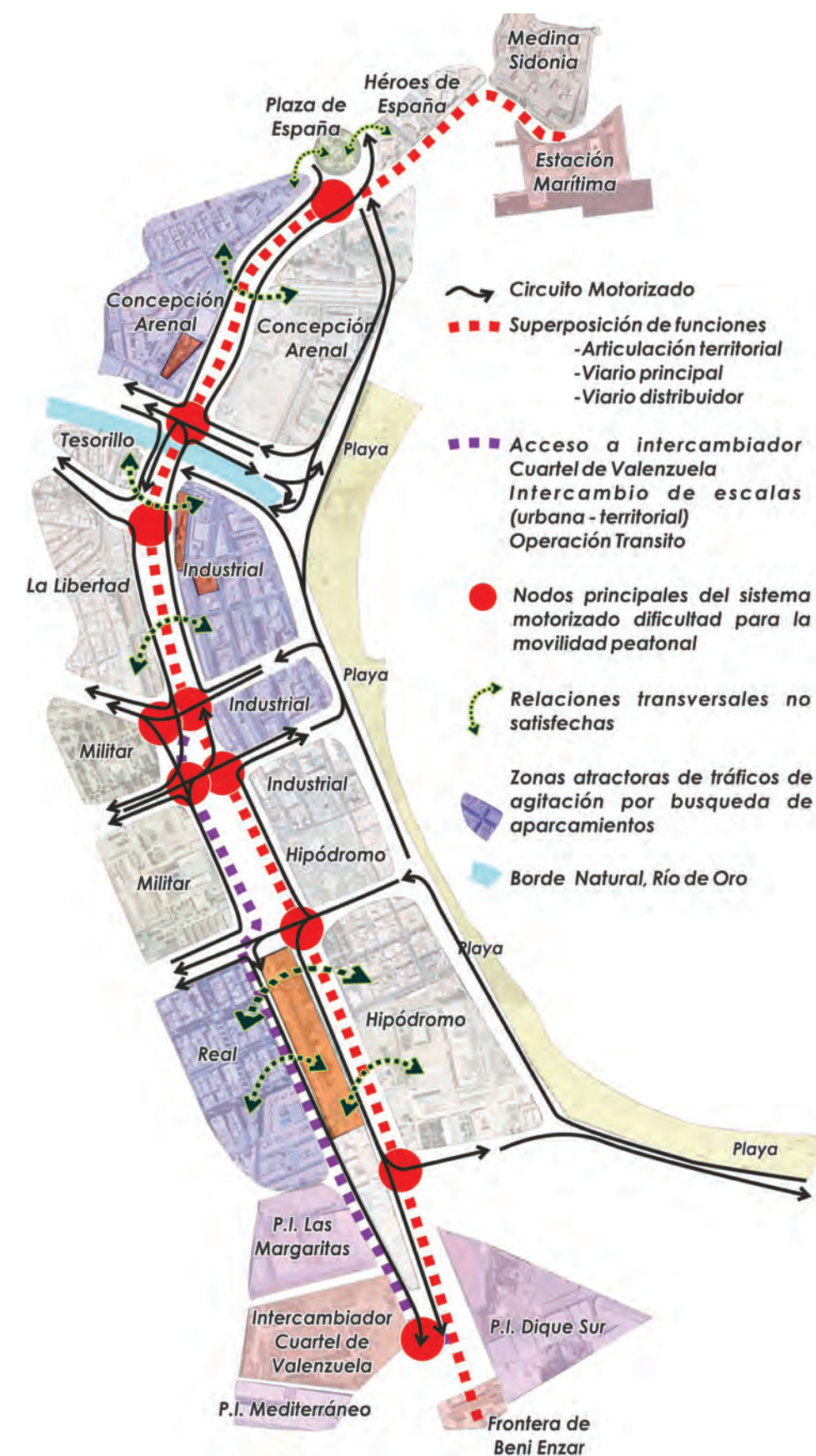
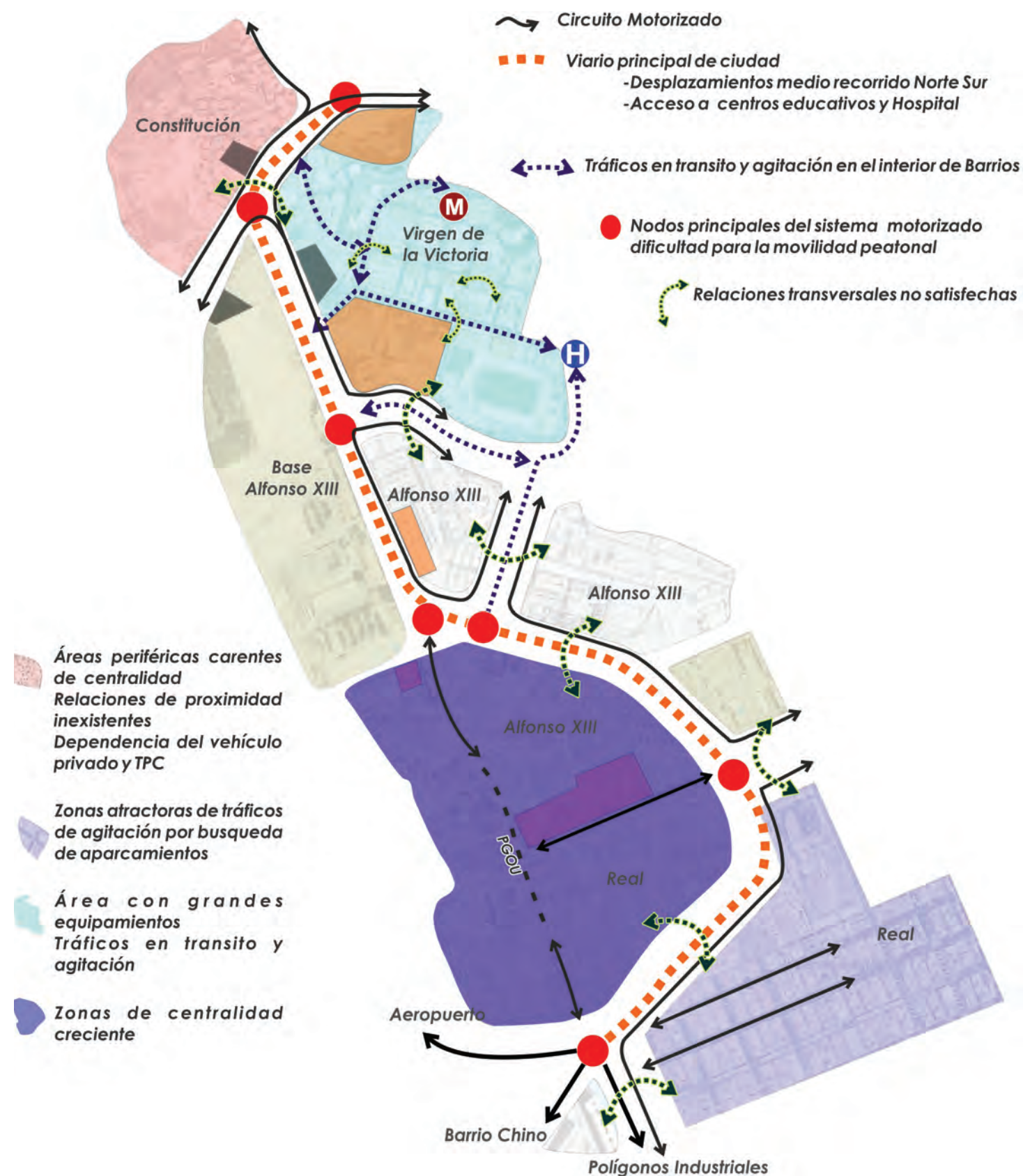
CARRETERA DE ROSTROGORDO					
CAPACIDAD DE CÁLCULO	ANCHURA CARRILES	POTENCIALIDAD DE USO	CAPACIDAD POR CARRIL (Veh./ h)	Nº DE CARRILES	CAPACIDAD TEÓRICA (Veh./ h)
677	3,3 m 88%	NO URBANO 100%	596	2	1192

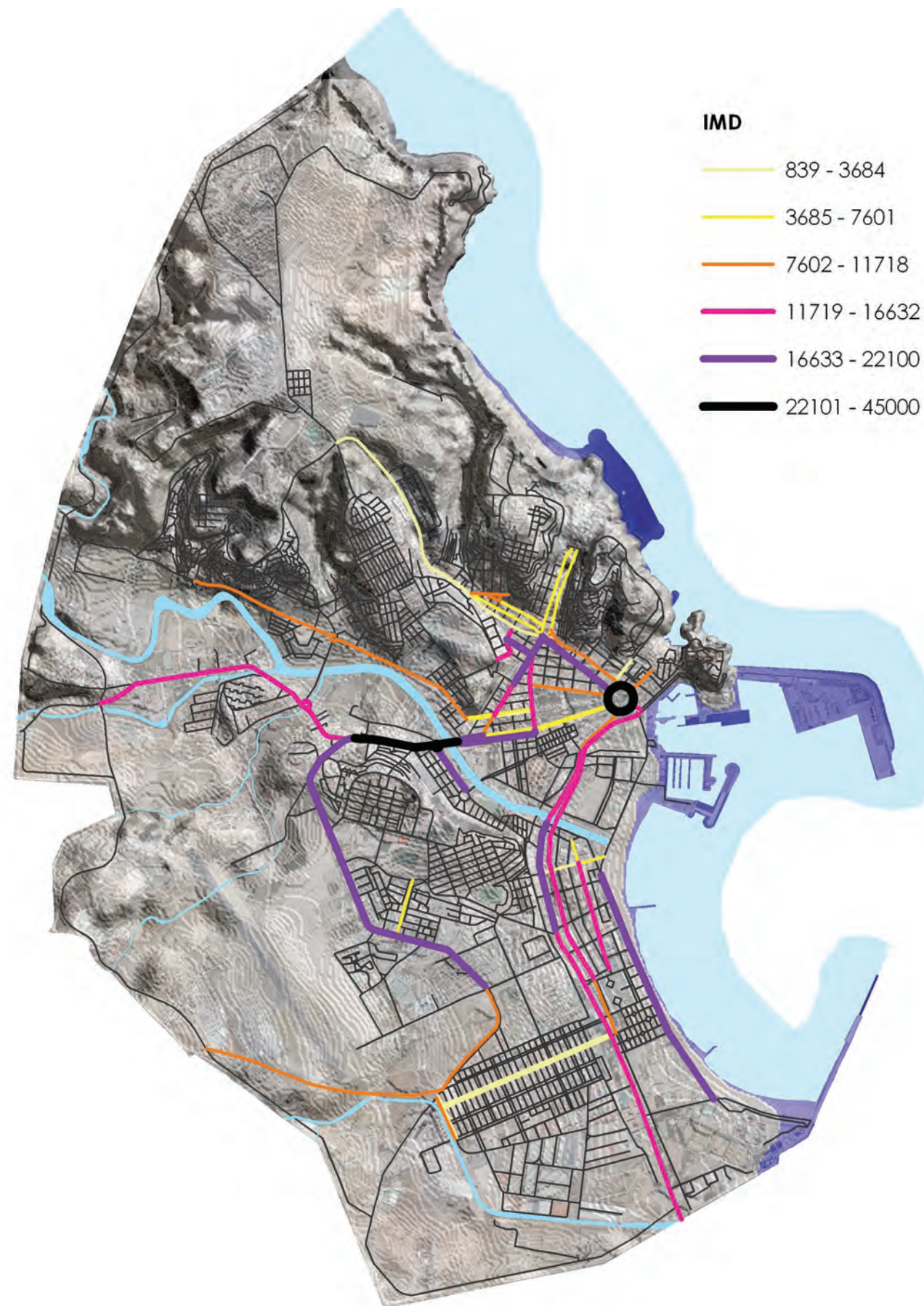


4. PREDIAGNOSIS DEL SISTEMA MOTORIZADO

Este subcapítulo se desarrolla por medio de los siguientes esquemas adjuntos. Se trata de una primera aproximación a los déficits, conflictos y potencias, que a grandes rasgos definen el modelo de movilidad motorizada.







5. LOS FLUJOS MOTORIZADOS

La medición se efectúa con un doble fin, por un lado cuantificar la demanda motorizada en vehículos hora, por otro lado vislumbrar los circuitos principales dentro de la zona central de la Ciudad, para cualificar los tráficos en tráficos de paso y de destino, y de estos últimos que parte está en agitación.

Para ello se ejecutaron un total de 18 conteos que pueden agruparse en tres grandes grupos:

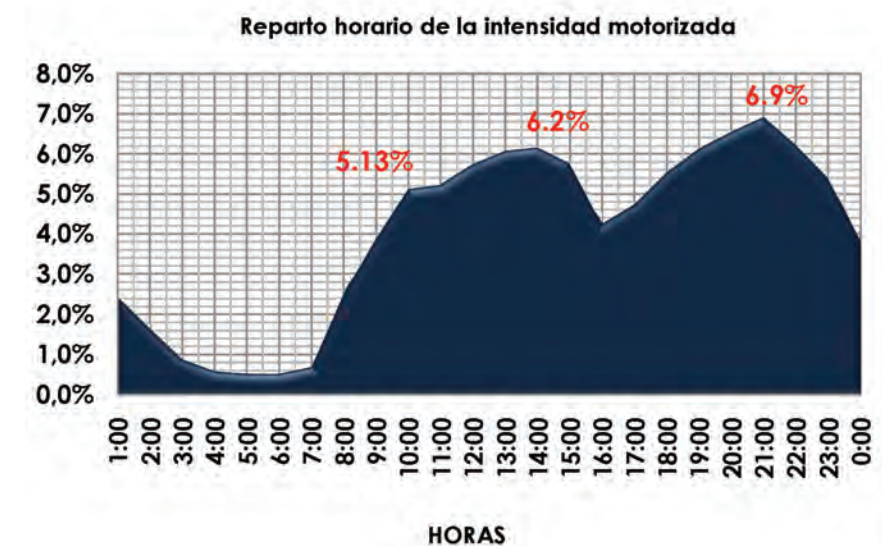
a) Para medir la evolución diaria del tráfico dentro de las áreas comerciales de la ciudad se realizaron nueve conteos, a distintas horas de 9:00 a 13:00 y de 18:00 a 20:00; Plaza España, Plaza del Comandante Benítez, Sor Alegría, Torres Quevedo, General Marina, la Democracia, Ramírez de Arellano y García Cabrelles con Montes Tirado.

b) En horas punta, se analizaron los flujos en Plaza España, esta toma de datos se realizó de 8:00 a 9:00, de 14:00 a 15:00 y de 20:00 a 21:00.

c) Conteos complementarios, tomados para comprobar la intensidad de los corredores principales y completar los circuitos del tráfico. Se realizaron dos; General Astilleros, Alvaro de Bazán, Paseo Marítimo, Marqués de Montemar, Minas del Rif, La Legión, Alfonso XIII y Fernández Cuevas.

El reparto horario de la intensidad del tráfico motorizado se obtiene del estudio de aforación realizado en 2003. y permite extrapolar de una intensidad en una hora determinada a la Intensidad Media Diaria Teórica (IMD. Vehículos/ h). También se empleará la gráfica adjunta para generar un modelo teórico de la Intensidad (I) a una hora determinada.

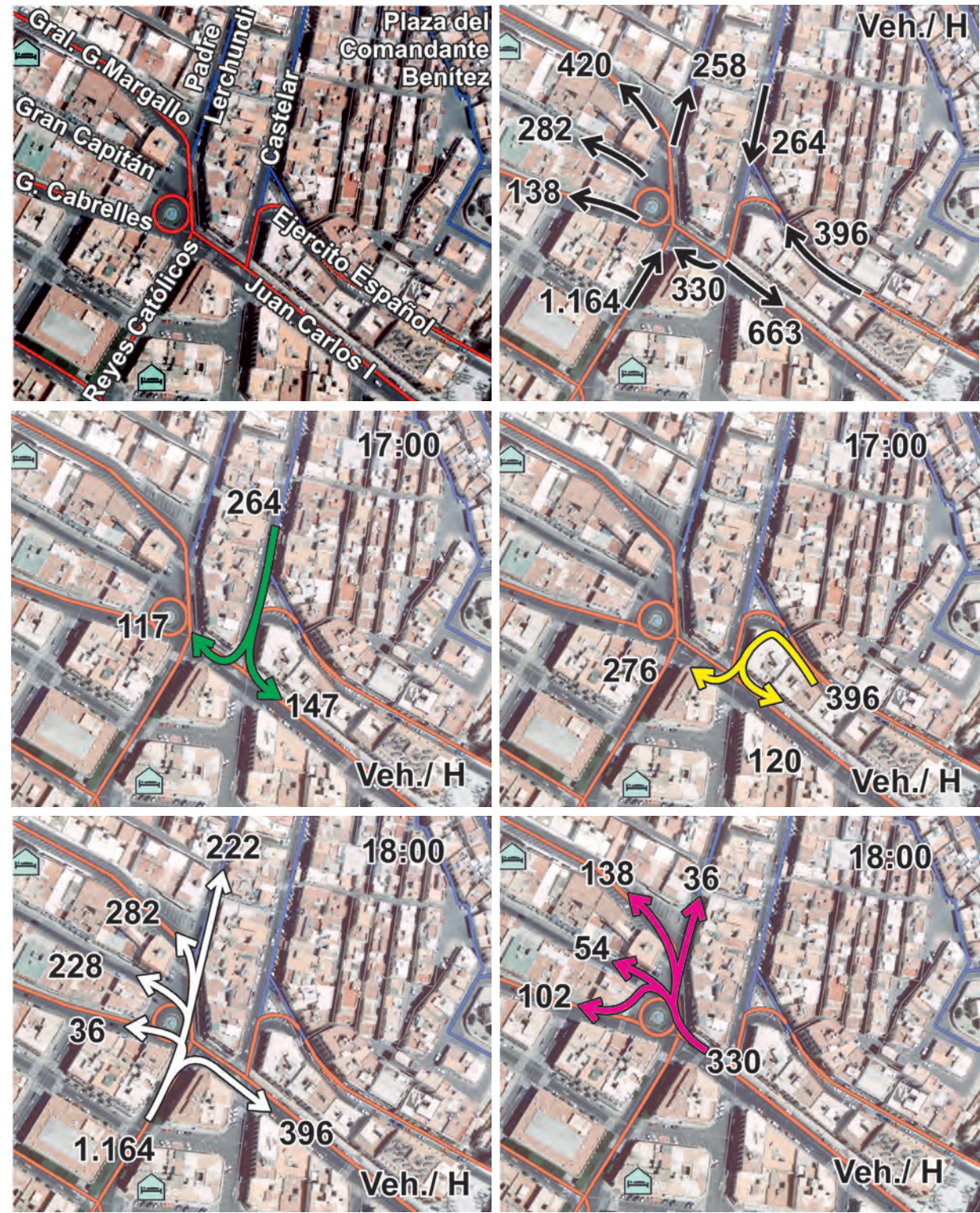
En las páginas posteriores se exponen los resultados de los conteos manuales realizados:



Plaza Comandante Benítez

Este nudo es el soporte de varias funciones motorizadas. Por un lado articula la accesibilidad entre el barrio del Carmen y el Centro Urbano, también absorbe la carga motorizada de paso al barrio Hebreo y es el soporte de algunos circuitos de agitación.

Las intensidades más significativas, son las registradas en el tronco de Reyes Católicos con hasta 1.164 vehículos hora.



Ramírez de Arellano - Duquesa de la Victoria / Luis de Sotomayor

Este nudo articula la accesibilidad al Centro Urbano desde tres viarios principales; la avenida de la Democracia, Carlos Ramírez de Arellano y Duquesa de la Victoria.

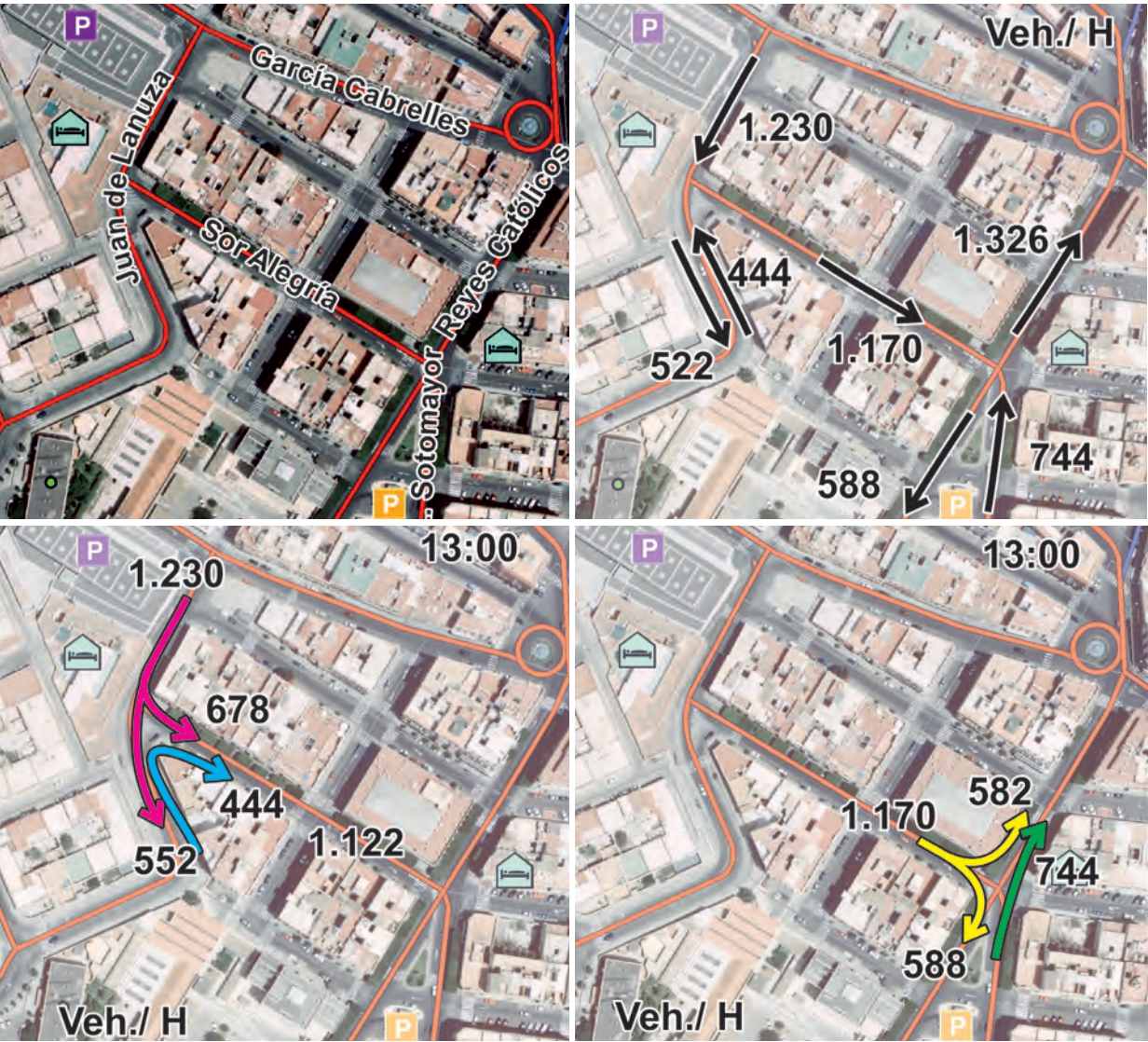
La intensidad más significativa es de 840 vehículos / hora en el tronco de Luis de Sotomayor.



Juan de Lanuza - Sor Alegría - Reyes Católicos

Las calles Juan de Lanuza y Sor Alegría funcionan como puertas de salida y entrada del Centro Urbano. Los flujos de entrada por Sor Alegría se distribuyen en Torres Quevedo entre los que se dirigen a la Plaza del Comandante Benítez y los que se dirigen en dirección Carlos Ramirez de Arellano, ambos por la Avenida Reyes Católicos.

Las intensidades más significativas, son las registradas en el tronco de Reyes Católicos con hasta 1.326 vehículos/ hora.



García Cabrelles - Montes Tirado

García Cabrelles es un eje de penetración al Centro Urbano desde los barrios Monte María Cristina y Hebreo, También esta sometido a tráficos de agitación con origen en Martínez Campos y Gran Capitán, que giran con dirección García Cabrelles en busca de aparcamiento.

Las intensidades más significativas, son las registradas en el tronco de García Cabrelles con 540 vehículos/ hora.



Reyes Católicos - Carlos Ramírez de Arellano

Se trata de una intersección que regula los tráficos de entrada y salida del Barrio Principe de Asturias y del Centro Urbano.

Las intensidades mas significativas se dan en el tronco de Reyes Católicos, con intensidades de 906 vehículos/ hora.



Intersección de calle Martínez Campos con García Cabrelles (84 veh./ h) y Teniente Montes Tirado (138 veh./ h)



Intersección de calle Gran Capitán con García Cabrelles (174 veh./ h) y Teniente Montes Tirado (48 veh./ h)



Intersección de avenida de la Democracia con calle Luis de Sotomayor (1.688 veh./ h)

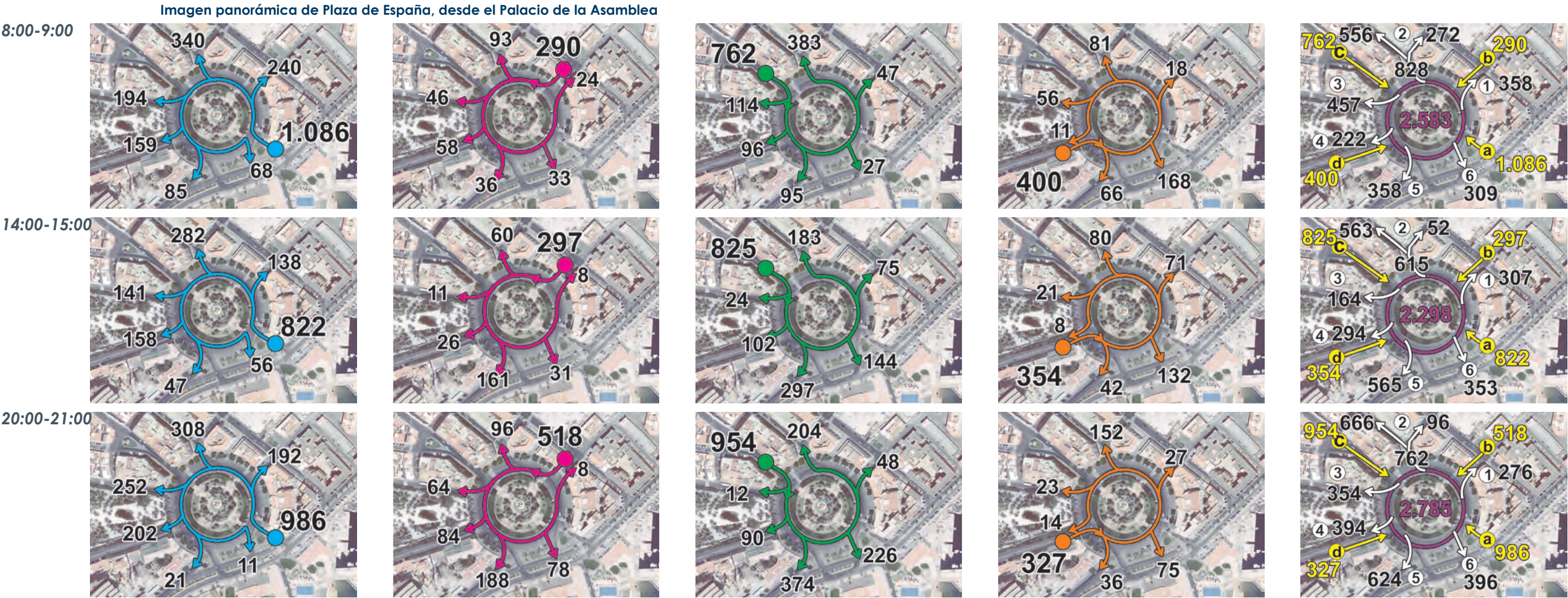
Plaza de España

La Plaza de España es el distribuidor de los tráficos más importante del Centro Urbano de la Ciudad Autónoma, soporta intensidades de tráfico en hora punta de entre los 2.200 y los 2.800 vehículos hora, con una tasa de agitación del 42%. Situada estratégicamente en un vértice del mayor área de centralidad de Melilla, desde el que parten dos de las calles de mayor influencia comercial como la avenida Juan Carlos I o la calle del Ejército Español. Es un espacio ideal desde el que establecer el origen de rutas comerciales y de ocio.

El tráfico de la Plaza España se reparte entre 4 flujos de entrada y 6 de salida tal y como muestran los esquemas adjuntos, en los que se representa las intensidades en horas punta.



Imagen aérea de Plaza de España 2003



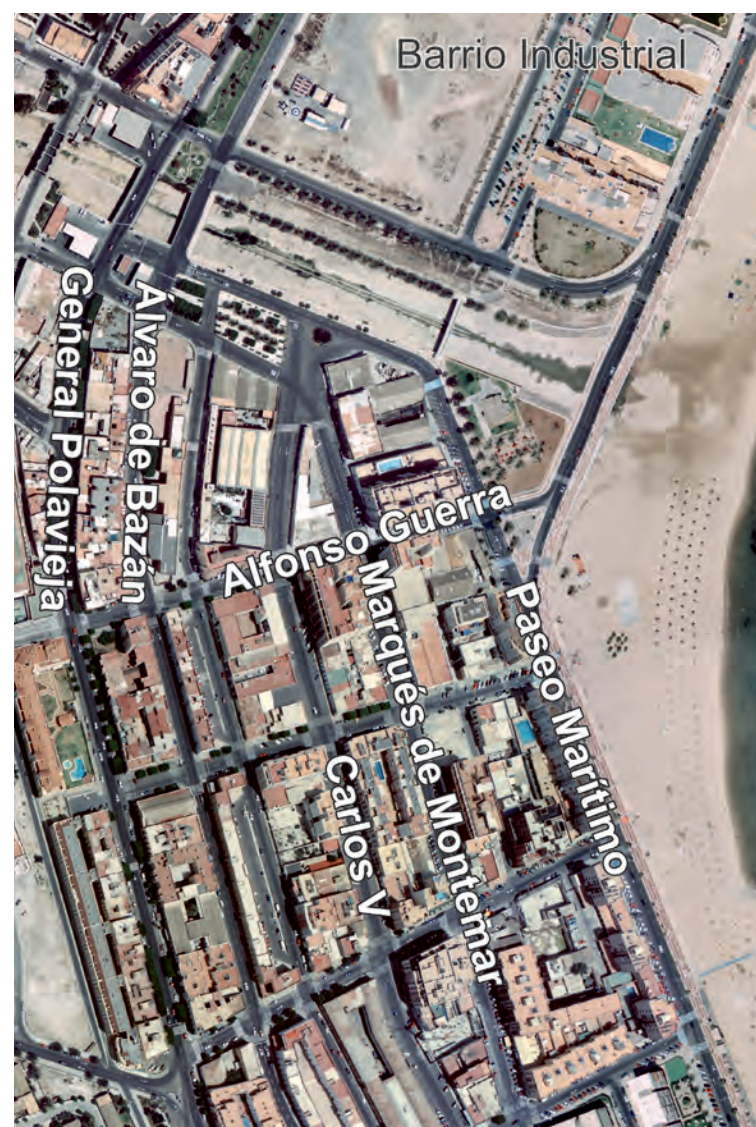
Conteos complementarios en el Barrio Industrial.

Se establecieron tres puntos estratégicos para realizar los conteos.

El primero en las calles de Alvaro de Bazán y General Polavieja, a la altura del puente que articula la movilidad entre los Barrios situados al Norte y Sur del Río. De 12:00 a 13:00 se registraron intensidades de 1.044 vehículos / hora en sentido norte - sur.

El segundo en el Paseo Marítimo. Al igual que el primero articula la movilidad entre los Barrios situados al Norte y Sur del Río, sin embargo el Paseo Marítimo es de único sentido desde el Club de Hípica hasta la calle Alfonso Guerra. En este tramo se registraron intensidades de 1.176 vehículos / hora.

Por último se eligió Marques de Montemar por tratarse de un viario significativo por su actividades comerciales y su ubicación interior del Barrio Industrial. Se contabilizaron 828 vehículos / hora en el tramo inmediatamente despues del cruce con calle Alfonso Guerra.



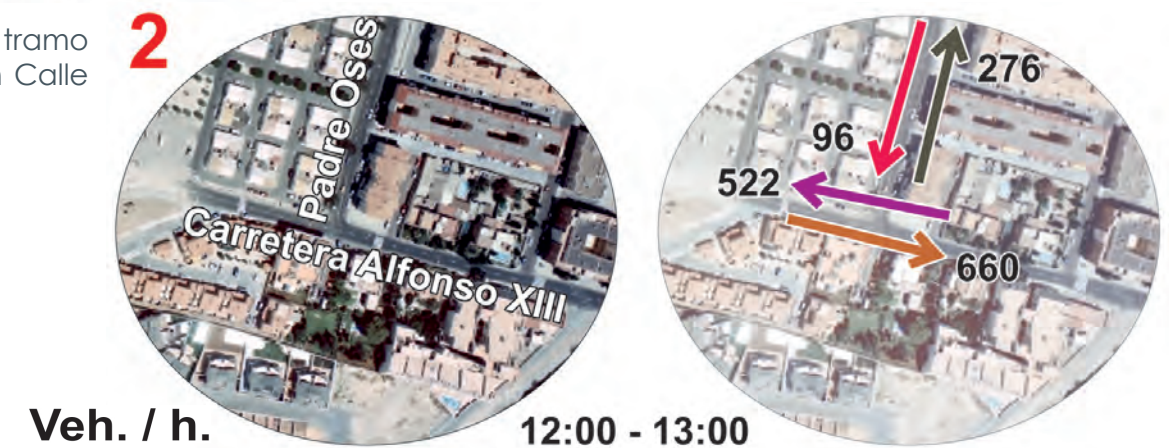
Conteos complementarios en el Vial principal

Para cerrar los conteos de intensidades de tráfico motorizado Se establecieron cuatro puntos:



El primero en las calles Duquesa de la Victoria y Fernández Cuevas. Se registraron intensidades troncales de hasta 1.980 vehículos / hora en Duquesa de la Victoria y 1.140 en Fernández Cuevas.

El segundo en la Carretera de Alfonso XIII en el tramo anterior al túnel con 1.182 vehículos / hora y en Calle del Padre Osés con 372 vehículos / hora.



El tercero se realizó en el doble eje que une la Estación Marítima con la Frontera de Beni Ensar.

En este tramo se registraron intensidades de 948 vehículos / hora en General Astilleros y 606 vehículos / hora sobre Minas del Rif.

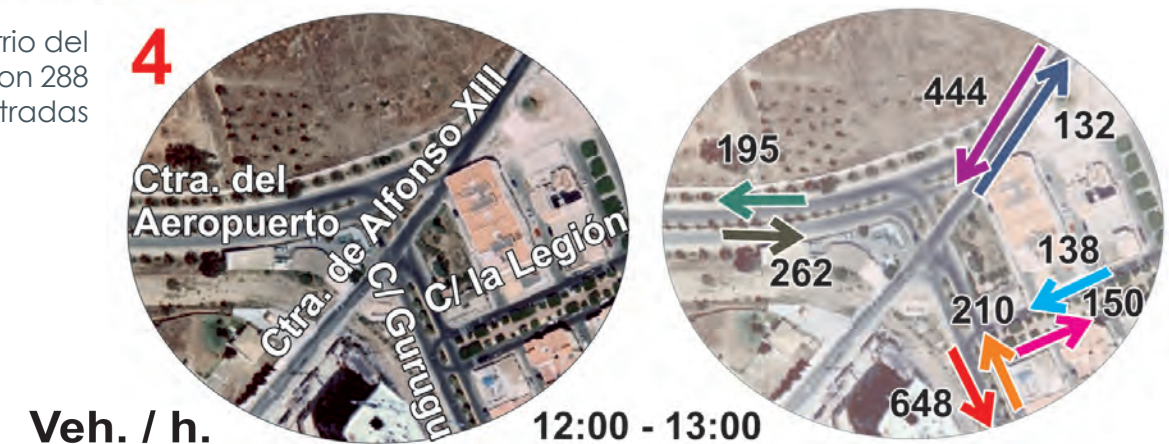


Por último se eligió el acceso occidental del Barrio del Real, y la calle La Legión. En esta última se registraron 288 vehículos / hora. El resto de las intensidades registradas fueron las siguientes:

Carretera Alfonso XIII: 574 vehículos / hora.

Carretera del Aeropuerto: 457 vehículos / hora.

Calle Gurugú: 858 vehículos / hora.



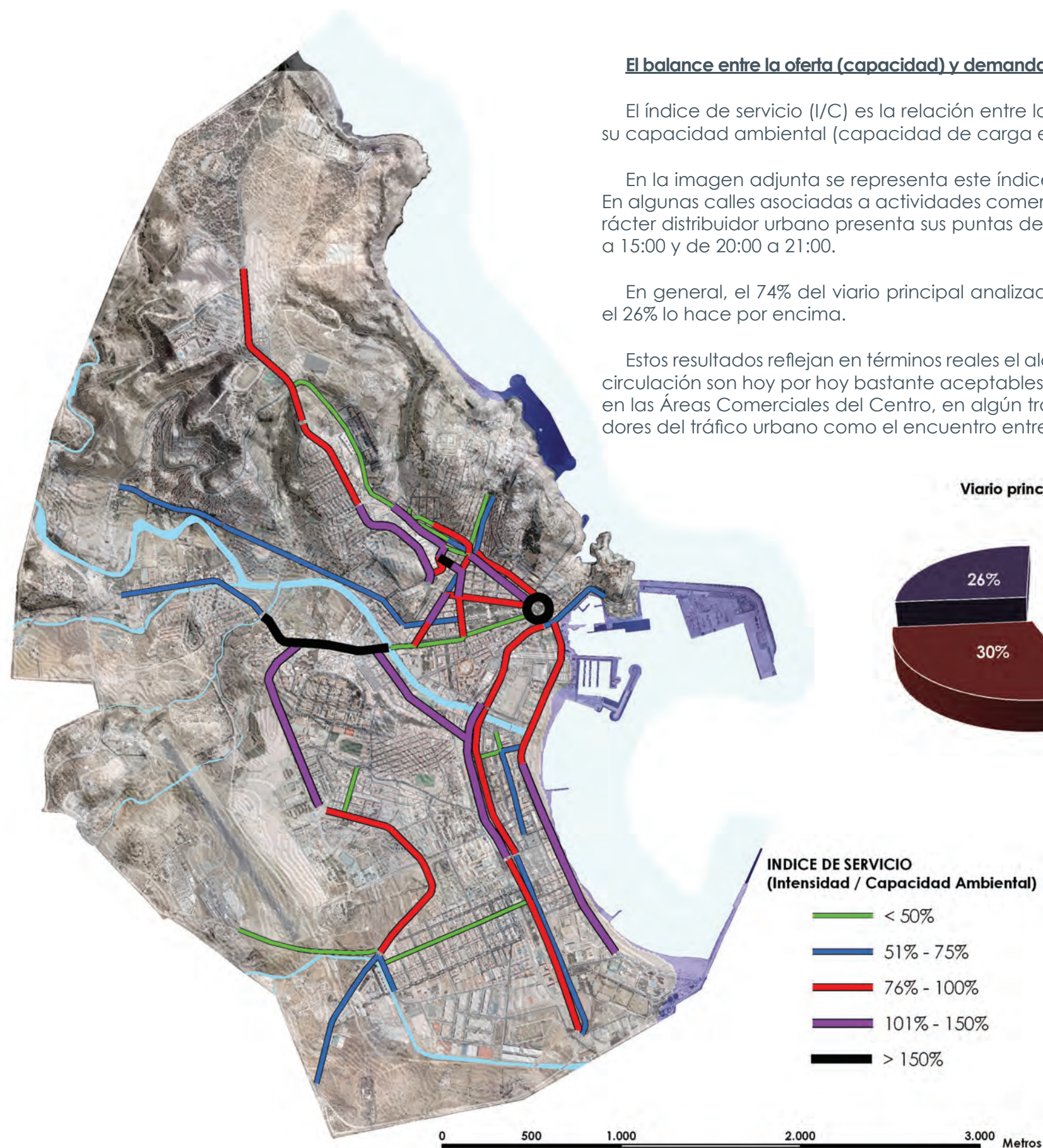
El balance entre la oferta (capacidad) y demanda (intensidad)

El índice de servicio (I/C) es la relación entre la demanda y la oferta, es decir el cociente entre la intensidad de tráfico real y su capacidad ambiental (capacidad de carga en condiciones urbanas).

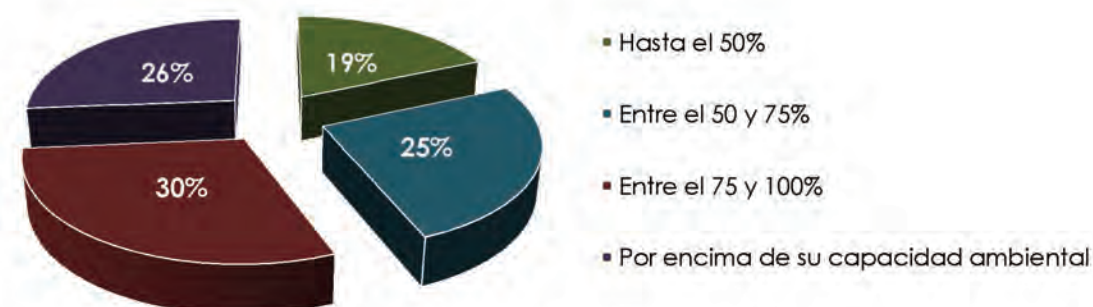
En la imagen adjunta se representa este índice en condiciones de intensidad desfavorable, en condiciones de uso elevado. En algunas calles asociadas a actividades comerciales la hora punta suele estar entre las 12:00 a 13:00, las intersecciones de carácter distribuidor urbano presenta sus puntas de uso coincidiendo con las entradas y salidas laborales. De 8:00 a 9:00, de 14:00 a 15:00 y de 20:00 a 21:00.

En general, el 74% del viario principal analizado se encuentra trabajando por debajo de su capacidad ambiental, mientras el 26% lo hace por encima.

Estos resultados reflejan en términos reales el alcance de la congestión de la Ciudad. Los datos indican que las condiciones de circulación son hoy por hoy bastante aceptables, y por el momento solo se detectan problemas de congestión puntuales, tanto en las Áreas Comerciales del Centro, en algún tramo asociado a centros educativos de 13:30 a 14:30, y en los grandes distribuidores del tráfico urbano como el encuentro entre Alfonso XIII con la Carretera de Farhana o Plaza de España.



Viario principal en función de las condiciones de carga



Observando el gráfico adjunto se observa el reparto del viario principal en función de sus condiciones de trabajo. De él se extrae que:

- El 19% del viario trabaja por debajo del 50% de la capacidad
- El 25% trabaja entre el 50% y 75% de su capacidad,
- El 30% roza su capacidad de carga recomendable, trabajando entre el 75% y el 100%.
- El 26% del viario esta sometido a cargas que se sitúan por encima de su capacidad ambiental, lo que indica problemas de congestión, e integración con otros modos de transporte como el peatón o el TPC.

6. DÉFICITS. CONFLICTOS Y POTENCIAS

El Modelo Actual de Movilidad Motorizada

Localizar y evaluar los principales conflictos del sistema motorizado será un paso previo a la elección de unas series de estrategias encaminadas a reducir los problemas particulares de cada ámbito y que tendrán distintas líneas de actuación según cada caso.

Los criterios clásicos de ordenación territorial y planificación viaria aplicados desde mediados de los años ochenta han derivado en un modelo de movilidad urbana basado de modo casi exclusivo en el automóvil privado. La saturación de la red viaria (26%) es un fenómeno consustancial a ese modelo de movilidad. Sí bien, los problemas de saturación no son palpables en demasía en la Ciudad Autónoma debido a la capacidad motorizada de sus vías. Por el momento este modelo de movilidad, impide un correcto funcionamiento de otros modos de transporte, afectando a las relaciones peatonales de proximidad y al desequilibrio modal entre modos motorizados privados y públicos.

La debilidad del sistema de transporte en Melilla no sólo afecta a los ciudadanos sin coche, sino que está afectando también a la movilidad de los propios automovilistas.

La importancia del peso porcentual de los viajes en automóvil (54%) es consecuencia directa de las transformaciones urbanas “creadoras de lejanía” en un territorio sin distancias.

El espacio viario destinado al sistema motorizado privado: (carriles de circulación, aparcamientos), actualmente representa el 81% de la totalidad del espacio público.

Otra de las claves del desequilibrio modal está en la movilidad laboral, el 78% de los desplazamientos por motivos laborales se realizan en modos motorizados privados, y solo 1 de cada 10 se realiza como pasajero. Sin embargo un dato favorable de la movilidad motorizada, es el hecho de que en la totalidad de desplazamientos motorizados el 60% se realizan como pasajero.

En la última década, han comenzado a aparecer síntomas de saturación en la red viaria, con intensidades que han aumentado en algunos puntos de 3.917 vehículos diarios en 2003 a 15.000 vehículos diarios en 2013.

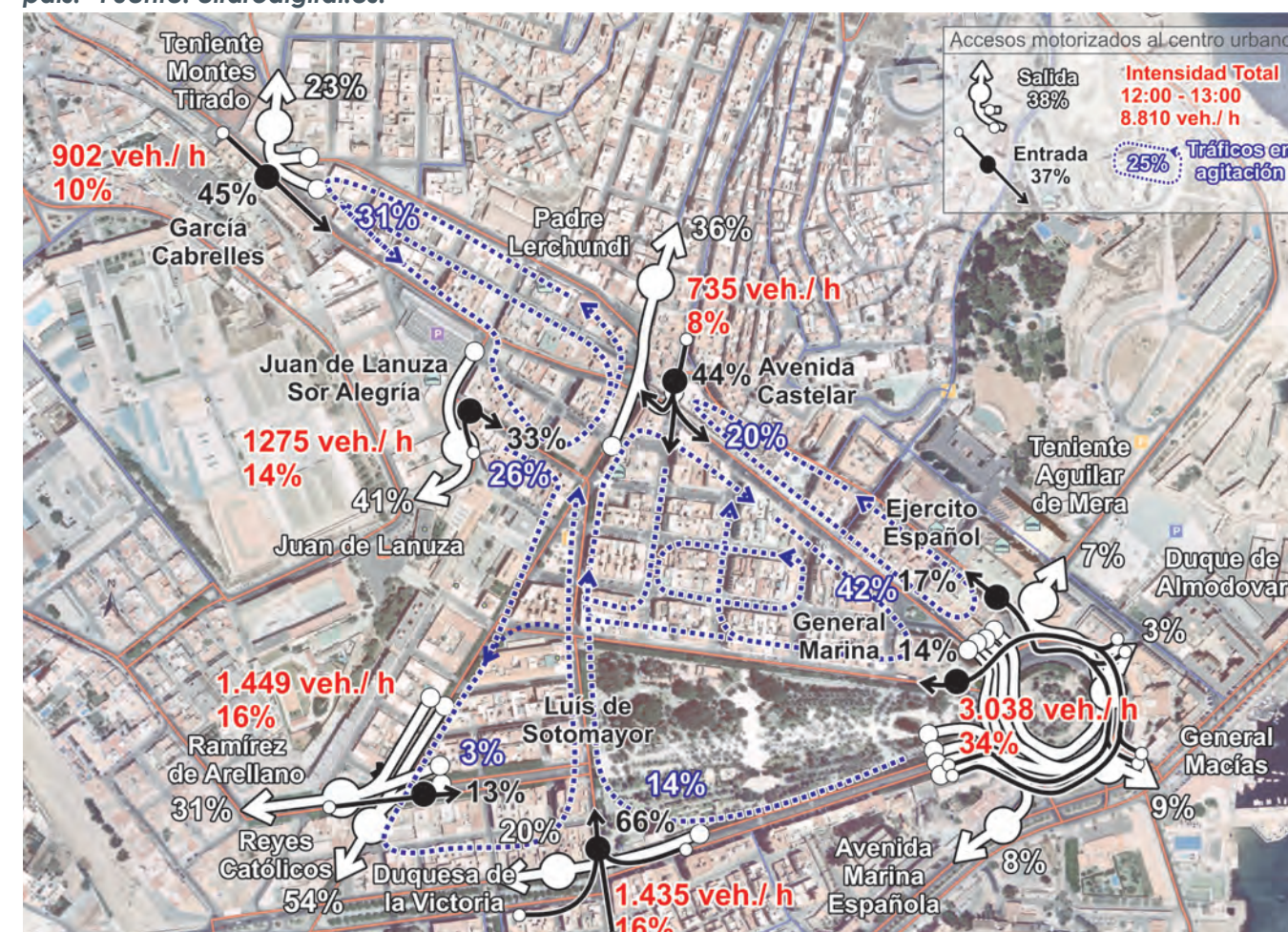


Plaza del Comandante Benítez. 1.098 vehículos / hora

Aunque todavía en algunos barrios se mantienen niveles de tráfico relativamente tolerables, el sistema motorizado comienza a sobrepasar su capacidad de carga, tanto en intensidades viarias como en la sobreocupación del espacio de muchas calles como García Cabrelles, Juan Carlos I o Avenida Europa.

Habría que matizar que la causa fundamental de los problemas de movilidad motorizada, no radica únicamente en la magnitud del parque de automóviles (índice de motorización que alcanza en 2012 los 500 turismos cada 1.000 habitantes), ya que existen otros factores determinantes como el número de conductores. En Melilla, las personas que necesitan o desean poseer un vehículo, disponen efectivamente de uno...

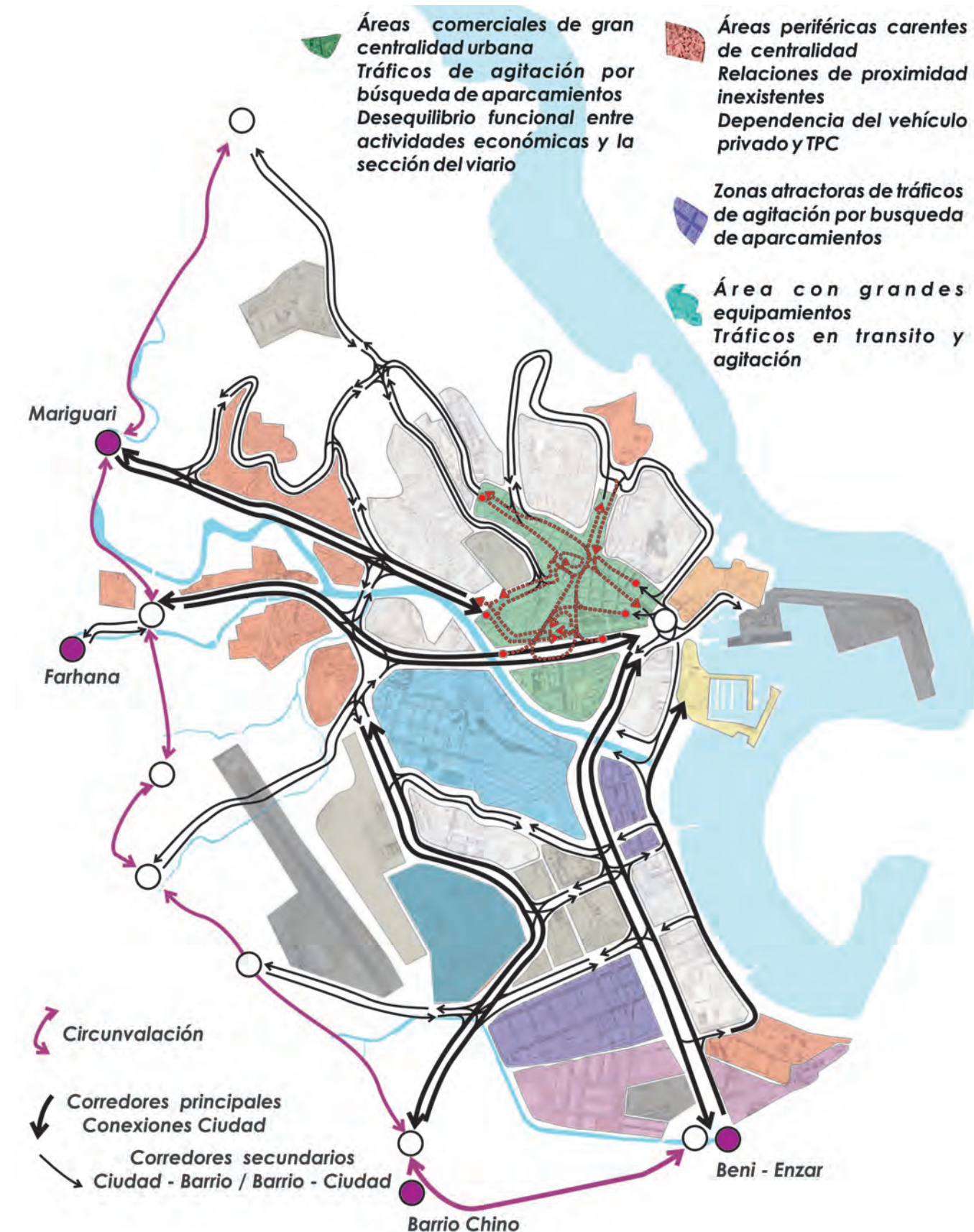
“...en lo que se refiere al parque automóvil de la ciudad, éste ha crecido considerablemente en los últimos cinco años. En concreto, se ha pasado de los 45.583 automóviles de 2006, a los 58.855 del año pasado, lo que supone un aumento del 20,6%. El tipo de vehículos en el que se ha registrado un mayor crecimiento fue el de furgonetas y camiones, con un 30% más que hace cinco años. Además, este aumento que se registró en el parque móvil de la ciudad autónoma fue uno de los mayores de todo el país.” Fuente: elfarodigital.es.



El desequilibrio entre el parque de automóviles y la red viaria, que en algunos barrios supera los 12.000 vehículos / km², no es el único motivo que genera un modelo perverso para otros modos de movilidad sostenible como el peatón, la bicicleta o el TPC. La realidad es bastante más compleja. Por ejemplo Un modelo de aparcamientos de rotación, al situarse demasiado interno en las zonas centrales, provoca tráfico en constante agitación que se suman a los tráfico de paso, una y otra vez, a través de una red interna muy permeable al tráfico motorizado.

En el Centro Urbano el 25% del tráfico existente está en continua agitación, en la mayoría de los casos motivados por la búsqueda de aparcamientos.

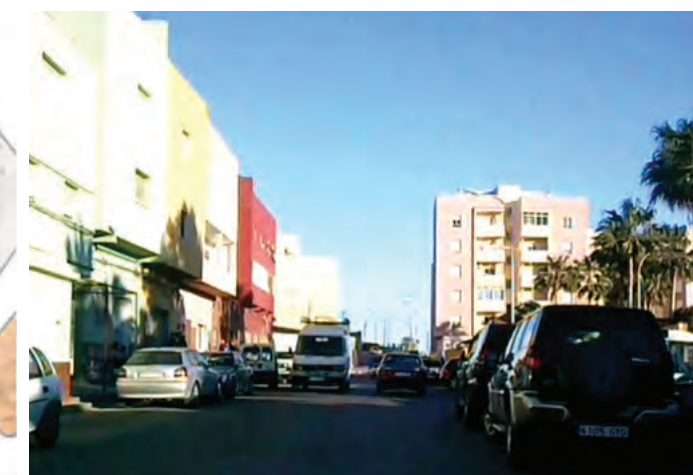
Un modelo lejano de los modos amables y cercano al automóvil esta provocando una situación cada vez más distante entre áreas generadoras y atractoras de viajes (o de concentración de actividades urbanas). Sobre todo en modos como el Transporte Público y la movilidad a pie, cuyos sistemas no se encuentran definidos estructuralmente dentro de la Ciudad.



Si valoramos los términos reales el alcance de la congestión de la Ciudad, todos los datos indican que las condiciones de circulación son hoy por hoy bastante aceptables en el 74% del viario principal, y por el momento solo se detectan problemas de congestión puntuales, tanto en las Áreas Comerciales del Centro, en algún tramo asociado a centros educativos de 13:30 a 14:30, y en los grandes distribuidores del tráfico urbano como el encuentro entre Alfonso XIII con la Carretera de Farhana o Plaza de España. La congestión puede ser visible en horas punta en determinados puntos de la ciudad, pero luego desaparece durante la mayor parte de las horas del día.

Aunque en la actualidad se conciben y aceptan tres grandes niveles de viario: Principal (24%), colector-distribuidor (17%), y local (59%). En la práctica la red real se asemeja a una única red homogénea y densa.

Fuera de estos puntos, las velocidades medias de circulación son razonables con el 82% de los vehículos circulando a menos de 50 Km./h en 2003.



Tráfico motorizado en Carretera de Hidum

Circuitos motorizados de agitación por búsqueda de aparcamientos, en el interior de Héroes de España
Desequilibrio funcional entre actividades económicas y la sección del viario

● Puertas del sistema motorizado

○ Circuito motorizado.
Permite circulación cerrada

El modelo actual de movilidad motorizada, llega a interrumpir otras funciones del viario:

Como contenedor de todos los sistemas de Transporte: peatones y ciclistas, modos públicos y privados.

El acceso a usos de la edificación, servicios, actividades comerciales, bares y restaurantes, etc.

Como contenedor de actividades estanciales en el espacio público

La tendencia inercial del modelo actual supondrá un descenso mayor de la participación de los viajes "a pie" en el reparto modal, si no se toman medidas de proximidad y sostenibilidad en las políticas de transporte tanto en áreas de centralidad urbana, como en los barrios periféricos.

En muchas ciudades como Málaga y Granada, una fracción importante de sus respectivos crecimientos del tráfico, ha sido canalizada hacia el transporte público, especialmente en las horas punta. En Melilla, la demanda de viajes se canaliza casi al cien por cien por el automóvil privado.