

29/05/2020

Estudio de Demanda para Implantación de Aparcamiento Disuasorio junto a la Estación de Metro SAN FERMÍN - ORCASUR (Distrito de Usera. MADRID)



INDICE:

0.- ANTECEDENTES

1.- OBJETO DEL ESTUDIO.

2.- MÉTODO DE TRABAJO.

3.- ÁMBITO DEL ESTUDIO.

4.- ANÁLISIS DEL EMPLAZAMIENTO.

5.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA.

6.- CONCLUSIONES.

7.- ANEXOS.

0. ANTECEDENTES:

El “**Plan de Movilidad Urbana Sostenible**” (P.M.U.S), de la ciudad de Madrid, de diciembre de 2014, preveía ya derivar al menos el 5% de los aproximadamente 450.000 vehículos que a diario entran y vuelven a salir (movimiento pendular) en la ciudad de Madrid, lo que hace un total de 900.000 viajes/día aproximadamente, estimando una necesidad potencial de unas 15.711 plazas disuasorias repartidas en los 6 corredores que vertebran Radialmente a Madrid. El nuevo Plan de Movilidad que se está terminando de redactar actualmente, dibujará a buen seguro un importante incremento de la necesidad de aparcamientos disuasorios respecto al Plan de 2014. Ya el documento “**Programa de Aparcamientos Disuasorios**” (P.A.D) de Madrid, aprobado en 2016, daba un paso más y desarrollaba el P.M.U.S de Madrid proponiendo la creación de una red de aparcamientos disuasorios distribuidos por toda la geografía del municipio, considerando necesarios para la localización de esta tipología de aparcamientos la realización de estudios de demanda, a fin de poder determinar el perfil del usuario potencial y los grados y lugares de saturación en los diferentes accesos a Madrid.

La imbricación que supone la necesidad de aparcamientos entre la ciudad de Madrid y los municipios colindantes, genera la necesidad colaborativa con el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda urbana, la Comunidad de Madrid y el Consorcio Regional de Transportes, Metro, A.D.I.F y RENFE Cercanías. Así se han generado instrumentos como el “**Plan Aparca+T**” también denominado como “Plan estratégico de aparcamientos de intercambio modal”, que pretende precisamente crear una red de aparcamientos disuasorios en el entorno de estaciones de Cercanías e intercambiadores para animar al usuario a dejar el coche privado en beneficio del transporte público, potenciando el intercambio modal y aliviando la presión del tráfico particular en los accesos a la capital.

La implementación de los aparcamientos disuasorios trata de coadyuvar en el cumplimiento de los valores límites a la contaminación establecidos en la Directiva 2008/50/CE relativa a la calidad del aire ambiente y la “Agenda 2030” de Naciones Unidas. A ello se ha comprometido el Ayuntamiento y figura como una de las medidas esenciales de sostenibilidad medioambiental contempladas en el Plan de Calidad del Aire 2016-2020 y Cambio Climático “Plan A” que fue aprobado en septiembre de 2017, y que se modifica por “Madrid 360” y la nueva ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad.

En las relaciones con origen y destino fuera de la M-40, el uso del coche privado es superior al 50%. Su reducción supone un gran reto para la movilidad. Una de las líneas estratégicas que propone precisamente el P.M.U.S. es establecer medidas para la gestión eficiente de las vías y desincentivación del uso del vehículo privado, para lo cual pretende la creación y explotación de aparcamientos de disuasión.

A parte de la propia construcción de los aparcamientos disuasorios, se está incentivando su uso mediante la prohibición de acceso al centro a vehículos sin

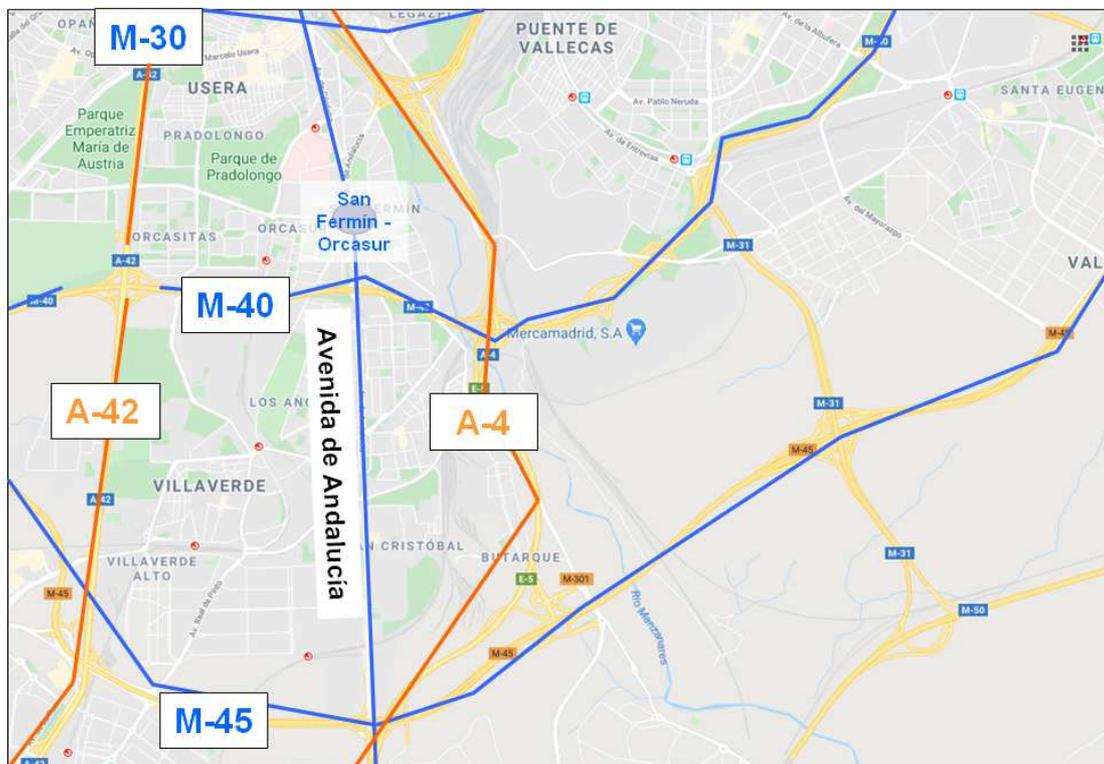
etiqueta medioambiental, protocolos de circulación por alta contaminación, semaforización y la limitación de velocidad, además de campañas informativas específicas. Todas estas medidas tratan de que paulatinamente los conductores se decanten por el transporte público o por aparcar su vehículo particular en alguno de los aparcamientos disuasorios, haciendo transferencia a un transporte público de penetración, evitando así la congestión de entrada a la ciudad.

1. OBJETO DEL ESTUDIO:

El presente estudio trata de determinar la demanda existente para la construcción de un aparcamiento de uso disuasorio en el barrio de San Fermín, dentro del distrito de Usera. El aparcamiento se localizaría sobre un solar de titularidad municipal, calificado para dotación de equipamiento básico pero actualmente sin uso, al lado de la estación de metro de San Fermín - Orcasur. Tiene fácil y rápido acceso desde la autovía de Toledo A-42 y la M-40. La implantación del aparcamiento sería en superficie.

Se pretende dar servicio de intercambio modal a los usuarios de los vehículos que, en la jornada laboral de lunes a viernes optan por no entrar en la almendra central de la ciudad facilitando el trasbordo o transferencia de sus ocupantes a otro medio de transporte colectivo público (principalmente Metro, y residualmente las líneas de autobús).

El aparcamiento disuasorio de San Fermín - Orcasur, estaría situado en la corona entre la M-40 y la M-30, y en el eje Sur, junto a la Avenida de Andalucía, entre la A-4 y la A-42. El ámbito es predominantemente residencial en el margen Este de la Avenida de Andalucía. En el margen Oeste se encuentra el Instituto de Educación Secundaria Enrique Tierno Galván donde no hay zona de aparcamiento, por lo que todos los intercambios automóvil – Metro se realizarán en la entrada Este de la estación de Metro.



Plano 1.- Principales vías rápidas del área de estudio.

2. MÉTODO DE TRABAJO:

Se han realizado diferentes sondeos de ocupación en los alrededores del emplazamiento propuesto y en las zonas colindantes en distintos días y horarios para comprobar la ocupación media. Los sondeos se han realizado a lo largo del mes de Mayo, en distintas franjas horarias para tratar de cubrir las 24 horas del día. Igualmente se ha tratado de determinar las bolsas de estacionamiento irregular en el ámbito, como indicador de demanda potencial.

Por otra parte se han tratado de realizar encuestas presenciales efectuándose éstas en el principal nodo de comunicación con el transporte público del ámbito, situado en la entrada de la estación de metro, donde también convergen las líneas de autobuses, y a escasos 50 metros del acceso al solar objeto del estudio, donde se ubicaría el aparcamiento disuasorio.

Se ha procedido también a una inspección pormenorizada de las comunicaciones, viales y de la trama urbana del entorno, en las calles aledañas a la estación de cercanías y metro, analizando los comportamientos y usos de los conductores que estacionan en la zona, especialmente de los genuinamente disuasorios, como posibles beneficiarios y usuarios de la infraestructura.

No acometemos el estudio económico ni el técnico del estacionamiento, ni analizamos el servicio rotacional puro o de residentes que pudiera tener. Pretendemos determinar la idoneidad del mismo, su ubicación, así como prever la demanda (perfil del cliente potencial) y el éxito de esta infraestructura de acuerdo con su naturaleza disuasoria.

3. ÁMBITO DEL ESTUDIO:

El solar analizado se encuentra dentro del barrio de San Fermín, en el distrito de Usera, que cuenta con cerca de 140.000 habitantes. La estación de metro sobre la que se generaría la conexión al transporte colectivo desde el aparcamiento está justo en el límite del barrio entre Orcasur y San Fermín (de ahí el propio nombre de la estación).



Plano 2.- Ubicación del solar dentro del distrito de Usera.

El aparcamiento tendría conexión con los siguientes medios de transporte público:

-Metro:

Accesos ubicados en la avenida de la Perla, frente al nº 29, (el acceso cuenta con ascensor) y en la avenida de Andalucía, acera de los pares.

Línea 3 Villaverde Alto – Moncloa, con paradas en:

Villaverde Alto - San Cristóbal - Villaverde Bajo-Cruce - Ciudad de los Ángeles - San Fermín Orcasur - Hospital 12 de Octubre - Almendrales - Legazpi - Delicias - Palos de la Frontera - Embajadores - Lavapiés - Sol - Callao - Plaza de España - Ventura Rodríguez - Argüelles - Moncloa.



Dentro del barrio de Orcasur hay otra estación de Metro, la del Hospital 12 de Octubre, que se sitúa justo a continuación, sentido Sol, dentro de la misma línea 3 de Metro.

La duración aproximada del desplazamiento desde San Fermín–Orcasur a Puerta del Sol en metro es de 22 minutos, sin contar tiempos de espera.

La línea 3 de Metro es la línea mejor valorada por los usuarios de metro en los dos últimos años sondeados (2016 y 2017)

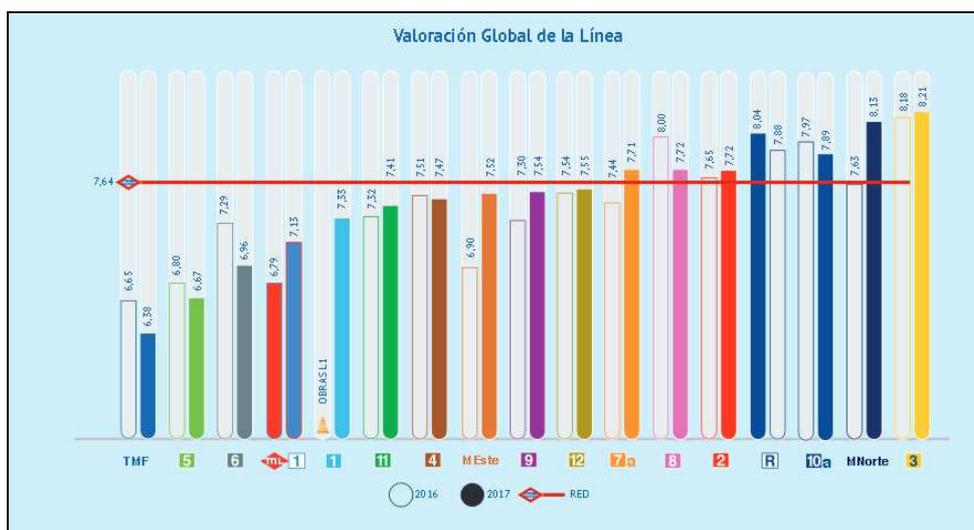


Tabla 1.- Valoración global de las líneas de Metro de Madrid

La estación de metro de San Fermín-Orcasur tuvo en 2018 un total de 2.272.649 entradas. **El número anual total de entradas ha crecido una media del 9,71% en los últimos tres años.**

Estimando que el fin de semana y los festivos, junto con los días laborables del mes de agosto, se reduce un 70% la entrada de usuarios, se producen una media diaria de **8.496 entradas de media en la estación** en día laborable:

Código Estación	Nombre Estación	Entradas Año 2015	Utilizaciones año 2015	Entradas Año 2016	Utilizaciones año 2016
353	San Fermín-Orcasur	1.724.045	3.164.563	1.843.935	3.351.311
		Entradas Año 2017	Utilizaciones año 2017	Entradas Año 2018	Utilizaciones año 2018
		2.118.507	3.643.830	2.272.549	3.840.113

* El término "Utilizaciones" se refiere al número de movimientos por el interior de una estación. Para su cálculo se contabilizan las entradas y las salidas por las barreras de peaje de los vestíbulos y se añaden los cambios entre líneas (transbordos) si se trata de estación múltiple con acceso a más de una línea de Metro.

* El término "Entradas" se refiere al número de entradas por las barreras de peaje de los vestíbulos de cada estación.

Tabla 2.- Utilización de la estación de San Fermín-Orcasur (2015 – 2018) (Metro de Madrid).

-Líneas urbanas de autobús:

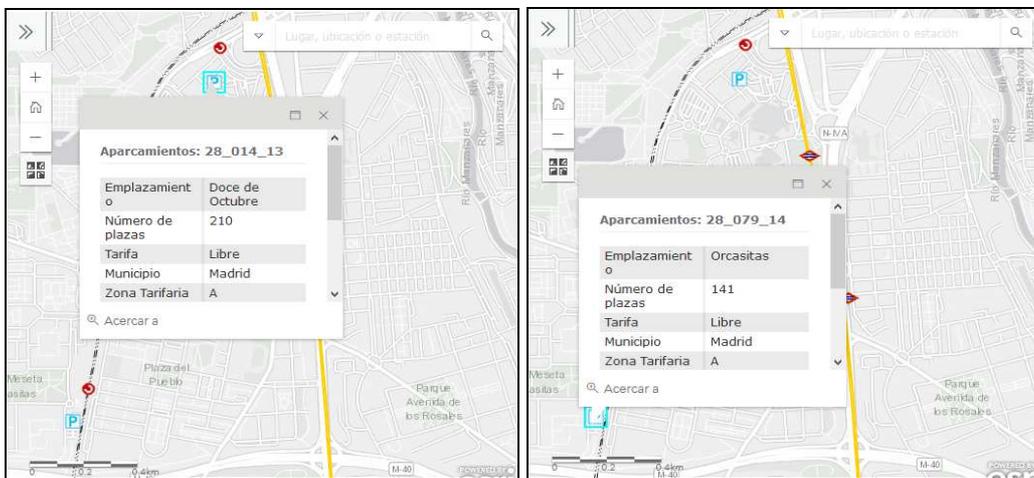
- 18 Villaverde Cruce – Plaza Mayor
- 22 Villaverde Alto (Estación Metro-Cercanías) – Legazpi
- 23 Villaverde Bajo Cruce – Plaza Mayor
- 59 San Cristóbal – Atocha
- 78 San Fermín - Embajadores
- 79 Villaverde Alto (Plaza de Ágata) - Legazpi
- 85 Butarque – Atocha Renfe
- 86 Villaverde Alto (Plaza de Ágata) - Atocha Renfe
- 123 Butarque - Legazpi
- N12 Butarque -> Cibeles
- N13 San Cristóbal -> Cibeles
- N14 Villaverde Alto -> Cibeles

-Líneas interurbanas:

- 411 Getafe-Perales del Río -> Legazpi
- 421 Pinto -> Legazpi
- 422 Valdemoro -> Legazpi
- 424 Valdemoro-El Restón -> Legazpi
- 447 Getafe-Hospital -> Legazpi
- 448 Getafe por Villaverde -> Legazpi
- N401 Pinto – Valdemoro -> Atocha
- N402 Aranjuez – Ciempozuelos -> Atocha

-Tren de Cercanías:

Las estaciones más próximas de la red de cercanías son Doce de Octubre y Orcasitas, ambas de la línea C5 y situadas aproximadamente a 1,5 km de la estación de San Fermín - Orcasur. La estación Doce de Octubre no tiene aparcamiento vinculado y la de Orcasitas cuenta con aparcamiento libre vinculado por el lado de la estación con sentido salida de Madrid hacia Fuenlabrada y Humanes.



Plano 3.- Otros aparcamientos disuasorios en la zona.

La duración aproximada del desplazamiento desde la estación de metro de San Fermín - Orcasur a Nuevos Ministerios combinando con Cercanías es de aproximadamente 30 minutos, sin contar tiempos de transbordos ni espera.

4. ANÁLISIS DEL EMPLAZAMIENTO PROPUESTO:

Se trata de un solar dotacional sin uso destinado a equipamiento educativo de nivel básico según el Plan General. Tiene una superficie de 12.810 m². Es prácticamente plano, sin asfaltar, pero está perimetralmente urbanizado. Actualmente se está empleando de forma improvisada, desordenada y sin viales como aparcamiento, accediendo al mismo por las barbacanas de los pasos de peatones situadas en la acera de la calle del Campo. La zona de estacionamiento en calzada es libre y no está regulada por el S.E.R.



Plano 4.- P.G.O.U: Suelo dotacional para equipamiento (Visor urbanístico).

PLANEAMIENTO VIGENTE			
Afectado por BIC/BIP			
EXPEDIENTE			
711/2017/10450	MEJORA DE REDES DOTACIONALES EN EL API.12.02 (PE.12.309)		Ver Documentos
ÁMBITO DE ORDENACIÓN			
API.12.02	OESTE DE SAN FERMÍN		
PARCELA DE PLANEAMIENTO			
Etiqueta	Zona Urbanística	Superficies	Según expediente
EB		12.803,16 m ²	12.810,00 m ²
USO	EDIFICABILIDAD	PRINCIPAL	
DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO BÁSICO		<input checked="" type="checkbox"/>	
CUADRO DE CARACTERÍSTICAS			
Superficie del Ámbito (m²): 17507.0			
USOS NO LUCRATIVOS			
	USO	SUPERFICIE (m²)	EDIFICABILIDAD (m²)
DCEB	Educacional básico	13.607	-
DCZ	Zona verde de barrio nivel básico	3.900	-
Totales		17507 m²	0 m²

Tabla 3.- Medición y usos según planeamiento vigente (Visor urbanístico).

La capacidad estimada de vehículos en la parcela analizada es de aproximadamente 500 plazas, teniendo en cuenta las dimensiones de los viales y zonas verdes que habrían de establecerse.

El Programa de Aparcamientos Disuasorios (P.A.D) de Madrid que desarrollaba el P.M.U.S de Madrid en 2016, proponía 12 nuevas emplazamientos idóneos donde ubicar aparcamientos disuasorios, pendientes de desarrollo. Entre ellos proponía los situados en San Cristóbal (A-4), Villaverde Alto (A-42), Villaverde Bajo Cruce (A-4), situados todos ellos en el entorno de la A-4 y la A-42, dentro del ámbito del solar analizado. La estación de Villaverde Bajo Cruce se encuentra sobre la misma Avenida de Andalucía, a un poco más de dos kilómetros al Sur del solar analizado.

Respecto a las características propias del solar propuesto como aparcamiento disuasorio, éste cuenta con todas las cualidades que debe reunir un espacio para ser susceptible de dicho uso disuasorio, las cuales son:

- **Proximidad a autopista o vía rápida principal de acceso a la ciudad, con fácil entrada y salida.** La comunicación por carretera es cómoda para que los conductores/usuarios, puedan llegar desde los distintos puntos de la periferia situados en la corona y el alfoz comprendido entre la A-4 y la A-42.
- **Estar situado fuera de la almendra central de la ciudad.** Corona situada entre la M-30 y la M-40.
- **Estar conectado o dotado de infraestructuras suficientes de transportes colectivos públicos con penetración en la ciudad y frecuentes en el tiempo.** Aunque no tiene conexión directa con Cercanías, que es el medio más eficaz de penetración en la ciudad, en este caso tiene conexión directa con la Línea 3 de Metro, doce líneas urbanas de autobús y ocho interurbanas. Las estaciones de cercanías más próximas son Orcasitas y Doce de Octubre que pertenecen a la línea C5 de Cercanías.
- **Espacio suficiente para una construcción económica y sostenible.** De acuerdo con los antecedentes con capacidad para aproximadamente 500 plazas en superficie, y con fines exclusivamente disuasorios, junto a la estación de metro en la ubicación prevista.
- **Acceso directo y rápido.** La operación de transferencia o de transición del coche particular al transporte público colectivo dura en torno 2-4 minutos, lo que es razonable para realizar el intercambio. Además, el extremo más lejano del aparcamiento no estaría a una distancia superior a los 200 m, lo que se traduciría en un tiempo excesivo de desplazamiento.

5.- ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Se han realizado sondeos ocupacionales diurnos los días 4, 7, 11, 13 y 15 de Mayo de 2020, cuyo objeto era discriminar el uso del estacionamiento y origen del usuario, y sondeos nocturnos los mismos días, cuya misión estriba en determinar cuál es la demanda de estacionamiento para residentes, si la hubiere, y cuál trae causa en la necesidad de estacionamiento disuasorio y/o rotacional. El emplazamiento ha estado prácticamente desocupado en la fase de confinamiento del Estado de Alarma, (vigente desde el 13 de Marzo) generado por la Pandemia de Covid-19, lo que denota que el uso del solar analizado se genera por usuarios desplazados desde otras ubicaciones y no por residentes. Se ha procedido a realizar sondeos de ocupación en distintos días y horarios sin que se haya apreciado ningún movimiento en el solar objeto del estudio. Tampoco en los aparcamientos en calzada se han observado usuarios de vehículos privados con destino a la estación de metro, así pues el número de testigos que han aparcado el vehículo en la zona, para luego hacer uso del transporte público, en los horarios en los que se han realizado las encuestas, ha sido prácticamente nulo. La fase 1 de la desescalada (vigente desde el 25 de Mayo), que da más libertad de movimiento a los ciudadanos, no ha mejorado el tránsito, y en la semana del 25 al 30 de Mayo las ocupaciones no han mejorado.

Se ha contrastado en las entrevistas realizadas a los comerciantes y residentes del área analizada que el solar, previamente al decreto de estado de Alarma, era utilizado asiduamente por gran cantidad de vehículos. Mediante fotos aéreas y archivo gráfico anterior al Estado de Alarma se ha comprobado que la campa se lleva utilizando como aparcamiento desde al menos 2008. **La ocupación en los meses anteriores a la pandemia de Covid-19 ha sido superior a los 200 vehículos. Este aparcamiento -improvisado- es de naturaleza disuasoria** como demuestra el hecho de que en el Estado de Alarma la parcela está prácticamente desierta. Los residentes y comerciantes entrevistados nos han confirmado este extremo aseverando que antes del Estado de Alarma el aparcamiento se llenaba en horario laboral y posteriormente se vaciaba en horario nocturno. El área no cuenta además con superficies comerciales o espacios que puedan generar ordinariamente afluencias masivas de vehículos. A parte del aparcamiento analizado, y del propio de las calzadas de alrededor, no se han identificando otras zonas de aparcamiento disuasorio distintas de la analizada.

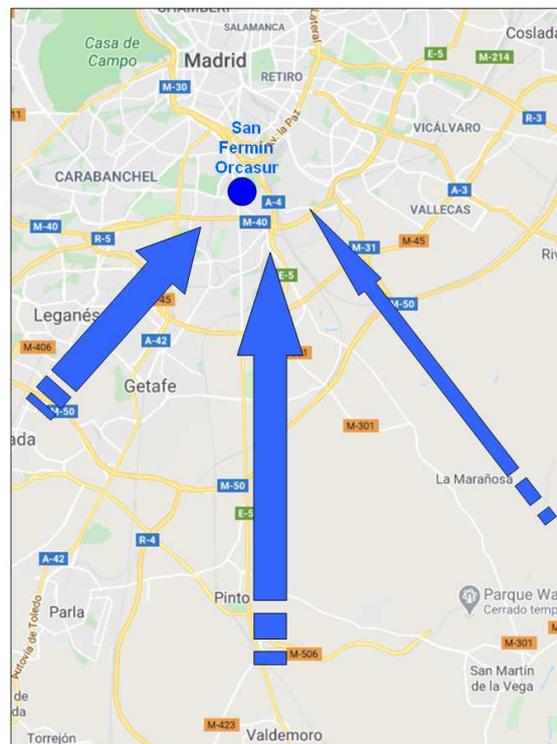
Según se muestra en el anexo fotográfico adjunto al presente estudio de demanda, que muestra la ocupación del solar entre 2018 y 2019, el solar analizado tiene una ocupación diaria de entre 100 y 200 vehículos. La parcela en el estado actual no admite mayor capacidad de 200 plazas habida cuenta del estado de la misma, encontrándose sin viales, sin plazas delimitadas y sin asfaltar.

El acceso y salida improvisados no tienen vados y se realizan por los rebajes de las aceras sobre pasos de cebra. Los vecinos y comerciantes del área sondeada han comentado que con la lluvia se forman en la parcela importantes charcos y barrizales que ya han generado más de un problema.

Por la falta expuesta de testigos suficientes para realizar los sondeos en el solar junto al metro de San Fermín-Orcasur, objeto del presente Estudio de Demanda, podemos estimar provisionalmente el origen de los usuarios del aparcamiento según la facilidad, distancia y tiempo al solar desde las principales vías rápidas del entorno.

El solar analizado se encuentra a, a 500 metros de la salida 23 de la M-40 y a 1,2 kilómetros de la salida 7 de la A-4. Se sitúa además sobre la propia Avenida de Andalucía (antigua N-IV) que atraviesa, de norte a sur, los distritos de Usera y Villaverde llegando en línea recta hasta la colonia Marconi y el término municipal de Getafe. Precisamente aquí se cruza con la M-45. La conexión con la M-45 se sitúa a 5,5 kilómetros en vía perfectamente recta desde la entrada 9AB de la M45. No obstante, este acceso sólo es posible en el sentido Este. En sentido Oeste (desde Vallecas) no hay acceso directo a la avenida de Andalucía por la M-45, pero sí hacia Madrid por la A-4 desde su salida 11.

De esta manera, los potenciales usuarios del futuro aparcamiento vendrían principalmente del Sur de la Ciudad (Villaverde), de los municipios de Pinto y Valdemoro y, en menor medida, del Suroeste (Getafe) y del Sureste (Perales del Rio y San Martín de la Vega), éstos a través de la M-301, cuyo tramo urbano es la actual Avenida de los Rosales que es otra de las vías perimetrales del solar analizado.



Plano 5.- Previsión de origen de flujos circulatorios.

La A-4 genera entre los 121.000 y 124.000 vehículos circulando al día. Por su parte, la A-42 ha sufrido uno de los mayores crecimientos de intensidad de tráfico pasando de los 90.000 vehículos al día en 2011 a los 116.000 vehículos al día en 2016 y 2017.

Teniendo en cuenta que en el acceso a Madrid por la A-42 no hay ninguna ubicación ni área intermodal con posibilidad de vinculación de aparcamiento disuasorio y que el solar analizado tiene fácil acceso desde el enlace de la A-42 con la M-40, a sólo 2 kilómetros de su salida 23, que es la más cercana al aparcamiento disuasorio en estudio, se puede considerar que el flujo de vehículos de entrada a Madrid por esta radial se puede reducir con el funcionamiento del aparcamiento disuasorio de San Fermín-Orcasur.

En cuanto a los usuarios de la estación de Metro de San Fermín – Orcasur, tal y como expone la tabla 2, una media de 6.226 personas al día entran en la estación de Metro de San Fermín – Orcasur, sin discriminar días laborables y festivos. La capacidad del nuevo aparcamiento de aproximadamente **500 plazas** supondría poner en servicio plazas de aparcamiento para del **8,03% de los usuarios de metro**, cantidad que entendemos es totalmente asimilable por la demanda, máxime teniendo en cuenta que actualmente ya se emplea la parcela objeto del estudio como aparcamiento disuasorio improvisado. Hay que señalar que la estación de Metro no cuenta actualmente con ningún aparcamiento vinculado.

El éxito y necesidad de los aparcamientos disuasorios lo constata la experiencia de los que ya ha puesto en marcha la EMT en los últimos años, Avenida de Portugal, Nuestra Señora del Recuerdo y Wanda Metropolitano. Los dos primeros tienen una capacidad de 1.251 plazas, mientras que el del Estadio Metropolitano, que entró a funcionar en enero de 2018, tiene una capacidad de 3.011 plazas. Los tres son gratuitos para los usuarios del transporte público.

En el año 2018 los aparcamientos disuasorios de Avenida de Portugal y Nuestra Señora del Recuerdo han tenido un incremento de usuarios del 217%.

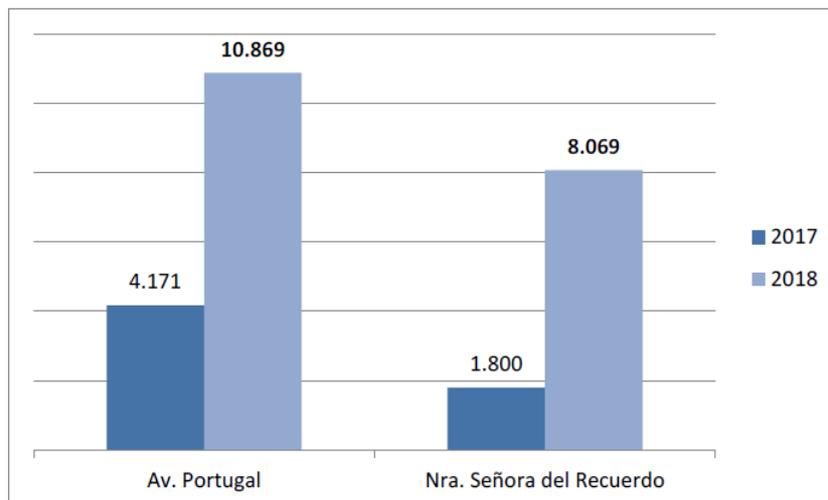
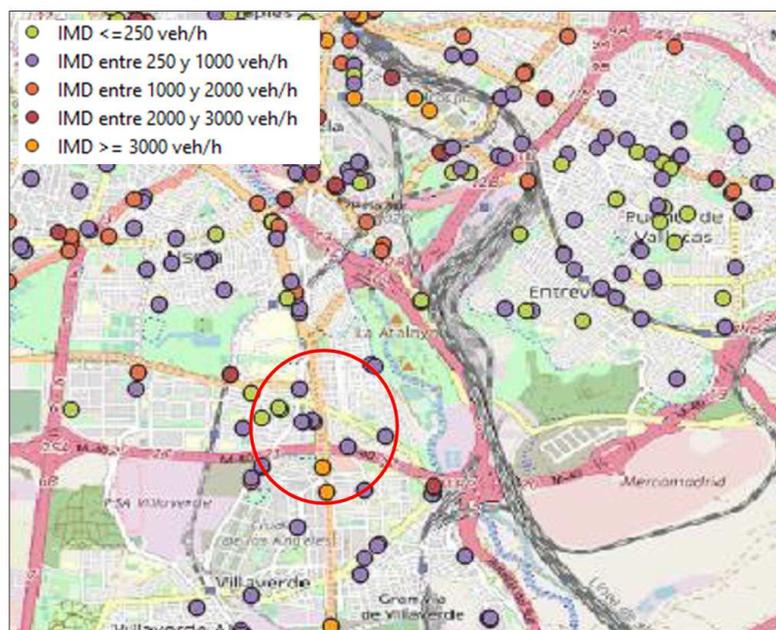


Tabla 4.- Crecimiento usuarios aparcamiento disuasorios E.M.T (Informe anual Madrid 2018)

Respecto al aparcamiento disuasorio situado junto al Wanda Metropolitano, al no disponer de control de acceso, no se ha podido cuantificar su utilización como aparcamiento de disuasión, pero según los conteos efectuados se estima que lo pueden llegar a utilizar más de 400.000 vehículos al año, excluyendo los días de eventos.

La necesidad de implantar aparcamientos disuasorios y de dar alternativas en modos sostenibles a la movilidad que se genera fuera de la M-30 se justifica cuantitativamente en que:

- El 80% del total de desplazamientos tienen origen o destino fuera de la M-30.
- El 40% de los viajes en coche se producen entre la periferia de Madrid y el entorno metropolitano.
- El 50% de los viajes en coche tienen origen o destino fuera de Madrid.



Plano 6.- I.M.D Intensidad Media Diaria en el área. (Informe anual Madrid 2018).

Según el *plano 6*, que indica la intensidad media diaria en hora punta, la parcela está ubicada junto a puntos de intensidad alta, con un tránsito de vehículos entre 250 y 1.000 vehículos por hora. Además, a escasos 500 metros existen dos puntos de extrema intensidad donde la intensidad media supera los 3.000 vehículos en hora punta.

El nuevo aparcamiento disuasorio a construir sobre la parcela analizada supondría una oferta superior a 500 plazas. Actualmente en torno a 200 vehículos emplean la parcela para estacionar su vehículo diariamente por lo que se generará una mayor oferta de aproximadamente 300 plazas. Entendemos que ese aumento quedará absorbido en un breve espacio de tiempo por los siguientes motivos:

- La demanda actual no se satisface al colapsarse la campa de aparcamiento improvisada por no estar debidamente acondicionada, por lo que las 200 plazas ocupadas actualmente no miden la demanda actual real.
- La intensidad media en hora punta junto a la parcela, entre 250 y 1.000 vehículos/hora, supone un flujo circulatorio que fácilmente generará una mayor demanda de 300 vehículos al día. Hay que tener en cuenta que las estancias medias en aparcamientos disuasorios superan las 8 horas por vehículo, por lo que habitualmente no se doblan la mayoría de las plazas.
- El crecimiento y el éxito de los aparcamientos disuasorios expuesto en la *tabla 4* hace prever que la oferta total de plazas se colapse en menos de un año.

6.- CONCLUSIONES

PRIMERA.- Existe demanda contrastada y suficiente para la implantación de un aparcamiento disuasorio de más de 500 plazas en el solar analizado.

SEGUNDA.- La campa existente en el solar analizado actualmente hace las funciones de aparcamiento disuasorio oficioso, dado que previamente a la declaración del Estado de Alarma, la demanda de aparcamiento llegaba casi a cubrir el total de la superficie del solar efectiva disponible.

TERCERA.- La superficie del solar analizado no está asfaltada y se generan charcos, roderas, desniveles, ocupación ineficaz etcétera, por lo que su urbanización podrá optimizar y mejorar la oferta con la ampliación de plazas efectivas de aparcamiento e incentivará dicho uso.

CUARTA.- La puesta en funcionamiento del aparcamiento disuasorio de manera oficial, generará un efecto llamada necesario y beneficioso que hará que la instalación llegue a ocuparse en su totalidad en el horario laboral. A esta demanda habrá que sumar la demanda a mayores que se genera por las restricciones al tráfico del centro de la ciudad por razones medioambientales en momentos puntuales y por las campañas de concienciación pública, que fomentan el uso del transporte público. Es fundamental impulsar medidas como paneles de información a los conductores en tiempo real sobre los aparcamientos disuasorios existentes, su capacidad, su situación y su conexión con los diferentes transportes públicos colectivos, establecer nuevos límites de velocidad en vías principales de acceso, etcétera. Los aparcamientos de uso disuasorio no han de servir sólo para satisfacer una demanda real y efectiva, si no que han de plantearse como un espacio con efecto llamada al que deberán dirigirse los vehículos privados.

QUINTA.- El emplazamiento analizado es idóneo técnica y econonómicamente para la construcción de un aparcamiento disuasorio, ya que tal y como expresa el Programa de Aparcamientos Disuasorios (P.A.D.), el aparcamiento disuasorio *"por regla general y por economía de costes de ejecución debe construirse a ras de suelo"*. Además, por su capacidad superior a 500 plazas es óptimo en dimensión por coste y emplazamiento. En este caso solamente es posible el establecimiento del aparcamiento disuasorio en superficie como uso provisional, dada la calificación del solar.

SEXTA.- Se ha contrastado que no existe demanda de aparcamiento de origen residencial ni comercial en el solar analizado, por lo que la ocupación que se hará del aparcamiento será al 100% de naturaleza disuasoria.

SÉPTIMA.- No se han podido realizar encuestas y entrevistas a usuarios por la declaración del estado de alarma y por no estar utilizándose el aparcamiento improvisado sobre el solar analizado. Por ello no se ha podido determinar con exactitud los orígenes y destinos de los usuarios. No obstante, la ubicación de la parcela, su situación respecto a las vías rápidas, su conexión con la línea 3 de Metro y numerosas líneas de autobuses urbanos e interurbanos con destino a nodos importantes del centro de la ciudad, permiten determinar de forma certera el origen y destino del usuario.

OCTAVA.- El aumento de la oferta de plazas que supondría el nuevo aparcamiento disuasorio conllevará a que más de 300 coches desistan diariamente de entrar en la ciudad desde la A-42, la A-4 y la Avenida de Andalucía, optando por entrar a la almendra metropolitana a través de la estación de metro de San Fermín - Orcasur o bien en autobús.

7.- ANEXO FOTOGRÁFICO:



Foto 1 y 2.- Parcela objeto del estudio.



Foto 3 y 4.- Acceso y salida sobre pasos de cebra del aparcamiento improvisado.

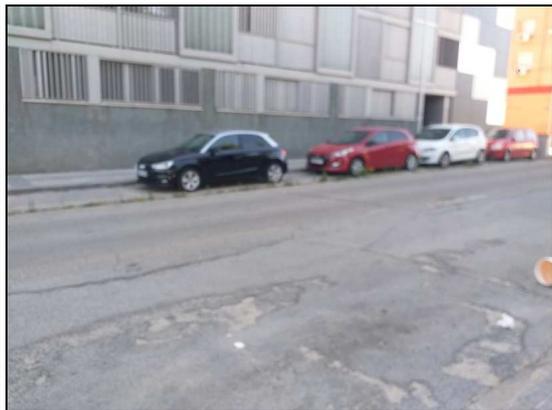


Foto 5 y 6.- Ocupación de plazas en calzada en la Avenida de la Perla en horario laborable en Estado de Alarma.



Foto 7 y 8.- Roderas, brozas y surcos en la parcela.



Foto 9 y 10.- Fotos de la parcela analizada. Archivo Abril 2019 y Octubre 2018 (Fuente Google).



Foto 11 y 12.- Fotos de la parcela analizada. Archivo Septiembre 2017 y 2016 (Fuente Google).



Foto 13 y 14.- Fotos de la parcela analizada. Archivo Marzo 2014 y Mayo 2012 (Fuente Google).



Fotos 15 y 16.- Fotos de la parcela analizada. Archivo Abril 2011 y Octubre 2008 (Fuente Google).

FUENTES CONSULTADAS:

- Área de información estadística del Ayuntamiento de Madrid.
- Informe corporativo Metro de Madrid 2018.
- Programa de Aparcamientos Disuasorios (P.A.D. 2016).
- Informe del Estado de la Movilidad de la Ciudad de Madrid 2018.
- Informe de Tráfico Comunidad de Madrid D. Gral Carreteras e infraestructuras 2018.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Plan General de Ordenamiento Urbano de Madrid y visor urbanístico.
- Google maps.
- ADIF. Mapas de infraestructuras y estaciones.