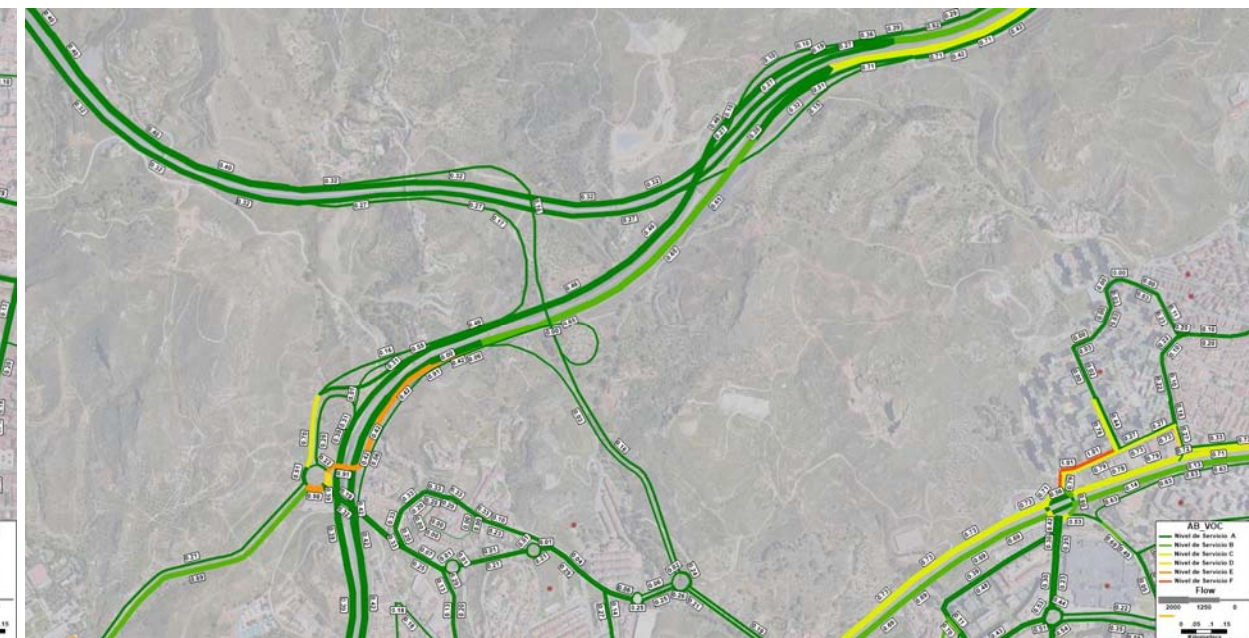
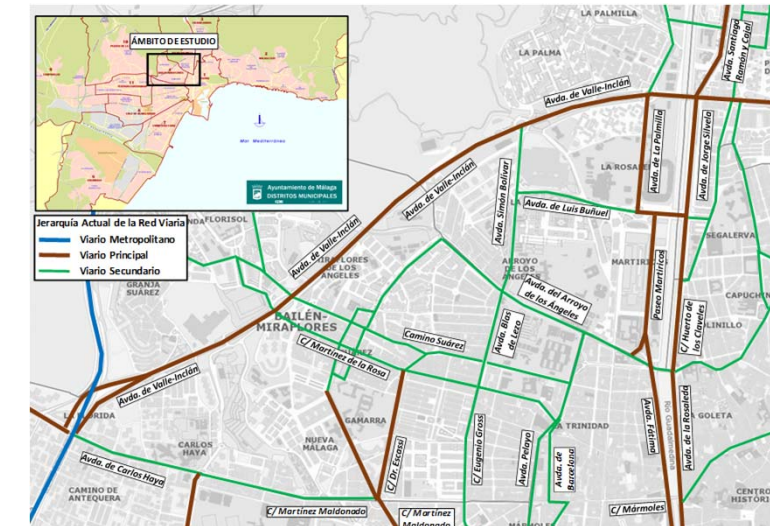
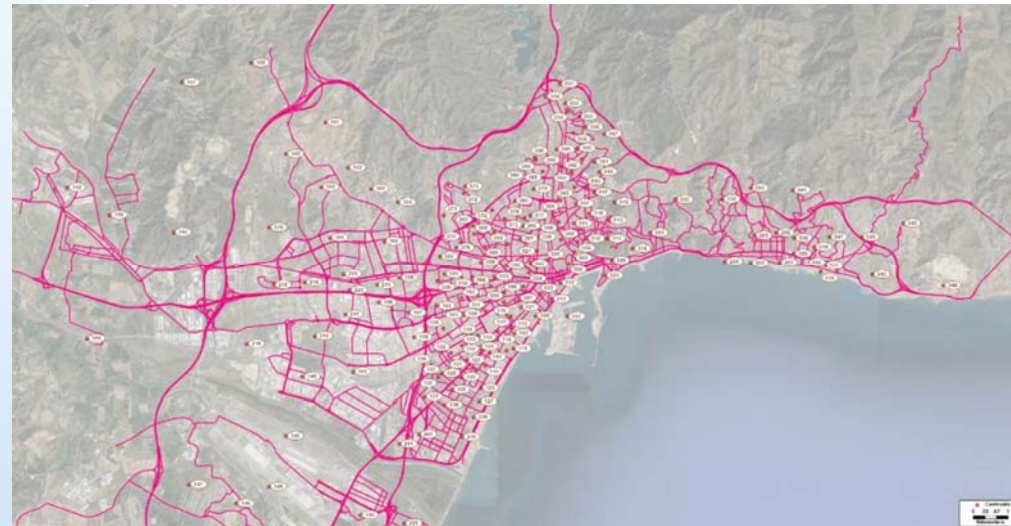


ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD EN LA ZONA NORTE DE LA CIUDAD DE MÁLAGA PARA LA IMPLANTACIÓN DE NUEVOS USOS GENERADORES Y ATRACTORES DE VIAJES.

SÍNTESIS EJECUTIVA



ENERO 2025



Ciudad de Málaga

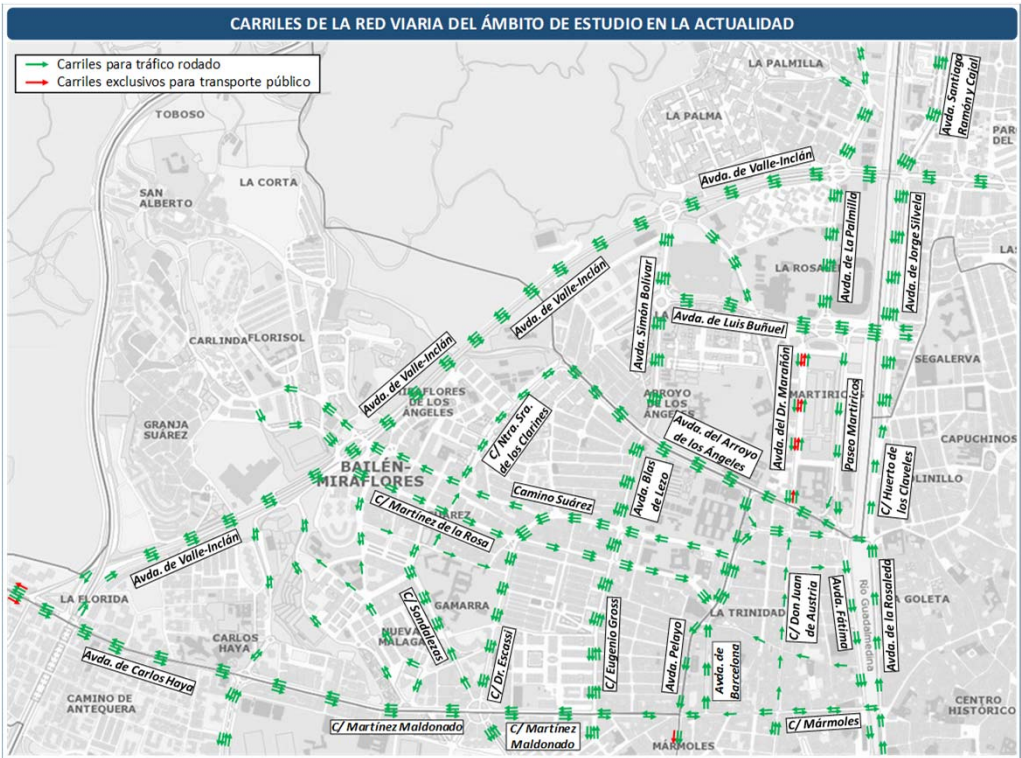


- 1. BASES DE PARTIDA. ÁMBITO DE ESTUDIO**
- 2. CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO DIRECTO**
- 3. DEFINICIÓN DEL ESCENARIO DE PROYECTO**
- 4. ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**
- 5. PROGNOSIS DE TRÁFICO**
- 6. ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2030**
- 7. ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2033**
- 8. ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2053**
- 9. SÍNTESIS DEL ESTUDIO DE TRÁFICO FUTURO**
- 10. AFECCIONES A LA MOVILIDAD**

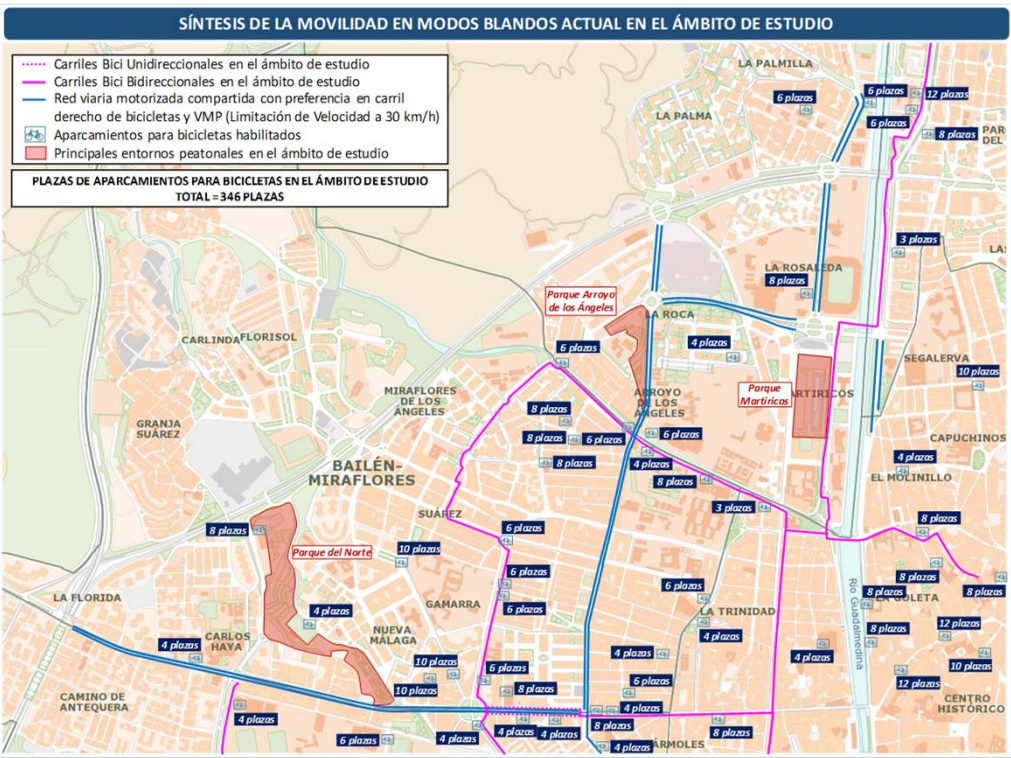
CARACTERIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO DIRECTO

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LOS PRINCIPALES AGENTES DE MOVILIDAD

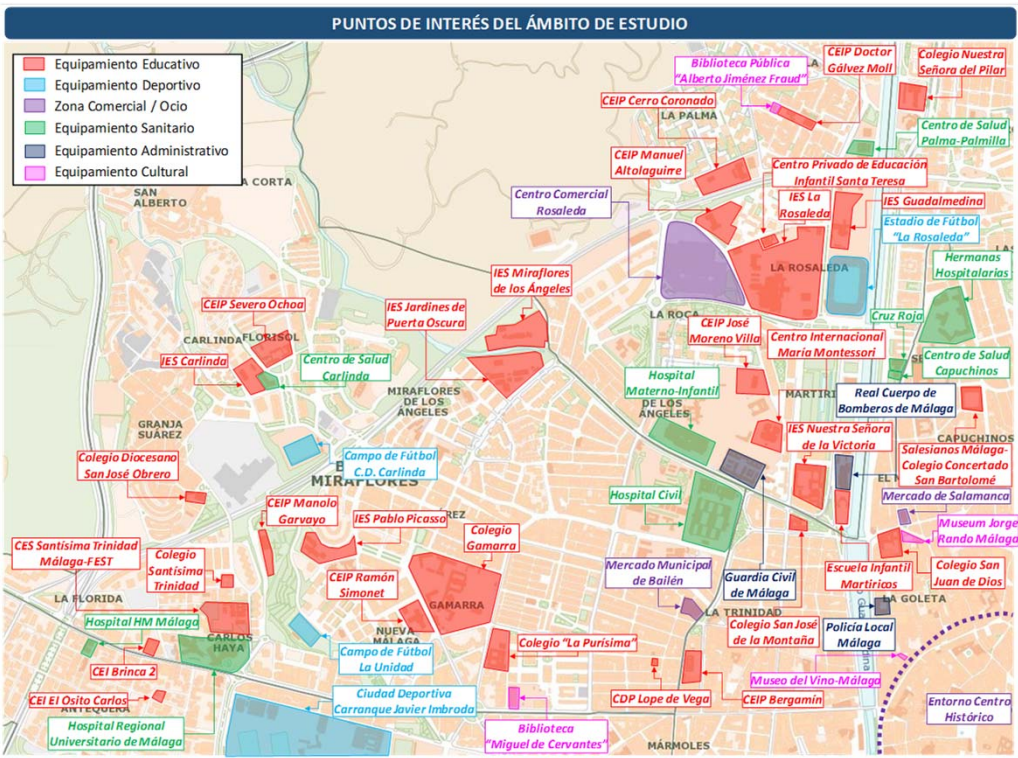
RED VIARIA



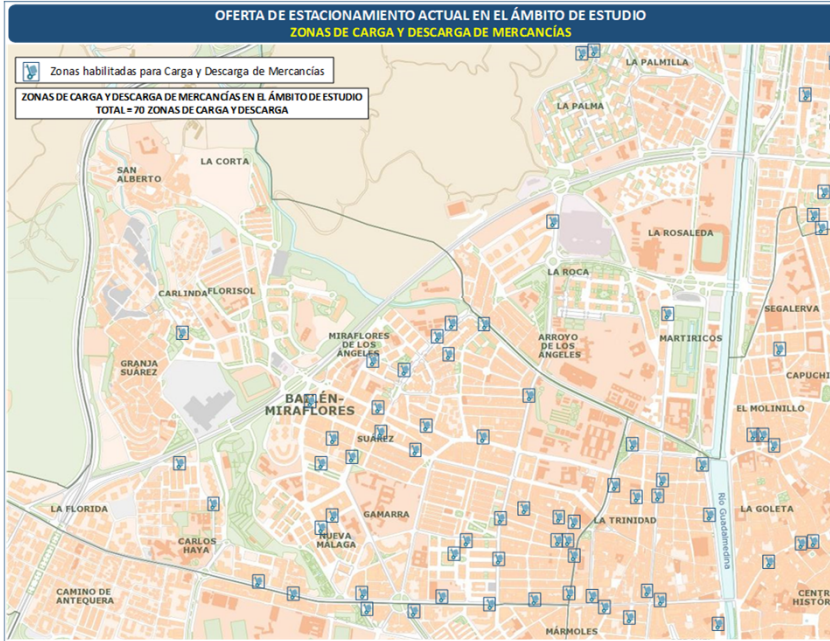
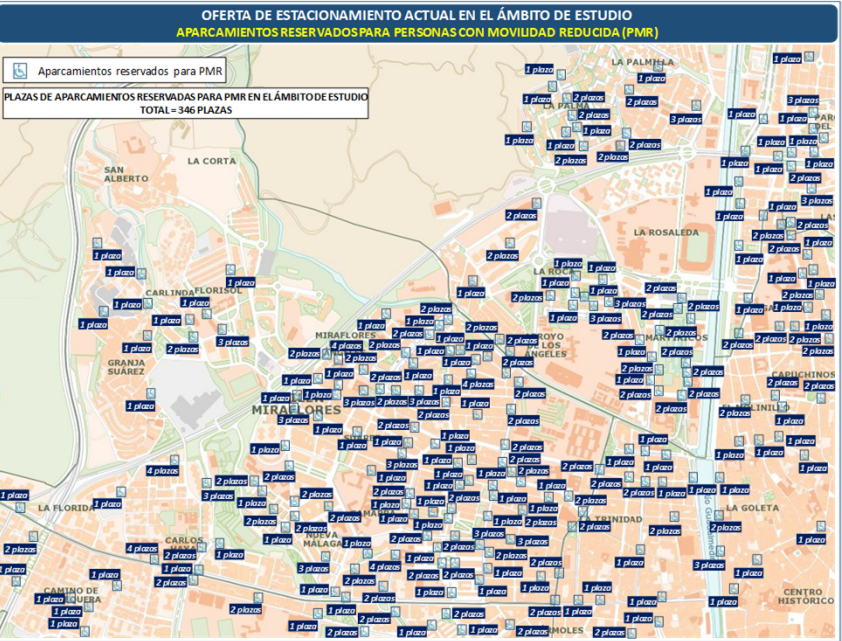
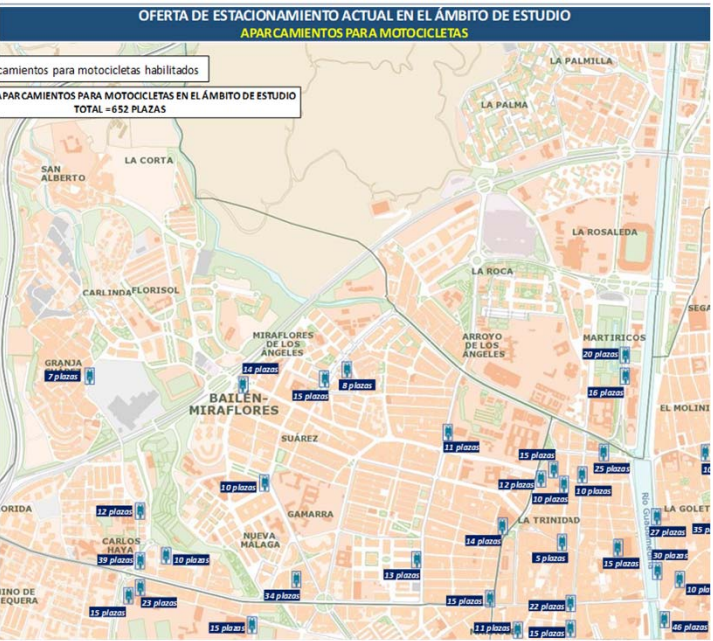
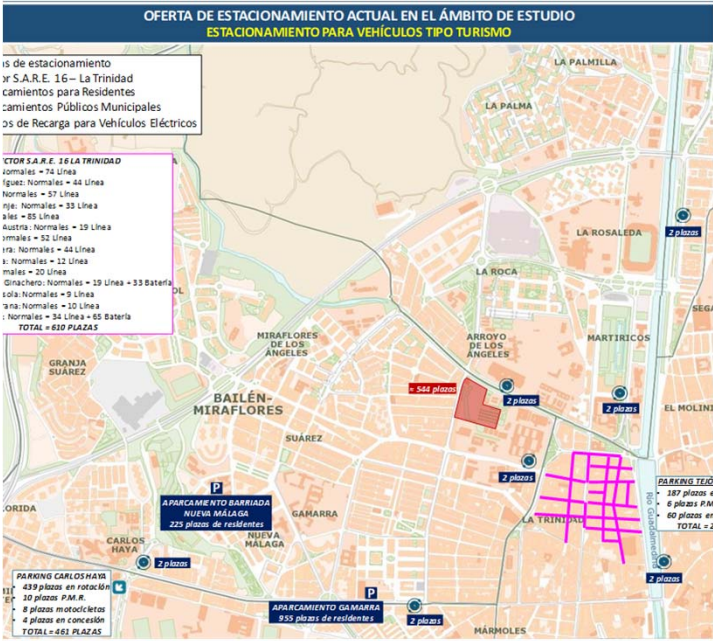
INFRAESTRUCTURA PEATONAL Y CICLISTA



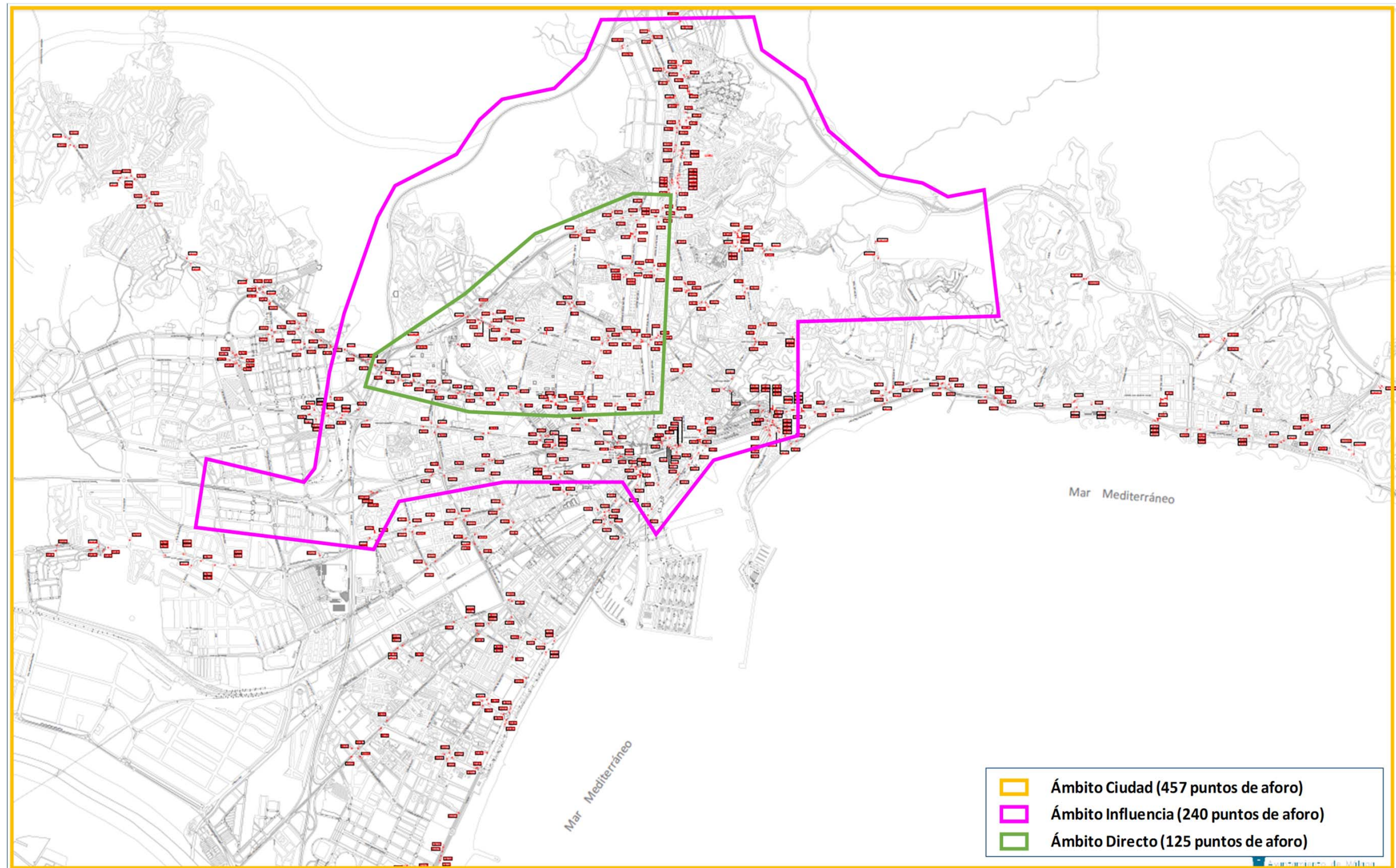
FOCOS GENERACIÓN-ATRACCIÓN



ESTACIONAMIENTO



DATOS DE PARTIDA: AFOROS MUNICIPALES DEL AYTO. DE MÁLAGA

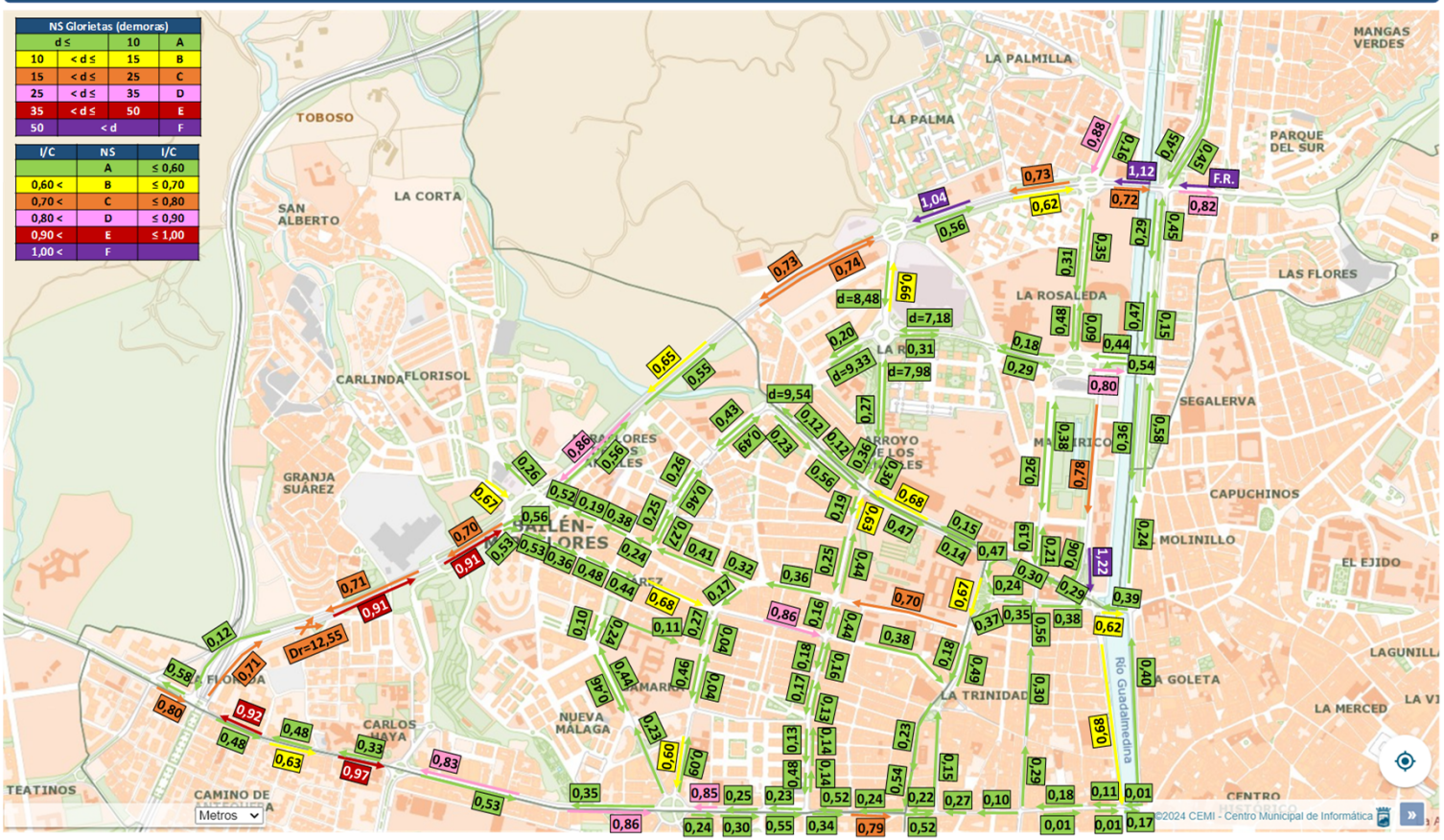


- **SÍNTESIS ESCENARIO A ANALIZAR**
 - **DÍA LABORABLE**
 - **HORAS PUNTA:**
 - **MAÑANA: 8 H**
 - **TARDE: 14 H**

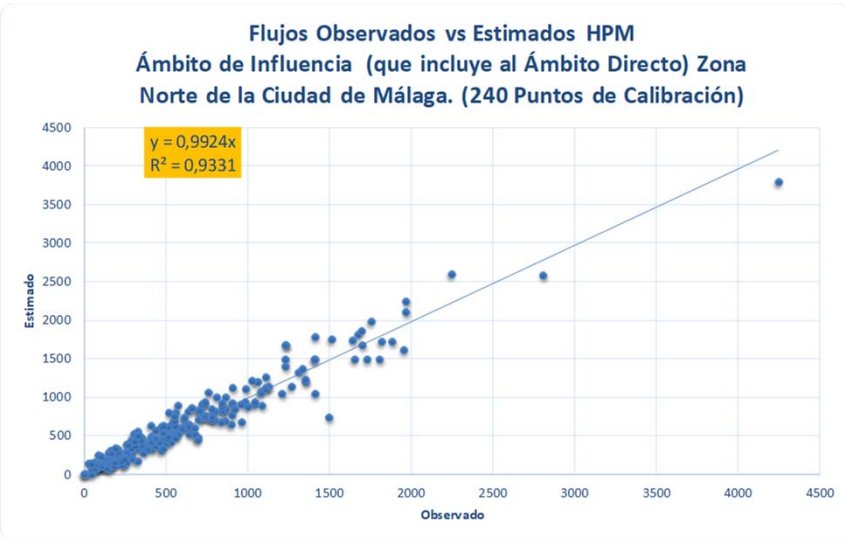
VIARIO URBANO

HP MAÑANA

SÍNTESIS NIVELES DE SERVICIO ESTADO ACTUAL. HP MAÑANA. VIARIO URBANO

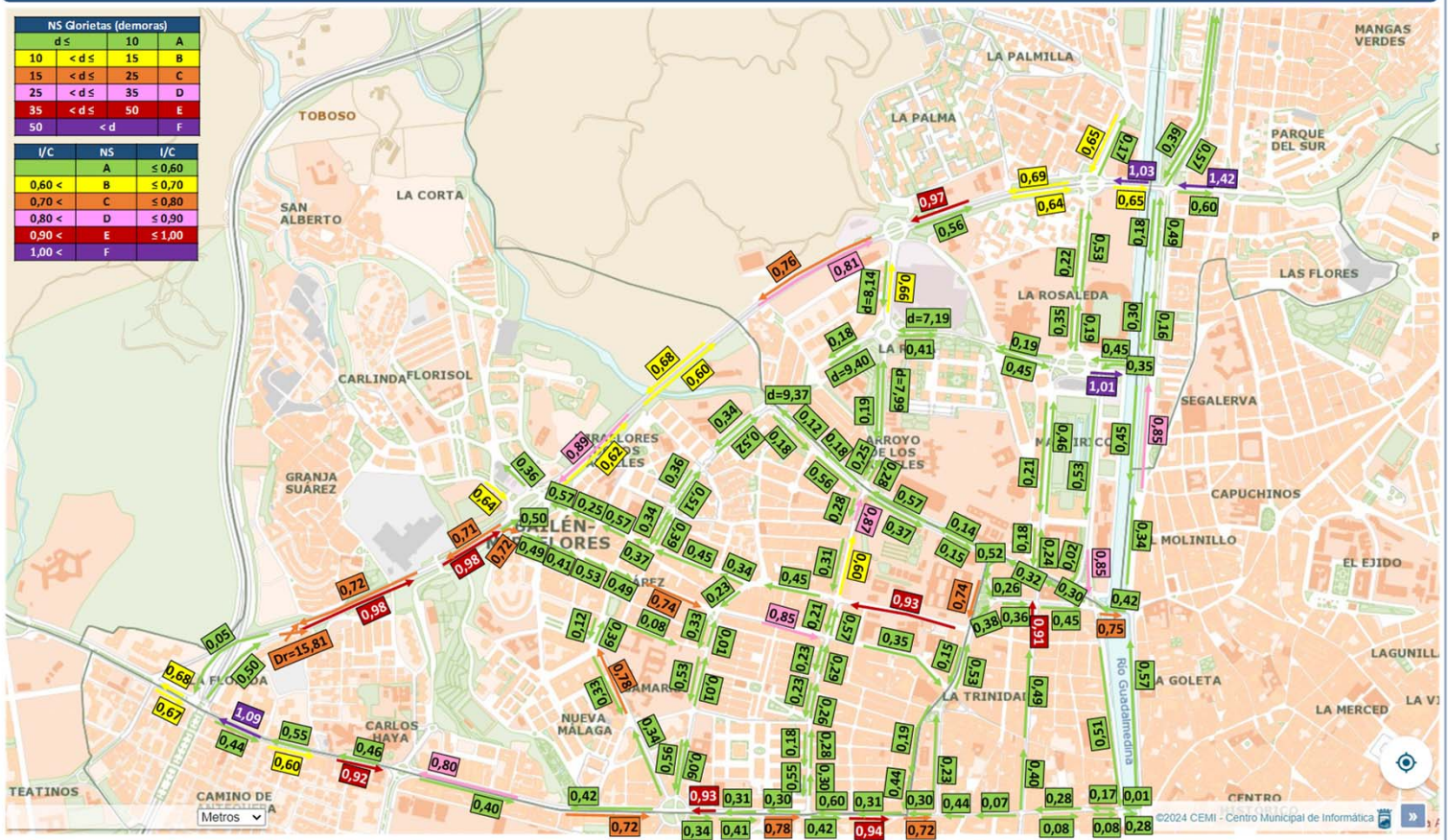


- 100% DE LOS PUNTOS CON GEH < 12 EN EL ÁMBITO DIRECTO

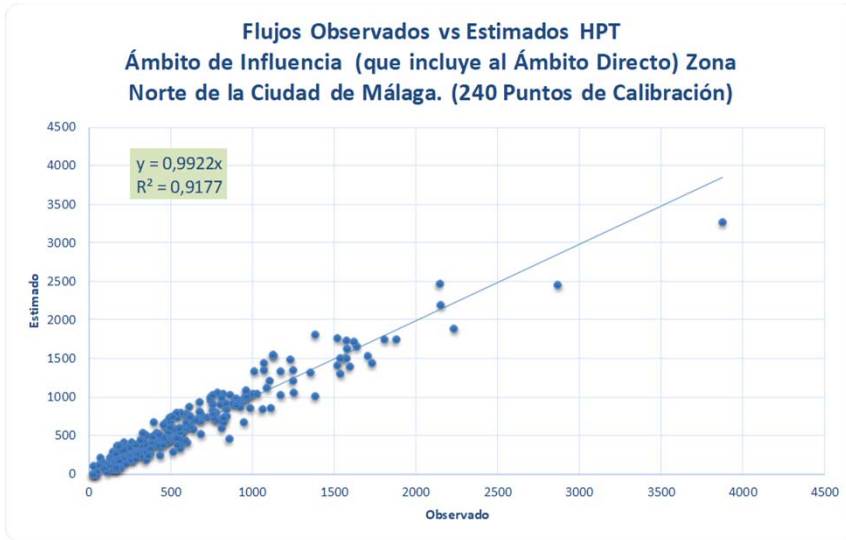


HP TARDE

SÍNTESIS NIVELES DE SERVICIO ESTADO ACTUAL. HP TARDE. VIARIO URBANO



- 100% DE LOS PUNTOS CON GEH < 12 EN EL ÁMBITO DIRECTO



VIARIO DE ALTA CAPACIDAD

HP MAÑANA



HP TARDE



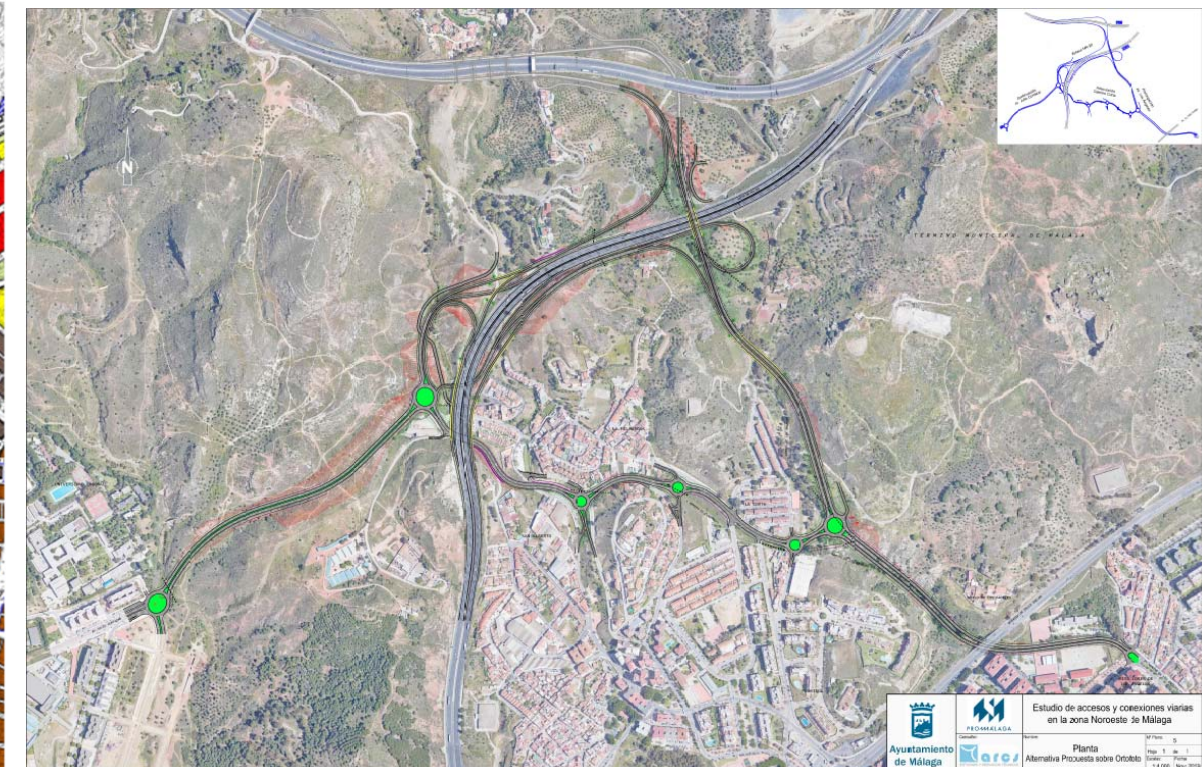
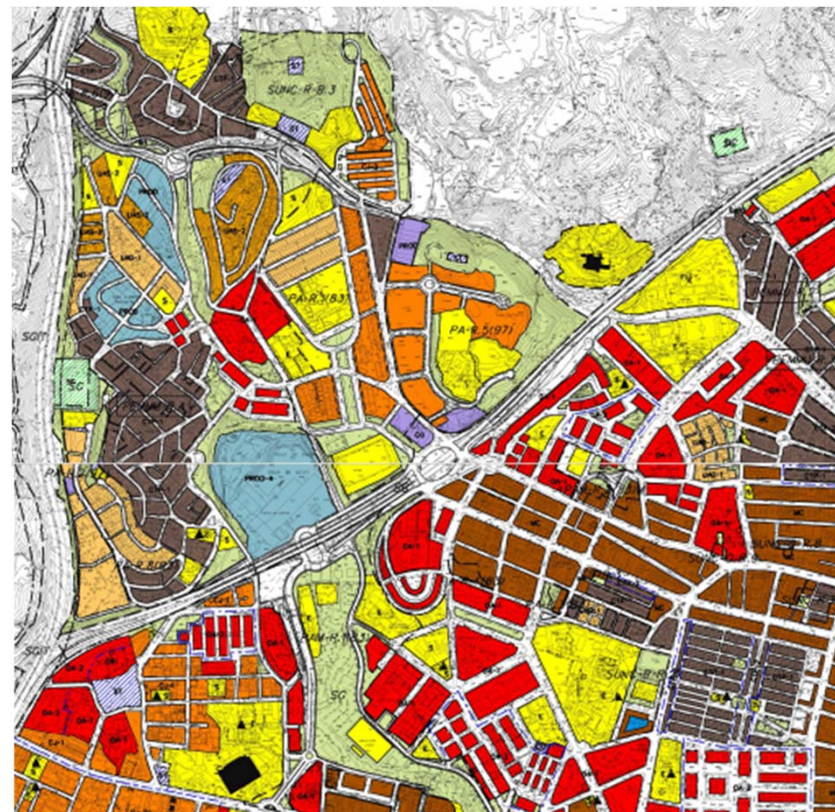
DIAGNÓSTICO

- Funcionamiento **general adecuado**
- De forma más concreta destaca que la **Avda. Valle Inclán** presenta una **funcionalidad muy limitada tanto en HPM como en HPT**.
- Incluso en varios puntos de esta avenida se obtiene un nivel de servicio, en HPM y HPT, inviables.
- Adicionalmente destacar la conexión entre Avda. Carlos Haya y Valle Inclán, que el tramo de prioridad de paso, especialmente en sentido de circulación este, se ve fuertemente influenciado por el semáforo que regula la intersección con la C/ Martínez de la Rosa, cuyos tiempos establecidos otorga una capacidad del 54% sobre la ideal. Ello genera colas que tienen influencia en tramos anteriores, y se ve reflejado en los resultados del Estudio de Tráfico, alcanzando valor E.
- En la **Avda. de Carlos Haya**, del mismo modo, se produce una **situación inviable en varios de los cruces semafóricos habilitados**, tanto en HPM como en HPT (siendo las tardes más restrictivas por presentar mayor volumen de tráfico en sentido oeste).
- En **HPT especialmente**, donde se presentan mayores demandas de tráfico, en la C/ Martínez Maldonado se producen niveles de servicio inviables junto a la glorieta de Las Chapas.
- También es destacable la obtención de un nivel de servicio inviable (valor F), tanto en HP de Mañana como en HP de Tarde en el entorno del **Puente Mediterráneo hacia Avda. de Valle Inclán sentido Oeste**, por altas demandas de tráfico.
- Finalmente señalar que se produce un nivel de servicio inviable en **C/ Velarde, en la intersección con C/ Eugenio Gross**, por disponer de un semáforo que **reduce la capacidad del tramo al 25% del total**.
- Además, señalar que en la **Avda. de Luis Buñuel** en el **cruce con Avda Jorge Silvela** también **se obtiene un nivel de servicio inviable (que alcanza el valor F) por disponer de una fase verde de apenas 20 segundos del ciclo**.
- Respecto a lo que se refiere a las **vías de alta capacidad**, se han analizado **pormenorizadamente el entorno de 2 enlaces existentes**:
 - Por un lado, el entorno de conexión entre las vías **A-7 (Enlace 985) y MA-20 (Enlace 12)**, donde la situación que se produce es más que viable.
 - Respecto al enlace de la **MA-20 con la Avda. Valle Inclán, Enlace 9**, señalar que se produce en la situación actual, tanto en HPM como en HPT una situación adecuada y viable en el tronco de esta vía, así como sus ramales de convergencia/divergencia.
 - Finalmente, mención especial requiere el hecho particular de que se produce con los usuarios que salen de esta vía (MA-20) hacia Valle Inclán, que pueden trenzarse con usuarios con origen en la Avda. Carlos Haya y van hacia Avda. Valle Inclán. En este trenzado se alcanza un nivel de servicio C.

- SE ESTIMA UNA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL 1,44% PARA VIAJES EXTERIORES
- SE ESTIMA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DEL 0,20% PARA VIAJES INTERIORES. VARIACIÓN POBLACIÓN MÁLAGA.
- NUEVOS DESARROLLOS
 - AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA (CONSIDERANDO SU DEMANDA DE UN DÍA LABORABLE TIPO COMO CELEBRACIÓN DE EVENTOS DE TIPO EXPOSITIVO SIMILARES A FERIAS O CONGRESOS)
 - CC SALYT
 - TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA
- NUEVAS INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
 - PROLONGACIÓN DE LA LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL
 - SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE-INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON EL PAR CAMINO SUÁREZ-C/MARTÍNEZ DE LA ROSA
 - NUEVO ACCESO NOROESTE



Imagen 1. Tramo 1 de ampliación Línea 2 al Hospital Civil



Fuente: Estudio de Accesos y conexión Viarias en la Zona Noroeste de Málaga, elaborado por Promálaga -ARCS

TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA

- La superficie de la parcela completa, incluido el Hospital Civil consta de 85.580 m2.
- La superficie construida total serán 308.442 m2
- La superficie construida del Edificio de Aparcamiento es de 51.378 m2.
- La Superficie construida del Edificio Hospital es de **254.064,38 m2**.
- Las plazas de aparcamiento serán 650 de uso temporal y el definitivo con 1.767 plazas.



Fuente: Redacción del Proyecto Básico y de Ejecución, Coordinación en Materia de Seguridad y Salud durante la Elaboración del Proyecto, Dirección de Obra, Dirección de Ejecución de la Obra y Coordinación de Seguridad y Salud Durante la Ejecución de las Obras del Nuevo Hospital de Málaga.

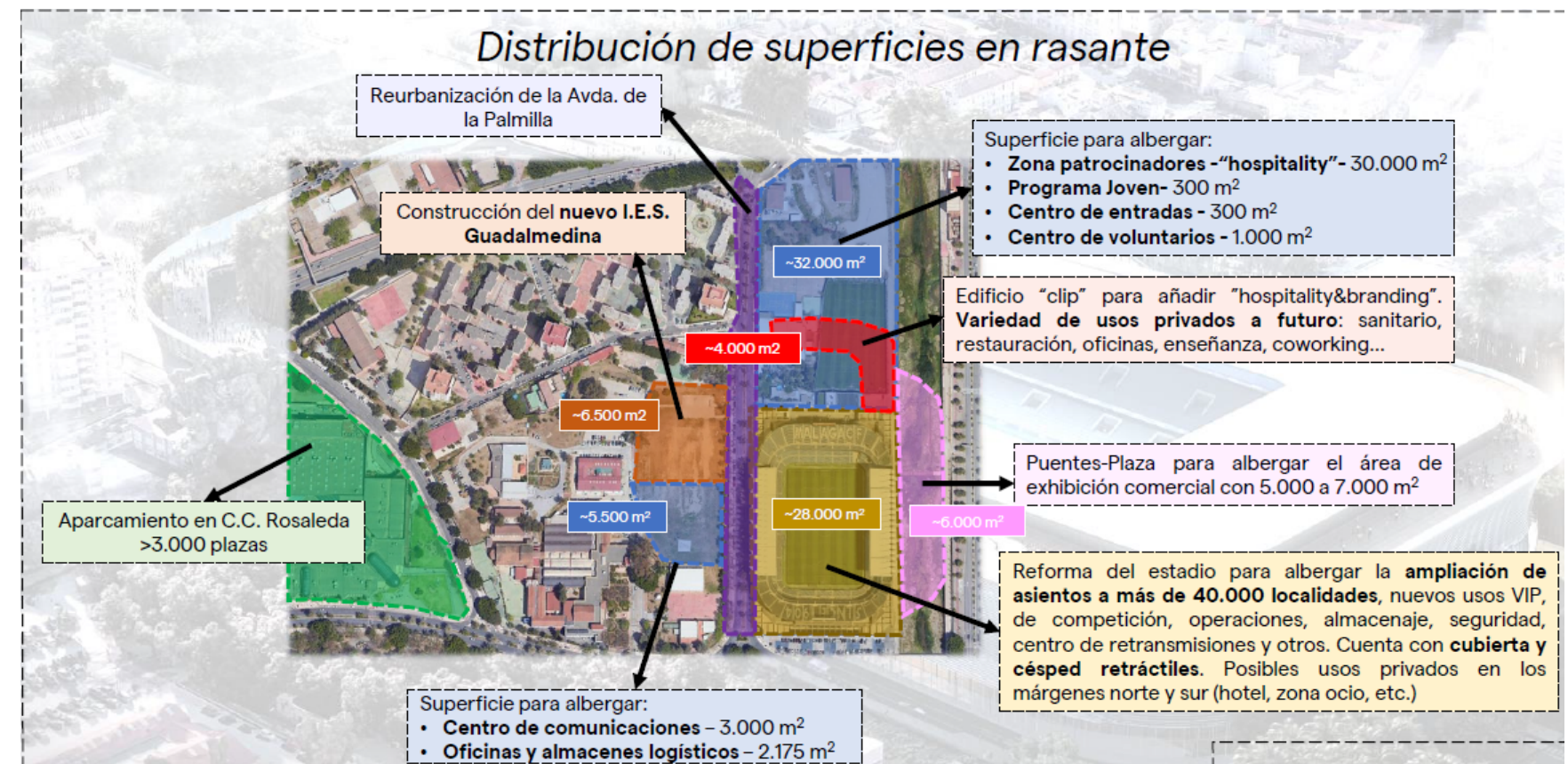
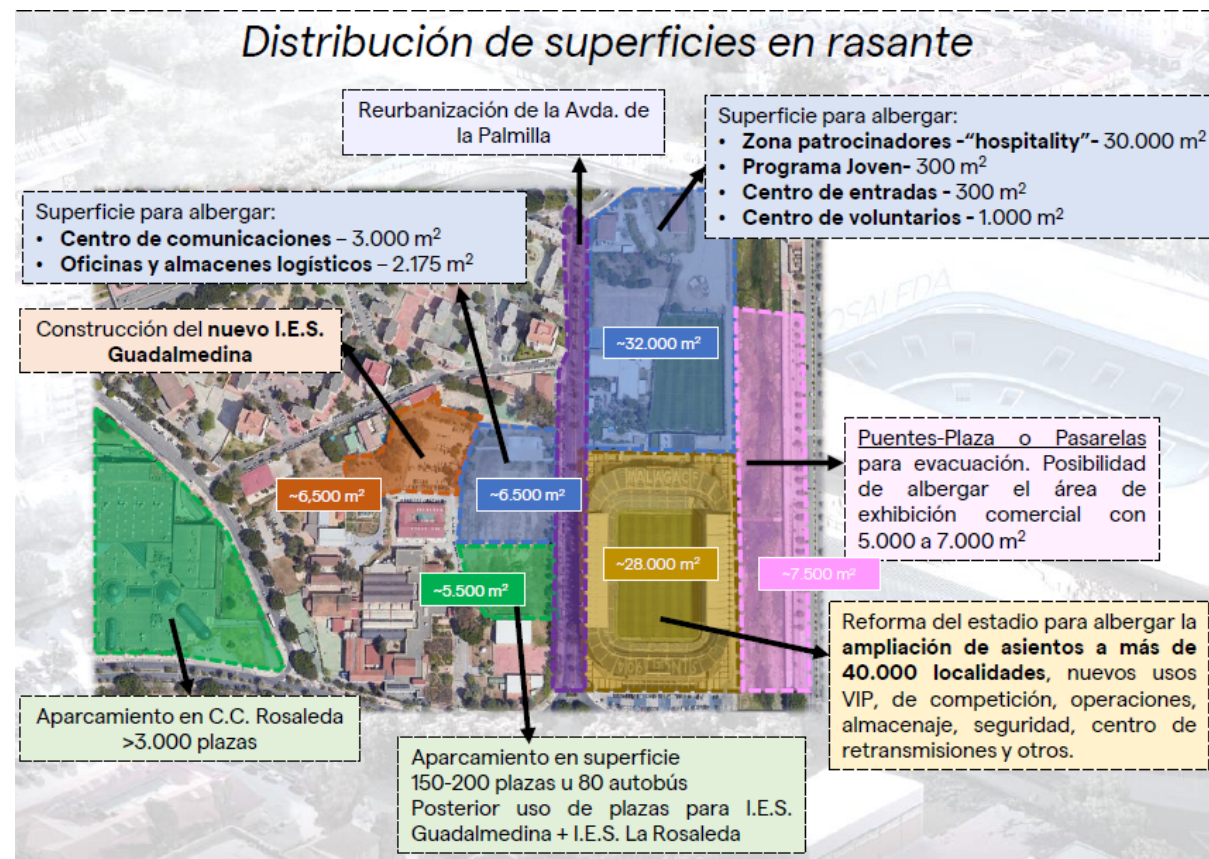
La movilidad generada se estima en base a los siguiente métodos analíticos:

- Trip Generation Manual del ITE
- Decreto Catalán 344/2006
- Estimación de las pautas habituales de movilidad del PGOU de Málaga



- En **HP del Mañana del día laborable**:
 - Se producen un total de **2.040 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **1.510 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **529 veh/h** salidas del sector.
- En **HP del Tarde del día laborable**:
 - Se producen un total de **2.103 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **548 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **1.555 veh/h** salidas del sector.

AMPLIACIÓN LA ROSALEDA

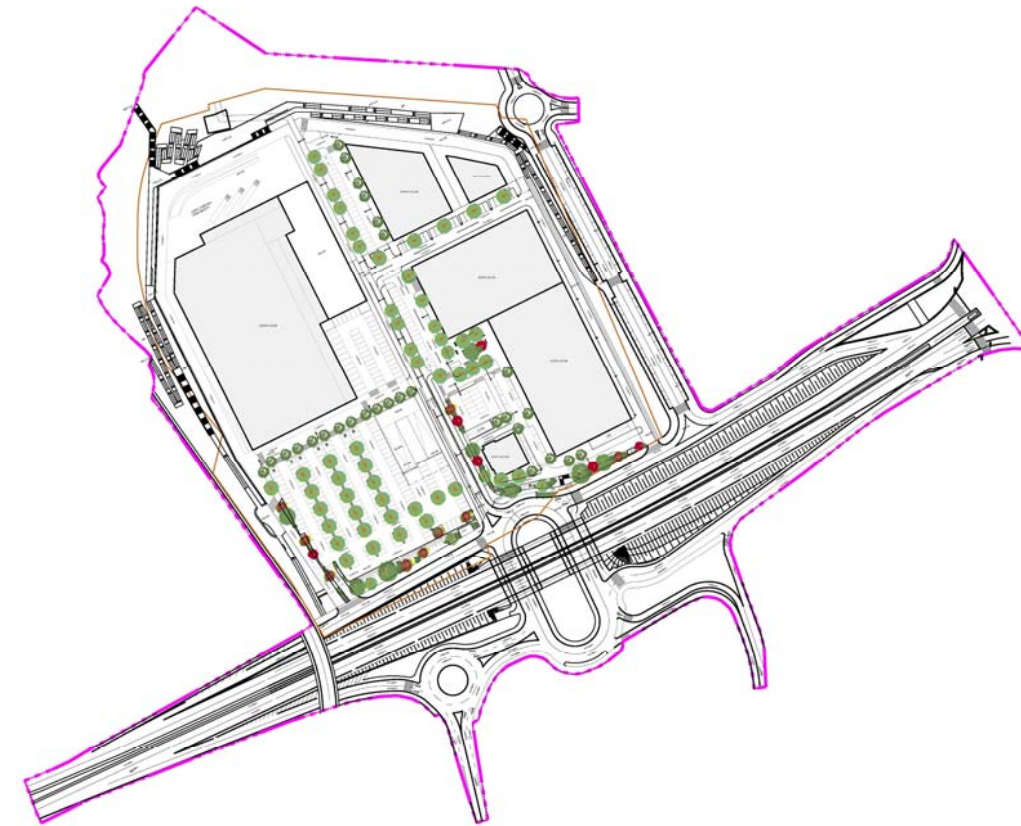


Fuente: Coordinación General de Infraestructuras y Proyectos del Ayuntamiento de Málaga.

- **DEMANDA EN DÍA LABORABLE:** EVENTOS DE TIPO EXPOSITIVO COMO CONGRESOS Y FERIAS
- ESTIMACIÓN DE DEMANDA DE MOVILIDAD GENERADA EN BASE A LOS RATIOS PROPORCIONADOS POR FYCMA DE SUS PRINCIPALES CONGRESOS Y EXPOSICIONES 2024



- En **HP Mañana del día laborable:**
 - Se producen un total de **1.489 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **1.241 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **248 veh/h** salidas del sector.
- En **HP de Tarde del día laborable:**
 - Se producen un total de **1.489 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **248 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **1.241 veh/h** salidas del sector.



Fuente: Plan de Reforma Interior (PRI) del Centro Comercial Salyt.

La movilidad generada se estima en base a los siguiente métodos analíticos:

- Trip Generation Manual del ITE
- Decreto Catalán 344/2006
- Estimación de las pautas habituales de movilidad del PGOU de Málaga



- En **HP Mañana del día laborable**:
 - Se producen un total de **437 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **288 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **149 veh/h** salidas del sector.
- En **HP Tarde del día laborable**:
 - Se producen un total de **545 viajes/h** en el sector.
 - Se producen un total de **258 veh/h** entradas al sector.
 - Se producen un total **286 veh/h** salidas del sector.

SÍNTESIS DEMANDA DE MOVILIDAD GENERADA POR LOS NUEVOS DESARROLLOS DE LA ZONA NORTE DE MÁLAGA

GENERACIÓN DE VIAJES	HPM		HPT	
	Entradas	Salidas	Entradas	Salidas
La Rosaleda	1.241	248	248	1.241
	1.489		1.489	
CC Salyt	288	149	258	286
	437		545	
Tercer Hospital	1.510	529	548	1.555
	2.040		2.103	
TOTAL	3.039	926	1.055	3.082
	3.965		4.137	

ESCENARIOS A ANALIZAR ESTUDIO DE TRÁFICO FUTURO

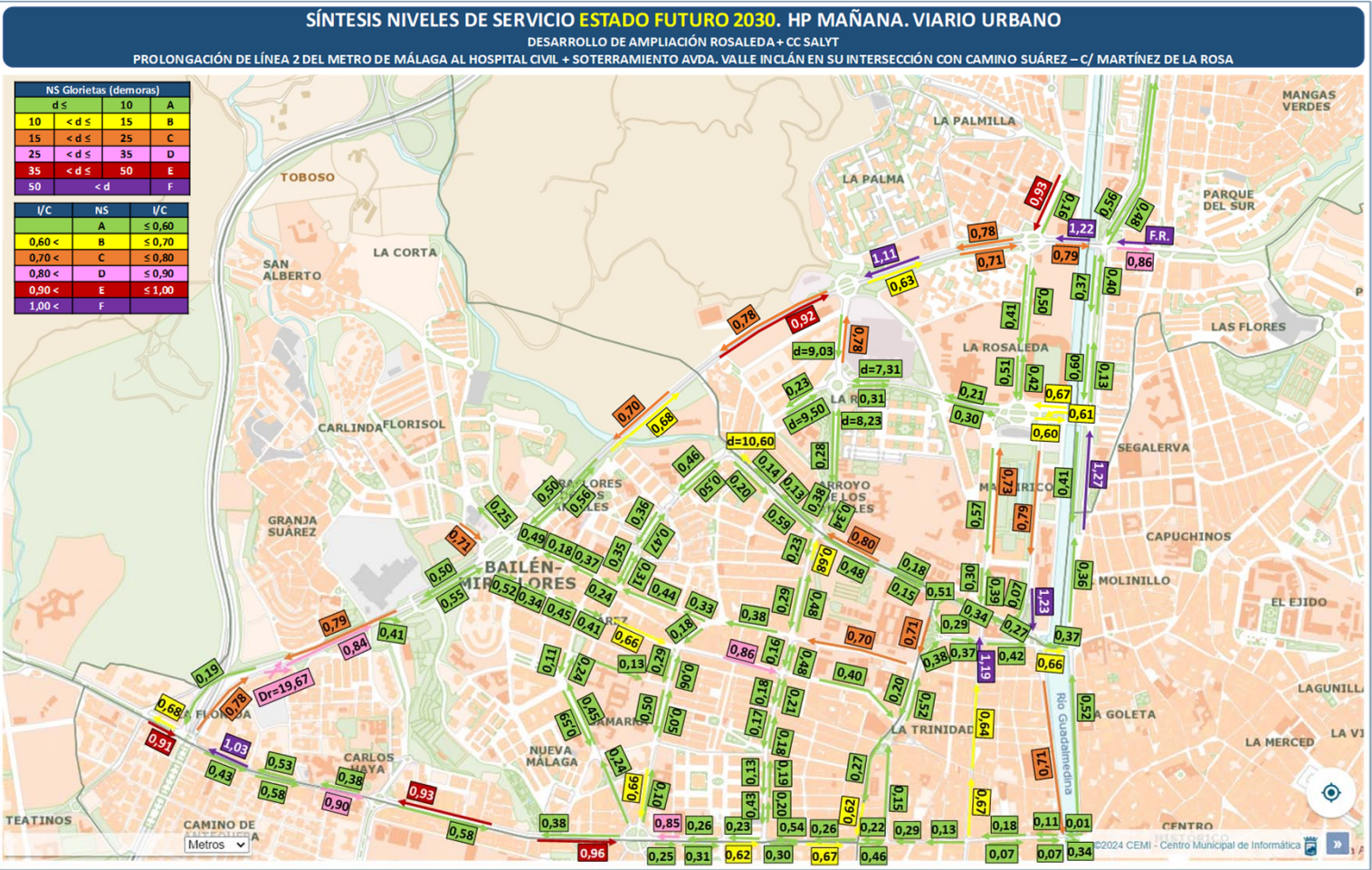
ESCENARIOS FUTUROS ESTUDIO DE TRÁFICO ZONA NORTE CIUDAD DE MÁLAGA			
HORIZONTE TEMPORAL	AÑO 2030	AÑO 2033	AÑO 2053
DESARROLLOS	CC SALYT	CC SALYT	CC SALYT
	ROSALEDA	ROSALEDA	ROSALEDA
	-	TERCER HOSPITAL	TERCER HOSPITAL
INFRAESTRUCTURA	PROLONGACIÓN DEL METRO AL H. CIVIL	PROLONGACIÓN DEL METRO AL H. CIVIL	PROLONGACIÓN DEL METRO AL H. CIVIL
	SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE-INCLÁN	SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE-INCLÁN	SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE-INCLÁN
	-	NUEVO ACCESO NOROESTE	NUEVO ACCESO NOROESTE

ESCENARIOS		HPM	HPT
ACTUAL		86.722	81.135
HORIZONTE 2030	NUEVA ROSALEDA + CC SALYT	88.726	83.191
	AMPLIACIÓN METRO + SOTERRAMIENTO VALLE INCLÁN		
HORIZONTE 2033	NUEVA ROSALEDA + CC SALYT + TERCER HOSPITAL	94.976	88.990
	AMPLIACIÓN METRO + SOTERRAMIENTO VALLE INCLÁN + ACCESO NOROESTE		
HORIZONTE 2053	NUEVA ROSALEDA + CC SALYT + TERCER HOSPITAL	108.879	101.315
	AMPLIACIÓN METRO + SOTERRAMIENTO VALLE INCLÁN + ACCESO NOROESTE		

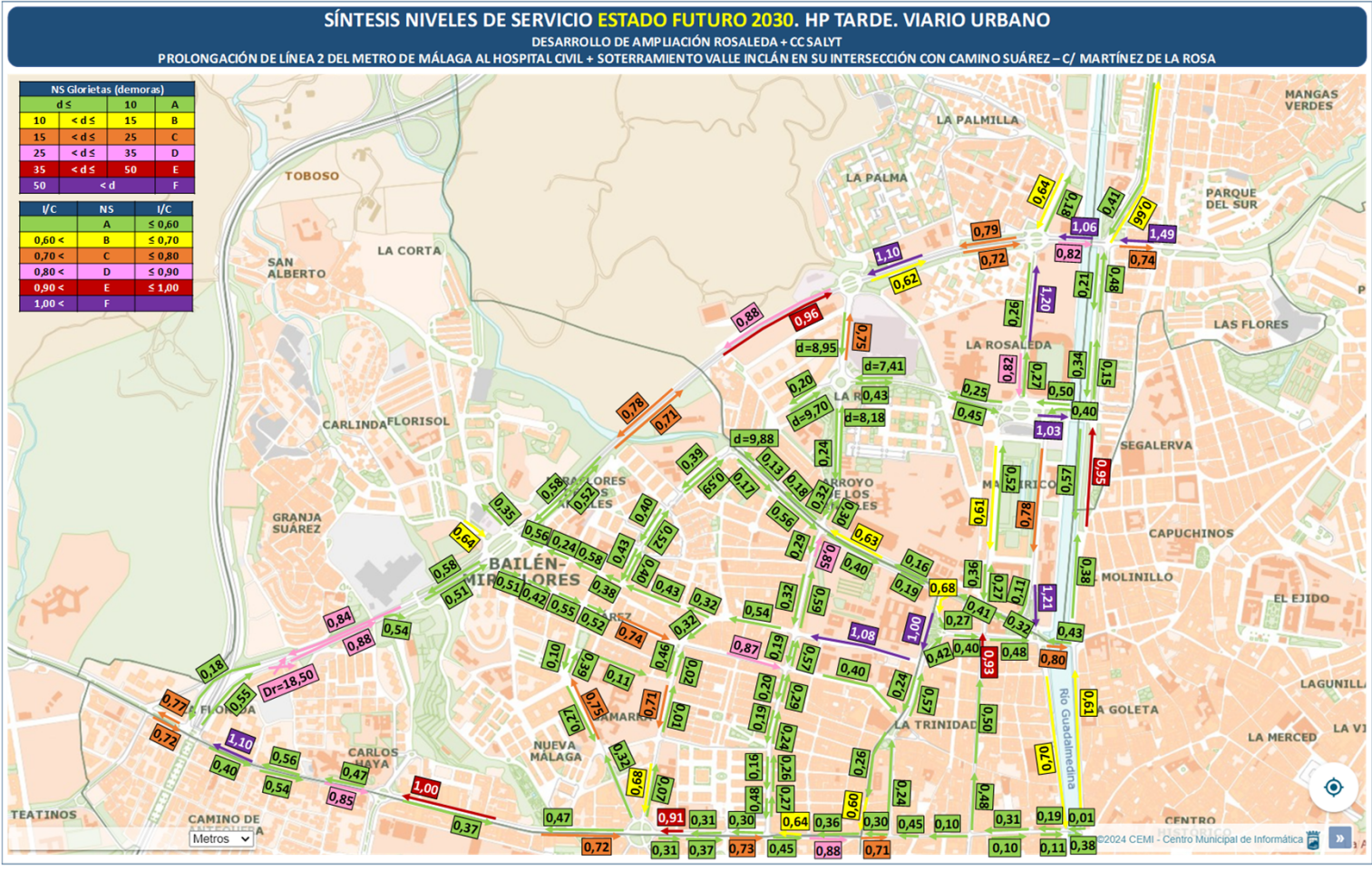
DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA Y CC SALYT
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL Y SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA

VIARIO URBANO

HP MAÑANA



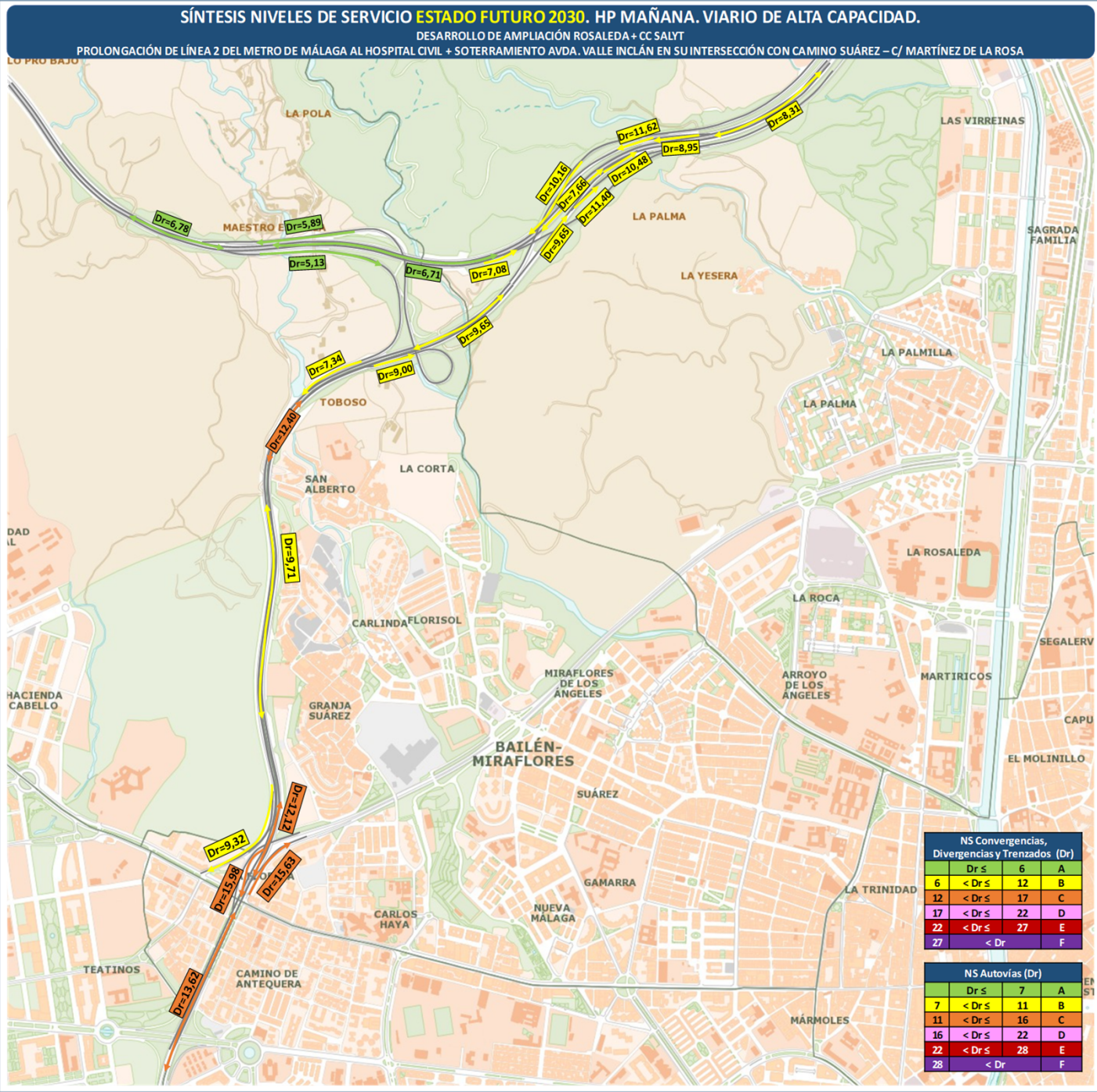
HP TARDE



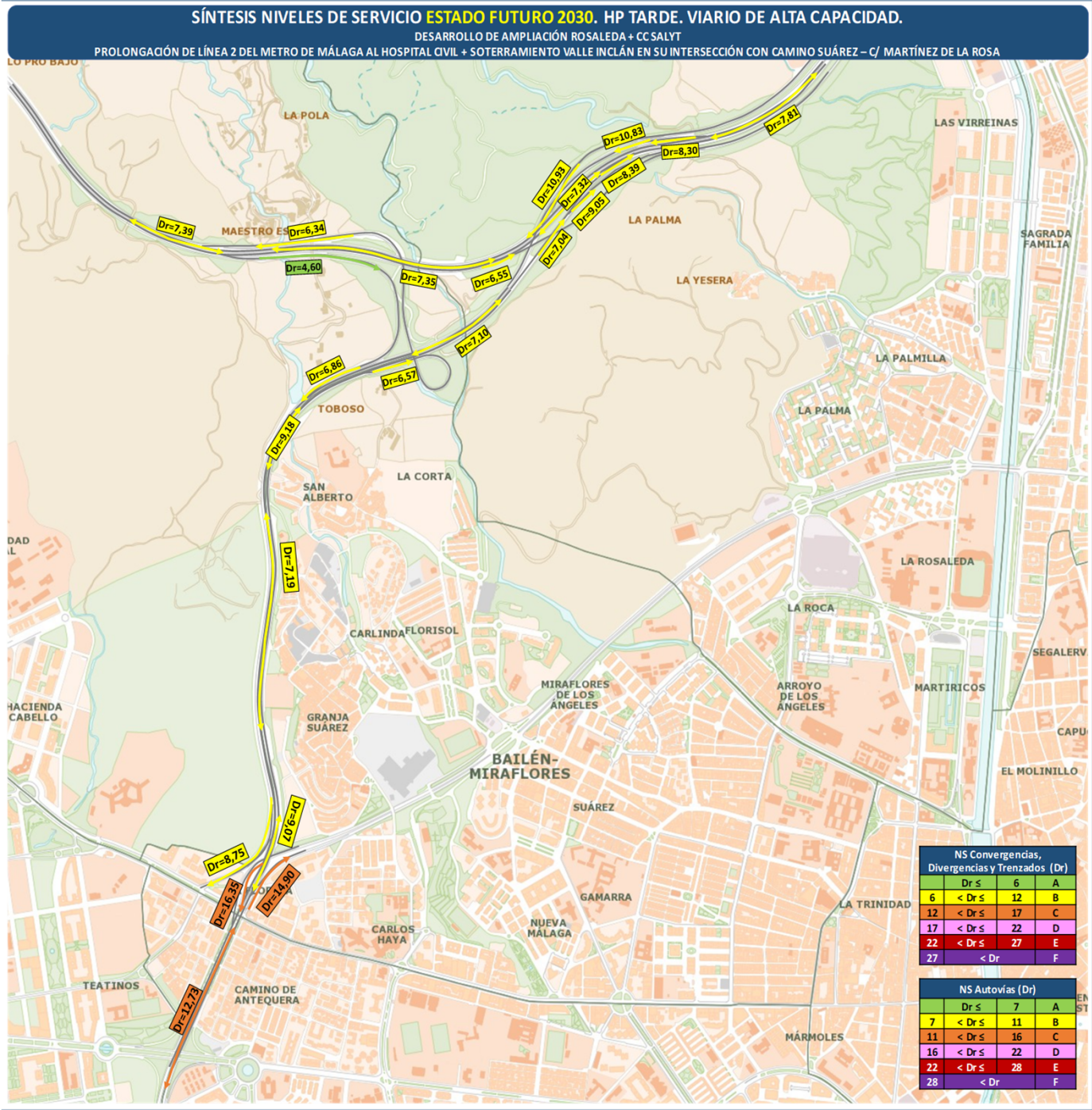
DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA Y CC SALYT
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL Y SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA

VIARIO ALTA CAPACIDAD

HP MAÑANA



HP TARDE



DIAGNÓSTICO

- Se comprueba en general un funcionamiento del **tráfico adecuado, con niveles de servicio viables**.
- **Mejora sustancial del nivel de servicio en el entorno de la Avda. Valle Inclán**, motivada por el **soterramiento de la misma** en el entorno del cruce con Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa.
- En la situación **actual se parte de un nivel de servicio inviable E/F**, que tenía afección sobre los tramos de vía situados entre Avda. Carlos Haya y Martínez de la Rosa, porque se generan retenciones o colas.
- **Al habilitar el soterramiento del tráfico en Valle Inclán en su intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, este hecho ya no se produce y se obtienen niveles de servicio viables**, y ello, a pesar de que se incrementa el tráfico en la vía, motivado por la mejora del itinerario.

NIVEL DE SERVICIO EN VÍAS CON Y SIN PRIORIDAD DE PASO		HP MAÑANA					HP TARDE			
		ACTUAL		HORIZONTE 2030			ACTUAL		HORIZONTE 2030	
VÍA	TRAMO	I/C	NS	I/C	NS		I/C	NS	I/C	NS
Av. de Valle-Inclán Sentido Este	Al Oeste de la Intersección con Martínez de la Rosa	0,91	E	0,84	D		0,98	E	0,88	D
Av. de Valle-Inclán Sentido Oeste	Al Este de la Intersección con Camino Suárez	0,86	D	0,50	A		0,89	D	0,58	A

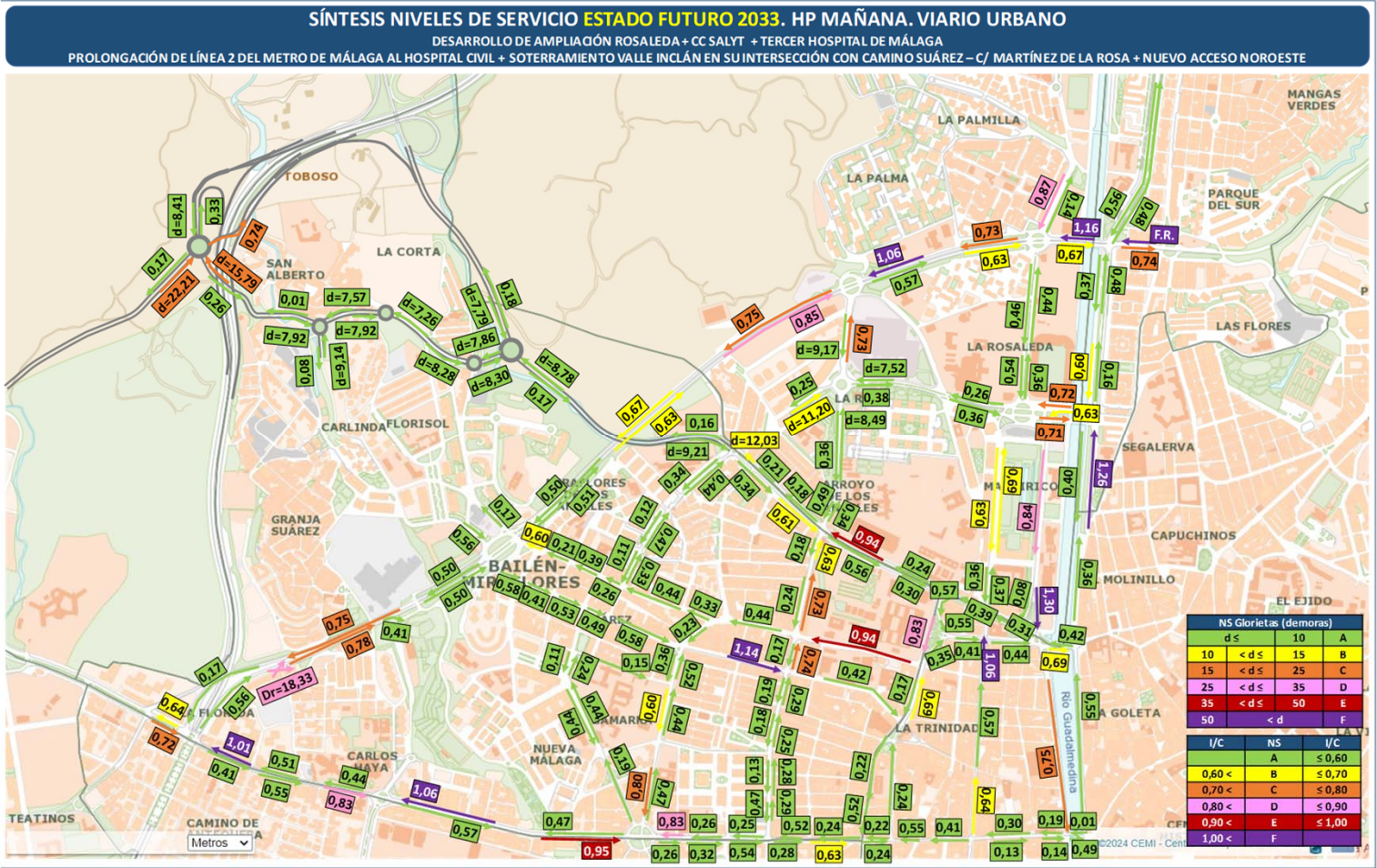
- Esta situación puede dar lugar a que la **congestión actual que aparece en el cruce entre C/ Martínez de la Rosa y Camino Suárez se traslada en el escenario 2030 al cruce con la Avda. Simón Bolívar**, donde se mantiene la infraestructura viaria actual. Se dispone en esta ocasión de un espacio para la cola generada, sin afectar a otras vías principales de ciudad.
- Se disminuye el número de vehículos circulantes en Avda. Carlos Haya y C/ Martínez de la Rosa motivado por la nueva captación de viajes de Avda. Valle Inclán por la mejora de su itinerario.
- Por otro lado, la implantación del acceso al CC Salyt, genera un itinerario alternativo para entrar/salir del barrio del Parque del Norte – Carlos Haya, no siendo necesario que sus usuarios lleguen hasta el cruce de C/ Martínez de la Rosa, mejorando, por tanto, el nivel de servicio en esta zona.
- No obstante lo anterior, esta implantación supone la reducción de la distancia del trenzado que se produce actualmente entre Carlos Haya y la MA-20 en el entorno de Valle Inclán (pasando de 450 m actuales a 120 metros futuros), suponiendo una ligera reducción en el nivel de servicio.
- Por otro lado, el desarrollo de la **Ampliación de la Rosaleda, genera situaciones inestables de tráfico en su entorno directo (última milla), ya que toda la movilidad generada se concentra en el entorno inmediato del nuevo estadio de la ciudad**, si bien se distribuye adecuadamente por las vías distribuidoras de Málaga.
- Respecto a la **Demanda del Centro Comercial Salyt**, señalar que es muy inferior a la de La Rosaleda, por lo que **su canalización es poco representativa frente al volumen total de vehículos que circulan en el entorno de la Zona Norte de la Ciudad**.

ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2033

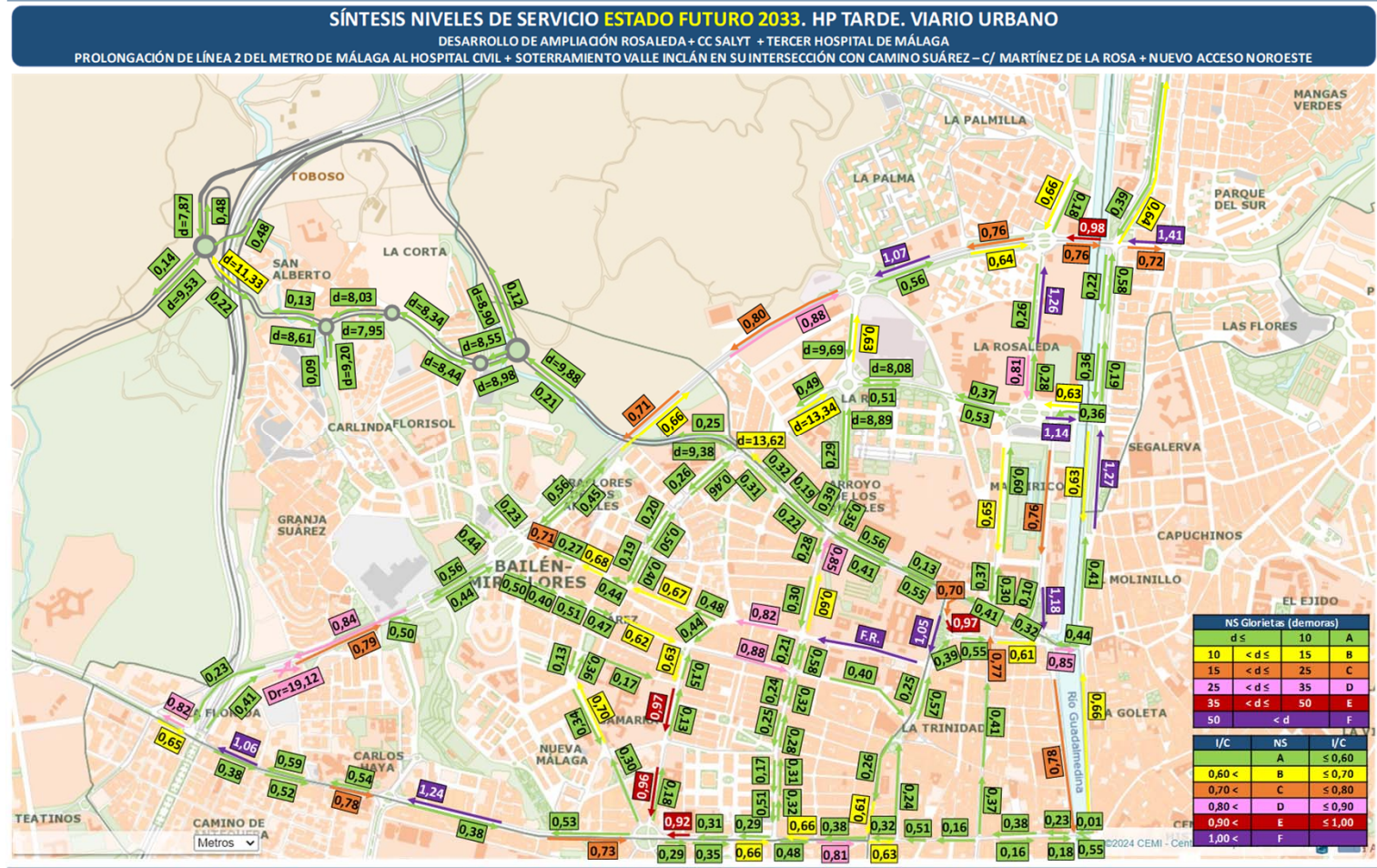
DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA, CC SALT Y TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL, SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN LA INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA Y ACCESO NOROESTE

VIARIO URBANO

HP MAÑANA



HP TARDE

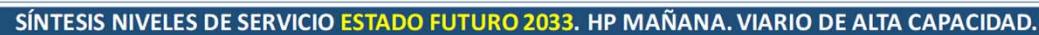


ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2033

**DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA, CC SALYT Y TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL, SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN LA INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA Y ACCESO NOROESTE**

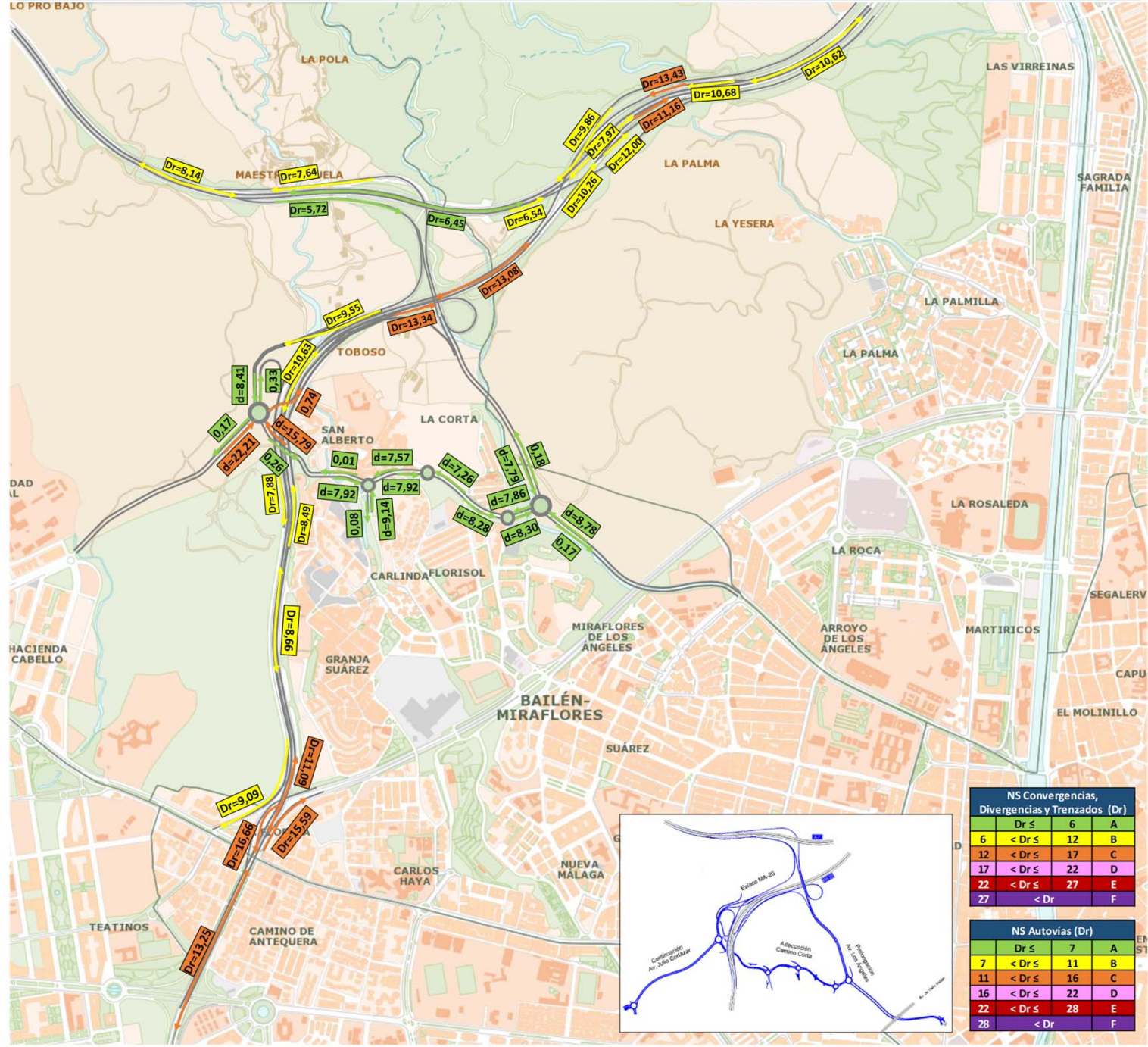
VIARIO DE ALTA CAPACIDAD

HP MAÑANA



DESARROLLO DE AMPLIACIÓN ROSALEDA+ CC SALT + TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA

PROLONGACIÓN DE LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL + SOTERRAMIENTO VALLE INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA + NUEVO ACCESO NOROESTE

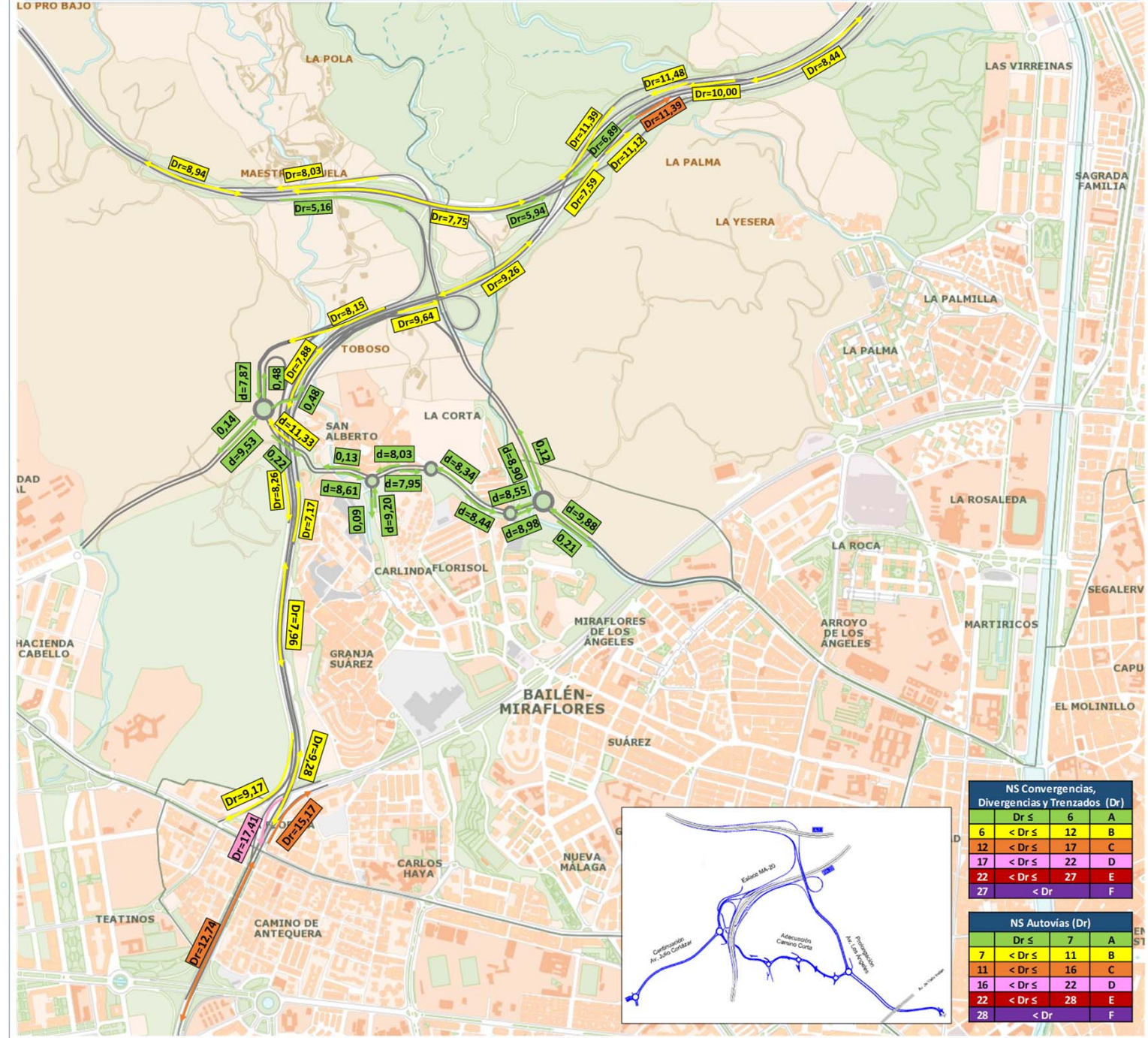


HP TARDE



DESARROLLO DE AMPLIACIÓN ROSALEDA+ CCSALYT + TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA

PROLONGACIÓN DE LÍNEA 2 DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL + SOTERRAMIENTO VALLE INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA + NUEVO ACCESO NOROESTE

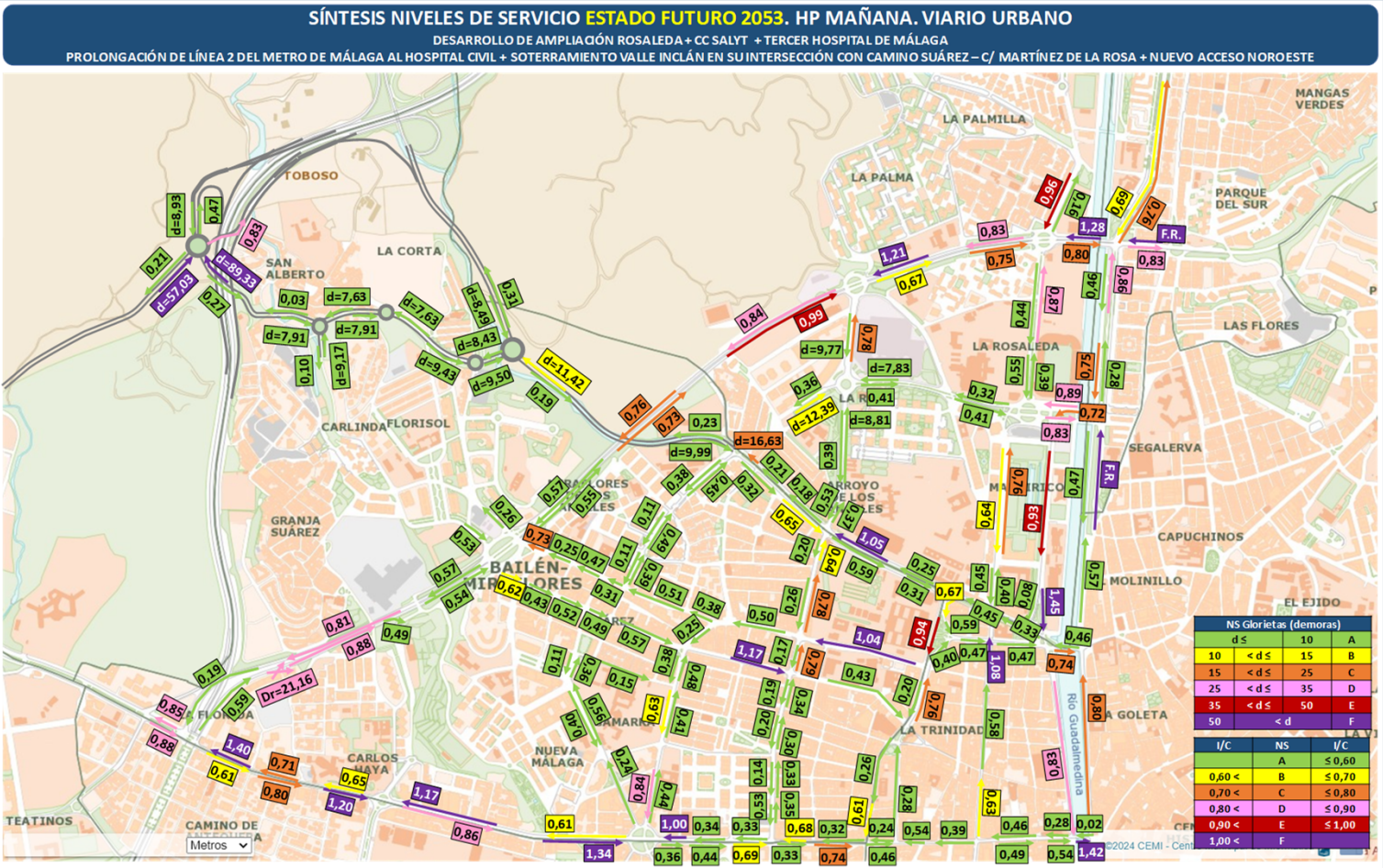


ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA. AÑO 2053

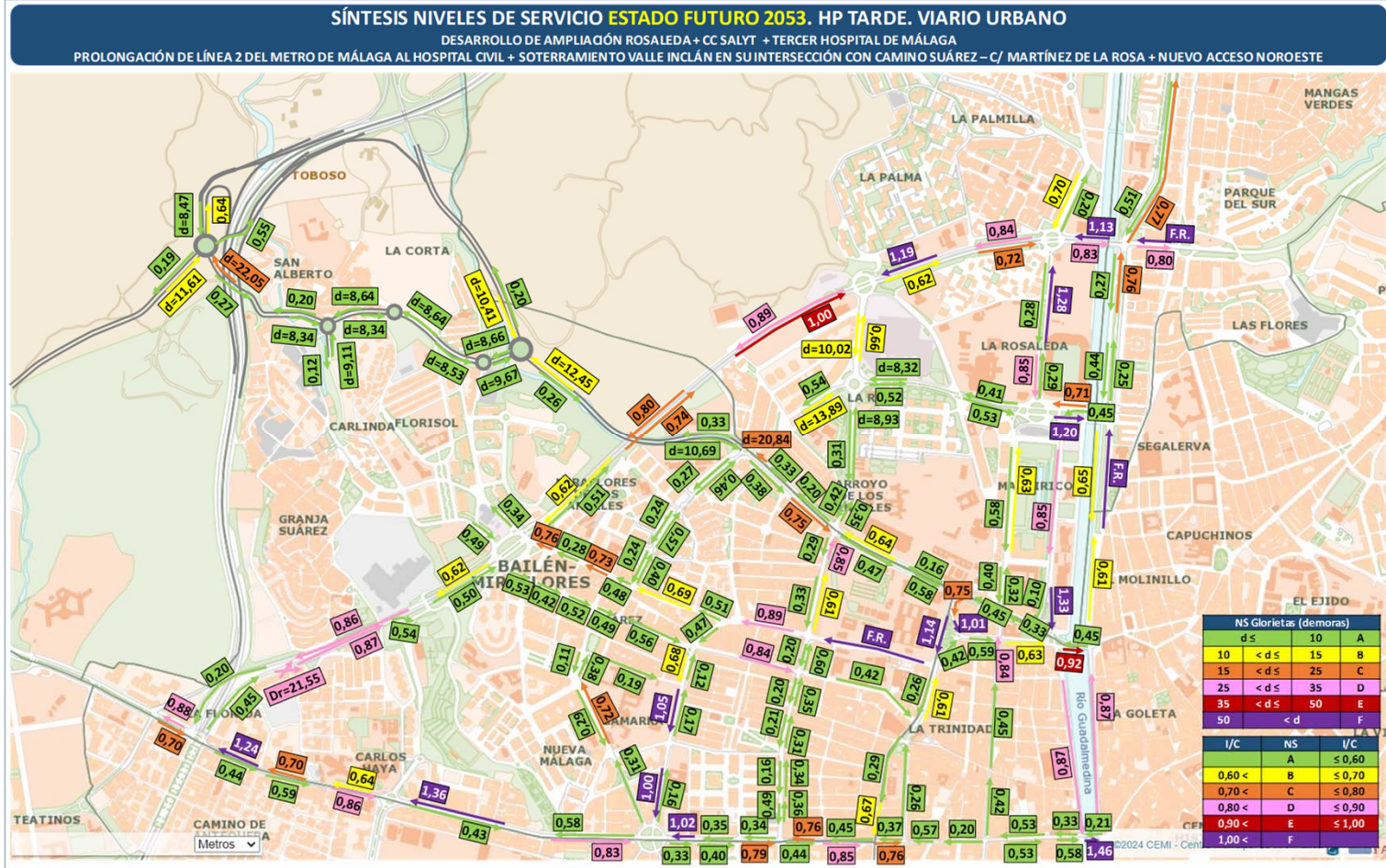
DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA, CC SALT Y TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL, SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN LA INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA Y ACCESO NOROESTE

VIARIO URBANO

HP MAÑANA



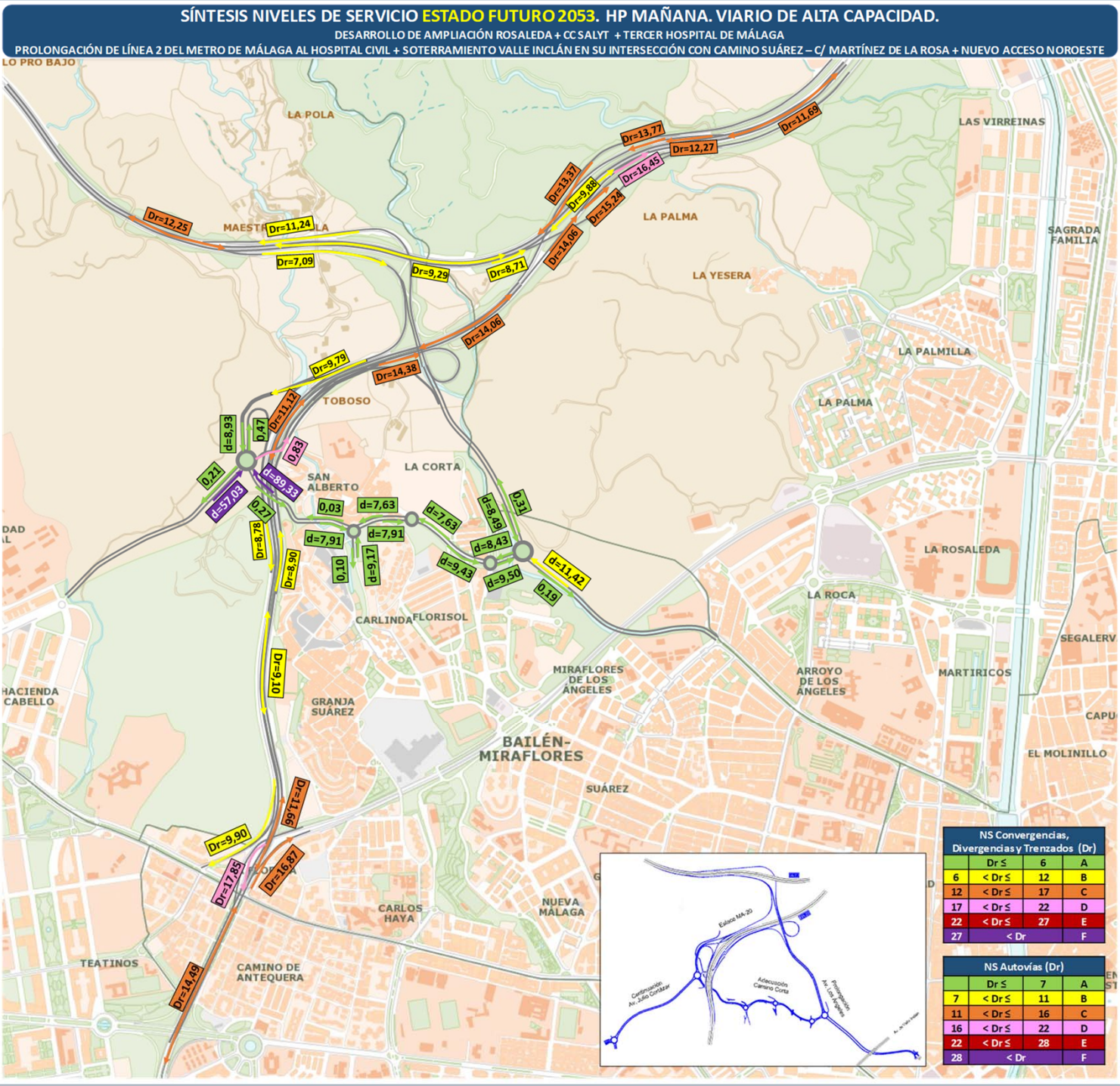
HP TARDE



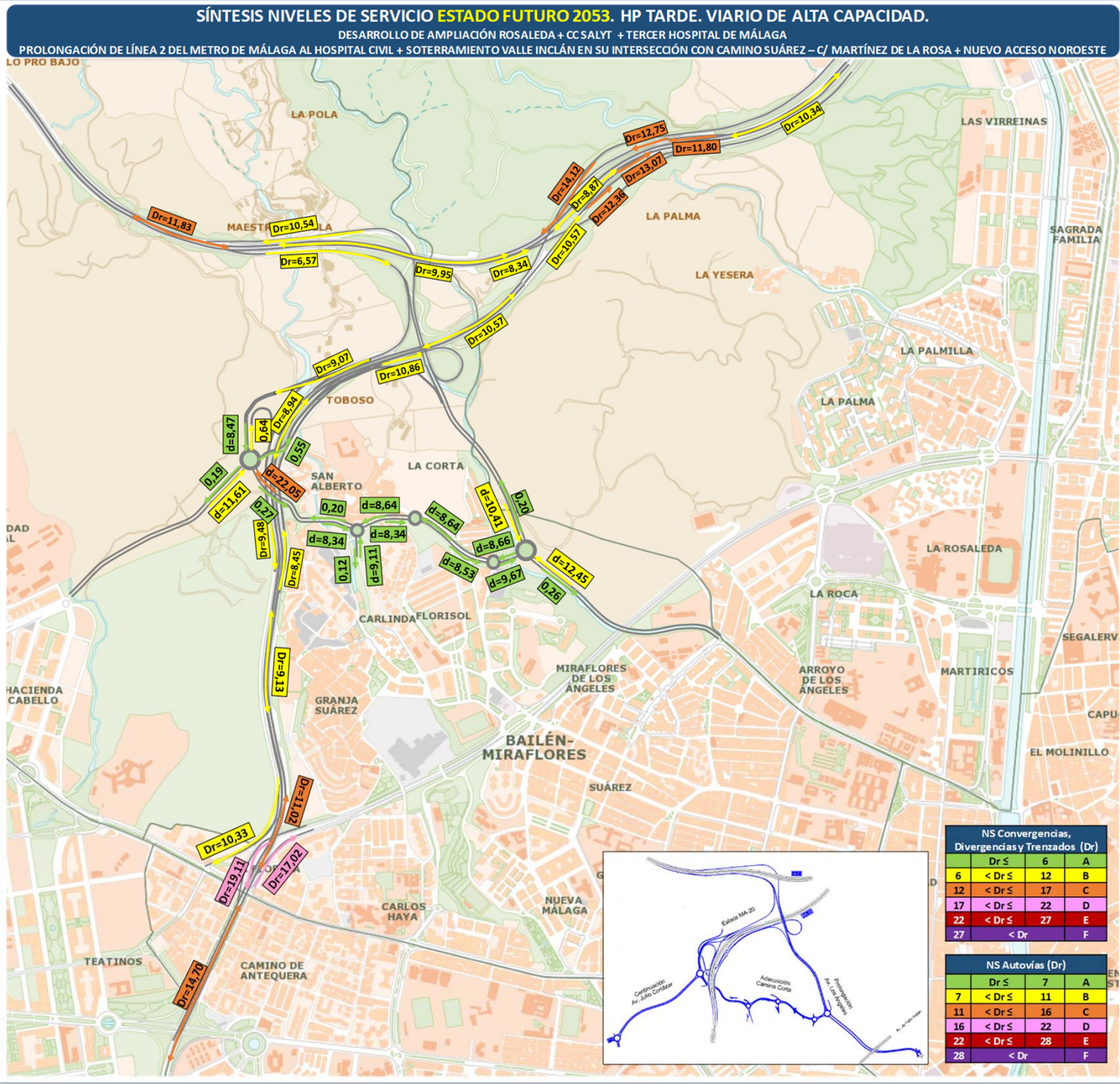
DESARROLLO DE LA AMPLIACIÓN DE LA ROSALEDA, CC SALT Y TERCER HOSPITAL DE MÁLAGA
IMPLANTACIÓN DEL METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL, SOTERRAMIENTO AVDA. VALLE INCLÁN EN LA INTERSECCIÓN CON EL PAR
CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA Y ACCESO NOROESTE

VIARIO DE ALTA CAPACIDAD

HP MAÑANA



HP TARDE



DIAGNÓSTICO

- Se comprueba en **general un funcionamiento** del tráfico adecuado, **con niveles de servicio viables**.
- En primer lugar, **el hecho absolutamente destacable de este escenario es la mejora sustancial del nivel de servicio todo el entorno de la Avda. Valle Inclán, viabilizando la funcionalidad del tráfico en todos sus tramos, tanto en HPM como en HPT**, en ambos sentidos, entre la Avda. Simón Bolívar y el cruce MA-20/Carlos Haya.
- Esta situación expuesta **es motivada por el desarrollo e implantación del Nuevo Acceso Noroeste de Málaga**, que **habilita la posibilidad de entrar/salir desde los distintos puntos de la ciudad** (Teatinos, Puerto de la Torre, Granja Suárez, Bailén-Miraflores...), dando lugar a no tener que canalizar estos viajes (especialmente exteriores) por su itinerario actual a través de la Avda. Valle Inclán.
- Ello, junto con el soterramiento de la Avda. Valle Inclán en su intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, que ya se habilitó en el escenario anterior (2030), da lugar un escenario sustancialmente mejor a las actuales y consolidadas situaciones de congestión total en este entorno, que no solo se producen en las horas punta, sino que se prolongan a otras horas del día.
- Señalar la **buena planificación y localización del nuevo acceso noroeste para proporcionar nuevos itinerarios de entrada/salida a la ciudad de Málaga** más eficientes y atractivos que los actuales, si bien, el diseño de las glorietas, especialmente la distribuidora entre las vías de alta capacidad y viario urbano, requieren de una revisión de su geometría para garantizar su adecuado funcionamiento en el escenario horizonte de proyecto, tras la nueva generación-atracción de viajes previstos en la ciudad de Málaga.
- Además, **este acceso noroeste también tiene repercusión sobre el nivel de servicio de otras vías principales de la ciudad, como la Avda. Carlos Haya**, especialmente en el cruce con **Avda. Valle Inclán, al habilitar una nueva conexión con las vías de alta capacidad o la Avda. La Palmilla**, al norte de la Avda. Valle Inclán, **que es el itinerario de entrada a Málaga desde la A-7 y A-45**.
- Al hilo de lo anterior destacar que **la Avda. Arroyo de los Ángeles sí tiene un importante incremento del tráfico circulante, motivado por este nuevo acceso noroeste y su conexión directa con las autovías a través de la glorieta de Nuestra Señora de Los Clarines, y también, como eje vertebrador de la última milla de los viajes que se producen al Nuevo Hospital de Málaga**. Pero no disminuye su calidad funcional pues presenta capacidad para coger todo el tráfico nuevo en el entorno.
- Por otro lado, el desarrollo de la **Puesta en Marcha del Tercer Hospital de Málaga, genera situaciones inestables de tráfico en su entorno directo (última milla), ya que toda la movilidad generada se concentra en el entorno inmediato del nuevo centro sanitario de la ciudad**, si bien se distribuye adecuadamente por los ejes viarios de la ciudad de Málaga.
- Esta situación es adicional a la ya destacada en el apartado anterior en el entorno de La Rosaleda, que por su proximidad, **incrementa, aún más, en esta última milla, las situaciones de congestión que se producían**.

En el escenario 2053 vuelven a obtenerse niveles de servicio inviables en algunas de las vías que en el año de implantación de las infraestructuras se mejora, pero es importante destacar el hecho de que si se mantuviera la misma infraestructura que en la situación actual, la situación que se obtendría sería mucho más limitada y congestionada que la resultante de este escenario, por lo que se puede concluir que para la viabilidad de los nuevos desarrollos son necesarias, al menos, todas las infraestructuras planteadas (Soterramiento de Avda. Valle Inclán en la intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, Nuevo Acceso Noroeste, Prolongación del Metro de Málaga al Hospital Civil), si bien debe trabajarse en el escenario futuro en mejorar la situación obtenida de tráfico por parte de las Administraciones Competentes, tratando de aplicar medidas que reduzcan el número de viajes en vehículos privados, no sería el objetivo incrementar la oferta de viario público, sino disminuir la demanda, fomentando otros modos de transporte sostenibles.

Adicionalmente deberán planificarse soluciones para la canalización del tráfico con Origen-Destino al Este del entorno, pues se aprecia una falta de previsión y se obtienen niveles de servicio inestable en el entorno, por ejemplo, del Puente del Mediterráneo.

ESTUDIO DE TRÁFICO DE LA SITUACIÓN FUTURA.

SÍNTESIS

DESARROLLOS E INFRAESTRUCTURAS PREVISTAS	VENTAJAS	INCONVENIENTES
PROLONGACIÓN LÍNEA 2 METRO DE MÁLAGA AL HOSPITAL CIVIL	Produce una reducción del número de viajes que se producen diariamente en vehículo privado.	
SOTERRAMIENTO DE LA AVDA. VALLE-INCLÁN EN SU INTERSECCIÓN CON EL PAR CAMINO SUÁREZ – C/ MARTÍNEZ DE LA ROSA+ AMPLIACIÓN DEL ESTADIO LA ROSALEDA + CC SALYT	- Supone una mejora sustancial en la funcionalidad del tráfico de la Avda. Valle-Inclán entre el cruce de la Avda. Carlos Haya con C/ Martínez de la Rosa. - Podría redefinirse la regulación semafórica de la glorieta de Camino Suárez y C/ Martínez de la Rosa, ya que al eliminar el tráfico de paso de Avda. Valle-Inclán podría dotarse a los movimientos principales del barrio mayor fase de verde, si fuera necesario. - La posible generación de colas por el cruce semafórico con la Avda Simón Bolívar no afectaría a otras vías de ciudad, sino que se "almacenaría" sobre la propia traza de Avda. Valle-Inclán - Tiene afección, aunque con menor repercusión, en la reducción del volumen de tráfico circulante por otras vías importantes de ciudad como Avda. Carlos Haya o C/ Martínez Maldonado, pues se convierte la Avda. Valle-Inclán en un itinerario más atractivo para canalizar viajes en el entorno.	- Se traslada la situación de congestión y colas que se produce actualmente entre la Avda. Carlos Haya y la glorieta con C/ Martínez de la Rosa a la Glorieta de la Av. Simón Bolívar, que mantiene su infraestructura viaria actual y las regulaciones semafóricas definidas. - Se incrementa el tráfico en el entorno de la Avda. Valle-Inclán por tratarse de un itinerario ahora más atractivo, lo cual genera una situación más inestable en la glorieta mencionada en el punto anterior (Avda. Simón Bolívar). - A la vista de los resultados, resulta absolutamente necesario la implantación de la infraestructura soterrada de la Avda. Valle-Inclán en el momento en el que se implante el Nuevo Estadio Rosaleda, pues en caso contrario, la funcionalidad del entorno estaría caracterizada por situaciones inestables y de congestión. - En el entorno directo (última milla) del Estadio La Rosaleda se producen niveles de congestión puntuales, ya que en las vías de acceso al desarrollo se encuentra toda la movilidad generada (en torno a 2.000 veh/h) y es habitual y típico este funcionamiento del tráfico. - No aporta solución a los viajes que se producen con O-D en el entorno Este de la Zona Norte de Málaga.
NUEVO ACCESO NOROESTE + NUEVO HOSPITAL DE MÁLAGA	- Nueva distribución en las entradas/salidas de la Ciudad de Málaga. - Viabiliza en el escenario de implantación la funcionalidad del tráfico en la Avda. Valle-Inclán completa (desde Avda. Carlos Haya hasta la Glorieta Manuel Pellegrini) por la disminución de tráfico en esta vía motivado por los nuevos itinerarios de conexión con el exterior de Málaga y las vías de Alta Capacidad. - También mejora la funcionalidad en otras vías de alta importancia de la Ciudad, como Avda. Carlos Haya o Avda. La Palmilla, si bien su repercusión es menor. - Se pone de manifiesto que la localización del enlace está adecuadamente planificada y establecida y es muy positiva para la Ciudad de Málaga.	- A pesar de la indudable mejora de la calidad funcional del tráfico en el entorno, con la aplicación de las tasas de prognosis establecidas del crecimiento vegetativo del tráfico, algunos puntos que mejoran en la implantación, vuelven a obtenerse funcionalidades inviables en el escenario horizonte. Ello supone que la infraestructura es absolutamente necesaria, si bien, se debe trabajar desde el Área Municipal competente en reducir el volumen de tráfico motorizado en el entorno (y no focalizar esfuerzos en incrementar más la oferta de transporte), fomentando otros modos de transporte sostenibles. - Señalar que si bien la planificación de la localización del Nuevo Acceso Noroeste es ideal y fundamental para la mejora de la funcionalidad del tráfico en la Ciudad de Málaga, la glorieta distribuidora que conecta las vías de alta capacidad con el viario urbano requiere de una revisión en su geometría para adaptarla a las condiciones de tráfico del escenario horizonte de proyecto previstas en la ciudad y, pueda canalizar la demanda de viajes que se prevé en su entorno. - Esta infraestructura (nuevo acceso noroeste) es absolutamente necesaria para conseguir una situación viable en el tráfico futuro, con la inclusión del Tercer Hospital de Málaga. - A pesar de estos resultados de funcionalidad en algunos puntos del Escenario 2053, a priori, inviables, es señalable el hecho de, si se mantuviera la situación actual, los resultados serían sustancialmente de menor calidad a la obtenida, ya que incluso, con los tráficos actuales, algunos de los niveles de servicio obtenidos son de mayor ratio que los futuros, lo cual es un indicador de la necesidad de esta infraestructura, especialmente bajo la hipótesis de implantación del Tercer Hospital de Málaga. - En el entorno directo (última milla) del Estadio La Rosaleda y del Tercer Hospital se producen niveles de congestión puntuales, ya que en las vías de acceso al desarrollo se encuentra toda la movilidad generada (en torno a 3.500 veh/h) y es habitual y típico este funcionamiento del tráfico. - No aporta solución a los viajes que se producen con O-D en el entorno Este de la Zona Norte de Málaga.

SÍNTESIS

- En los resultados expuestos anteriormente, destaca especialmente la mejora sustancial en la Avda. Valle-Inclán, ligada tanto al Soterramiento de la misma en su intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, como a la disuasión de viajes actuales por la implantación del Nuevo Acceso Noroeste de Málaga, pasando de un nivel de servicio E en la actualidad a un valor C en su año de implantación (2033) y D en el Horizonte de Proyecto (2053) en el cruce entre MA-20 y Conexión con Carril del Ciprés (situación más desfavorable).
- Para obtener una situación funcional adecuada en el entorno de la Zona Norte de la Ciudad de Málaga, tras el desarrollo de los nuevos usos generadores-atractores previstos, que darán lugar a un incremento superior a 3.900 – 4.100 viajes en Hora Punta en este entorno de la ciudad requieren del desarrollo de nuevas infraestructuras para acoger y canalizar toda la demanda, del siguiente modo:
 - La implantación de la Ampliación de La Rosaleda requerirá de, al menos, la implantación del Soterramiento de la Avda. Valle-Inclán en su intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, para no producir el colapso, en lo referente al tráfico del entorno analizado.
 - La implantación del Tercer Hospital de Málaga, supuesto en marcha una vez desarrollado e implantada La Rosaleda, requerirá, al menos, de la implantación tanto del Soterramiento de la Avda. Valle Inclán, como del Nuevo Acceso Noroeste de la Ciudad de Málaga, para no producir el colapso en el entorno directo de la actuación.
- Del mismo modo, destacar la mejoría en la funcionalidad del tráfico que se produce en la Avda Carlos Haya, en el entorno de la Avda. Valle Inclán, es motivado por la nueva conexión del Acceso Noroeste, que permite acceder a las vías de alta capacidad a través de itinerarios alternativos, disminuyendo la intensidad de tráfico en este punto, pues se han desviado hacia la A-7 o MA-20 por las nuevas infraestructuras planteadas.
- Señalar que si bien la planificación de la localización del Nuevo Acceso Noroeste es fundamental y absolutamente acertada para la mejora de la funcionalidad del tráfico en la Ciudad de Málaga, se deberán revisar las características geométricas de la glorieta distribuidora de viajes entre las vías de Alta Capacidad y el Viario Urbano, para garantizar su funcionalidad adecuada en el horizonte de proyecto, con la demanda de viajes que se derivará con motivo de los nuevos desarrollos y el crecimiento tendencial del tráfico.
- Adicionalmente es necesario destacar que existe una falta de previsión de nueva infraestructura por las autoridades competentes para canalizar la demanda con Origen–Destino en el entorno Este de la Zona Norte de la Ciudad.
- En caso de que se produjera una variación en las infraestructuras y desarrollos previstos en el entorno, deberá realizarse estudios detallados y pormenorizados asociados a las necesidades concretas de cada desarrollo, pues no es objeto de este documento, que se centra en el análisis del tráfico bajo la hipótesis de desarrollo conjunto de los nuevos usos generadores-atractores del entorno de la Zona Norte de la Ciudad y las infraestructuras asociadas a los mismos, pero de manera conjunta y no individualizada.

Por lo tanto, a la vista de los resultados obtenidos en el Estudio de Tráfico Futuro de la Zona Norte de Málaga, la implantación de las infraestructuras viarias previstas (soterramiento Avda. Valle Inclán en su intersección con el Par Camino Suárez – C/ Martínez de la Rosa, Nuevo Acceso Noroeste, y Prolongación del Metro de Málaga al Hospital Civil) son completamente necesarias para viabilizar el tráfico generado-atraído por el desarrollo del Nuevo Hospital de Málaga, Ampliación de la Rosaleda y el Centro Comercial Salyt, si bien, se deberá seguir trabajando para minorar la afección del tráfico motorizado en los escenarios horizonte de proyecto (2053), y obtener una situación de tráfico viable en las vías principales de la ciudad, que mantengan las ventajas y bondades de las nuevas infraestructuras en su año de implantación.

Para ello las Administraciones Competentes deben trabajar en la reducción del Número de Viajes que se producen en vehículo privado en un día laborable, y no en la ampliación de la oferta de las infraestructuras de transporte motorizadas. Entre las distintas opciones destacar el desarrollo de un Plan Director de Transporte en la Zona Norte que potencie el uso de modos sostenibles en los viajes urbanos (peatón, bicicleta, VMP), se ofrezca un servicio de transporte público acorde a las necesidades de los usuarios y se analicen posibles propuestas de implantación de aparcamientos disuasorios que permitan realizar la última etapa de los viajes con origen/destino en la Zona Norte de Málaga en medios sostenibles.

1. Como se ha comprobado en apartados anteriores, **el funcionamiento del tráfico en vehículo privado resulta viable y adecuado con la implantación de los nuevos desarrollos en la Zona Norte de la Ciudad de Málaga y las nuevas infraestructuras de viajes previstas para la canalización de sus demandas.**
2. Por ello, a continuación se debe **analizar la afección a los otros agentes de movilidad que participan en el Reparto Modal de la Ciudad:**
 - **Transporte Público (Metro y Bus EMTSAM)**
 - **Estacionamiento**
 - **Peatones**
 - **Bicicletas**
 - **Zonas Reservadas para Carga y Descarga de Mercancías**
3. En cuanto al **Transporte Público en Metro**, señalar **que resulta muy adecuada la planificación de la Prolongación de la Línea 2 del Metro de Málaga al Hospital Civil**, con una previsión de captar un volumen de 3,43 millones de viajeros al año, que suponen un total de **1.143 viajes en Hora Punta**.
4. Respecto al **Transporte Público en Bus Urbano EMTSAM**, requiere de un **análisis particular para el refuerzo de líneas en el entorno**, por tener **mayor permeabilidad** que el metro para las **conexiones con el resto de la ciudad** (40 líneas Bus EMTSAM vs 2 líneas Metro de Málaga).
5. En referencia al **Estacionamiento para Vehículo Privado**, si bien **no es el modo de transporte que pretende potenciarse/promoverse para los viajes en la zona de actuación**, **sí que debe planificarse una cuota de oferta para atender sus demandas, según el reparto modal del vehículo privado.**

De hecho, se prevén las siguientes ofertas de estacionamiento en los desarrollos de la Zona Norte de la Ciudad:

 - **Tercer Hospital de Málaga: previsión de 650 plazas de uso temporal y 1.767 plazas definitivas**
 - **Ampliación del Estadio La Rosaleda: se planificarán en el diseño definitivo del Estadio.**
 - **Centro Comercial Salyt: previsión de 918 plazas.**
6. En cuanto a los **Modos Blandos de Transporte** (peatón y bicicleta), con **gran demanda de viajes por la topografía del entorno y su alta densidad poblacional**, se **requiere planificación detallada para atender las necesidades de estos modos en los proyectos de detalle de cada infraestructura**, debiéndose comprobar la accesibilidad y conexión peatonal, así como la ampliación de la oferta de infraestructura ciclista.
7. Los **3 principales focos de generación-atracción de viajes en la Zona Norte de la Ciudad de Málaga** (Tercer Hospital de Málaga, Ampliación del Estadio La Rosaleda y Centro Comercial Salyt) **deberán llevar asociado para su implantación el desarrollo de un Plan de Transporte al Trabajo (PTT)**, que **potencie los viajes de movilidad obligada en modos sostenibles**, ya que es **previsible una demanda importante de trabajadores.**