

18/05/2020

Estudio de Demanda para Implantación de Aparcamiento Disuasorio en el Área de Intercambio Modal PUERTA DE ARGANDA (Distrito Vicálvaro. 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.

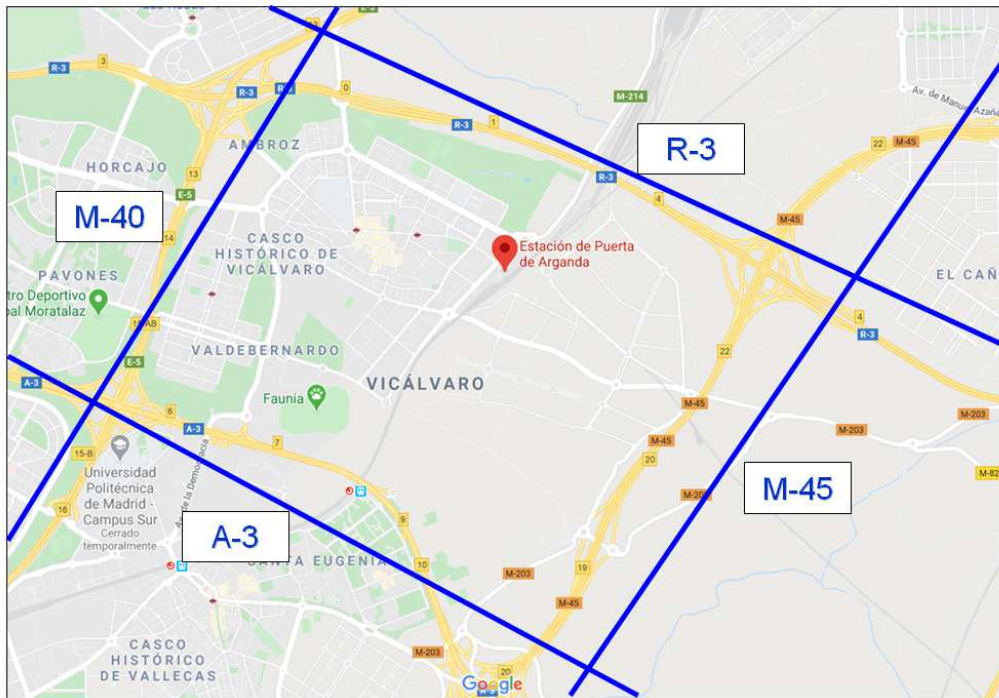
1. OBJETO DEL ESTUDIO:

El presente estudio trata de determinar la demanda existente para la construcción de un aparcamiento de uso disuasorio en el distrito de Vicálvaro. El aparcamiento se localizaría, junto a la estación de “Puerta de Arganda”, sobre superficies de titularidad municipal.

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 con su vehículo privado en la almendra central de la ciudad facilitando el trasbordo o transferencia de sus ocupantes a otro medio de transporte colectivo público (Metro o Cercanías, ya que las líneas de autobús no generan en este caso intercambio modal para los vehículos particulares).

El aparcamiento disuasorio de Puerta de Arganda, estaría situado en la corona entre la M-40 y la M-45, y en el eje Este entre la A-3 y la R-3 (autopista de peaje). El ámbito es predominantemente residencial, aún lindado en el extremo Sur y Este con el polígono industrial de Vicálvaro, al que se llega por la calle de Rivas y la calle Pirotecnia.

La ubicación del aparcamiento así como el acceso y la distancia a las vías principales de acceso a la ciudad, hacen prever que el uso disuasorio que se dé al aparcamiento no satisfará la demanda proveniente de otros distritos o municipios. A priori el uso disuasorio del aparcamiento vendrá determinado en este caso concreto, por el intercambio modal que se genere dentro del mismo distrito de Vicálvaro, por lo que en este caso no se absorberán propiamente flujos de entrada de largo recorrido. La vía rápida más próxima es la R-3, sin acceso directo.



Plano 1.- Esquema de ubicación del aparcamiento respecto a las principales vías rápidas.

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

2. MÉTODO DE TRABAJO:

Se han efectuado en la zona analizada, encuestas presenciales los días 11, 12 y 13 de Mayo de 2020, efectuándose éstas en el principal nodo de comunicación con el transporte público del ámbito, situado en la entrada de la estación de metro y cercanías, donde también convergen varias líneas de autobuses, justo en frente del aparcamiento de la estación.

Se han realizado las encuestas a los usuarios del aparcamiento de la estación que efectivamente han entrado en la estación de metro o cercanías. Aquellos usuarios del aparcamiento que no han efectuado intercambio modal no han sido encuestados. Además, dado el escaso volumen de rotación constatado en el aparcamiento de la estación, en aras a obtener suficientes testigos, se ha procedido a realizar encuestas discrecionales a los usuarios situados en las dársenas de metro y cercanías que pudieran haber aparcado su vehículo particular más allá del aparcamiento de la estación.

Igualmente 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 los días 27 y 30 de Abril, y los días 4, 7, 11, 13 y 15 de Mayo, en distintas franjas horarias para tratar de cubrir las 24 horas del día. Igualmente se han tratado de determinar las bolsas de estacionamiento irregular en el ámbito, como indicador de demanda potencial.

Se ha procedido a realizar una inspección pormenorizada de las comunicaciones, de los 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.

Las fechas del trabajo de campo de este estudio han coincidido con el confinamiento y el Estado de Alarma provocado por el Covid-19, habiéndose realizado las encuestas con las medidas de seguridad e higiene oportunas. Dada la especial circunstancia generada en el tráfico de vehículos y el estacionamiento con el estado de Alarma, los sondeos han quedado parcialmente cercenados, no habiéndose podido captar suficientes testigos.

3. ÁMBITO DEL ESTUDIO:

El solar propuesto para uso disuasorio está actualmente en desuso, y es de titularidad pública. Cuenta con una superficie estimada de 2.080 m², con una capacidad aproximada para 90 plazas de aparcamiento. El solar se encuentra junto a la estación de "Puerta de Arganda", de la red de metro y de "Vicálvaro" de la red de "Cercanías", estando ambas estaciones ubicadas en el mismo edificio. Además se encuentra conectado con diversas líneas de autobús de E.M.T. y está ubicado dentro del casco histórico de Vicálvaro, zona no regulada por el S.E.R. (Servicio de Estacionamiento Regulado). Está situado en la zona tarifaria "A" dentro del límite de Madrid, pero justo en el límite con la zona "B1". Dispone de las siguientes conexiones:

CERCANÍAS:

Líneas C-2, C-7 y C-8 de Cercanías Madrid: Chamartín - Guadalajara, Príncipe Pío - Alcalá de Henares, y Cercedilla - Guadalajara respectivamente.



Plano 2.- Esquema plano de cercanías y ubicación.

Desde la estación de Vicalvaro a Atocha el trayecto dura aproximadamente 15 minutos y a Nuevos Ministerios unos 23 minutos, sin contar tiempos de espera.

METRO:

La estación Puerta de Arganda corresponde a la Línea 9. Al ser cambio de zona (A - >B1), se debe realizar cambio de tren dentro de la misma línea hacia Arganda.



Plano 3.- Esquema red de metro y ubicación.

De la estación de metro de “Puerta de Arganda” a “Avenida de América” la duración sería de aproximadamente 30 minutos sin contar tiempos de espera.

AUTOBUSES URBANOS:

- Línea 4 Ciudad Lineal.
- Línea 71 Manuel Becerra.
- Línea 100 Valderrivas - Moratalaz.
- Línea E3 Valderrivas -Felipe II.
- Línea T23 Polígono Industrial de Vicalvaro.
- Línea SE718 Cañada Real.
- Línea N7 Valderrivas - Plaza de Cibeles.

AUTOBUSES INTERURBANOS:

Línea 287 Madrid (Alsacia) - Coslada (Barrio de la Estación).
 Línea N203 Madrid (Ciudad Lineal) - Velilla/Loeches.

El distrito de Vicálvaro se divide actualmente en cuatro barrios: Casco histórico de Vicálvaro, Valdebernardo, Valderrivas, y El Cañaveral. Cuenta con una población próxima a los 75.000 habitantes, habiendo crecido notoriamente en las últimas dos décadas gracias a los desarrollos de Valdebernardo, Valderrivas y del propio casco urbano. Hay que destacar además que ya se han entregado decenas de promociones de viviendas en el barrio de El Cañaveral, donde en corto plazo habrá un total de 14.000 viviendas nuevas.

El área de estudio se encuentra totalmente consolidada con alta densidad residencial, y edificaciones modernas construidas en las últimas dos décadas. A escasos metros de la estación se sitúa el colegio público “Winston Churchill” y a continuación la sede de la Fundación Juan XXIII Roncalli.

El ámbito se encuentra encuadrado por las vías rápidas definidas en el *plano 1*. (M-45 y M-40, A-3 y R-3). Además el ámbito se encuentra atravesado por la M-203, que une la autovía A-3, en Vallecas, con la A-2 a la altura de Alcalá de Henares. El acceso desde la R-3, vía rápida más próxima, no es directo y desde la A-3 y la M-45 la distancia o el tiempo de conexión no compensa la utilización del aparcamiento.

Las entradas en la estación de metro de “Puerta de Arganda” fueron de 2,5MM en el año 2018:

| Código Estación | Nombre Estación | Entradas Año 2015 | Utilizaciones año 2015 | Entradas Año 2016 | Utilizaciones año 2016 |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| 922 | Puerta de Arganda | 2.390.325 | 8.077.095 | 2.490.849 | 8.359.448 |
| | | Entradas Año 2017 | Utilizaciones año 2017 | Entradas Año 2018 | Utilizaciones año 2018 |
| | | 1.644.009 | 8.901.293 | 2.573.598 | 8.051.096 |

* 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 1.- Aforo de usuarios de la estación de metro. 2015 - 2018

La estación de cercanías de Vicálvaro está entre las 15 estaciones con más tránsito de viajeros de Madrid.

Obsérvese la influencia del estado de Alarma en el mes de Marzo. Teniendo en cuenta que el estado de alarma se decretó el 13 de Marzo, se puede decir que el movimiento en la estación de cercanías de Vicálvaro prácticamente ha sido residual:

| O. TRÁFICO, TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES. TRANSPORTES COLECTIVOS. RENFE | | | | | | | | |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|
| Movimientos mensuales de Viajeros de Cercanías por Estación | | | | | | | | |
| Núcleo Estación | Total 2020 | | Enero | | Febrero | | Marzo | |
| | Subidos | Bajados | Subidos | Bajados | Subidos | Bajados | Subidos | Bajados |
| Total estaciones | 35.969.241 | 37.631.993 | 14.024.432 | 14.690.096 | 14.639.296 | 15.338.894 | 7.305.514 | 7.603.004 |
| Vicalvaro | 710.444 | 728.727 | 278.664 | 289.127 | 294.028 | 297.717 | 137.753 | 141.884 |

FUENTE: RENFE. Dirección Gerencia del Área de Negocio de Viajeros. Gerencia de Área de Análisis y Proyectos

Tabla 2.- Aforo de usuarios de la estación de cercanías en 2020.

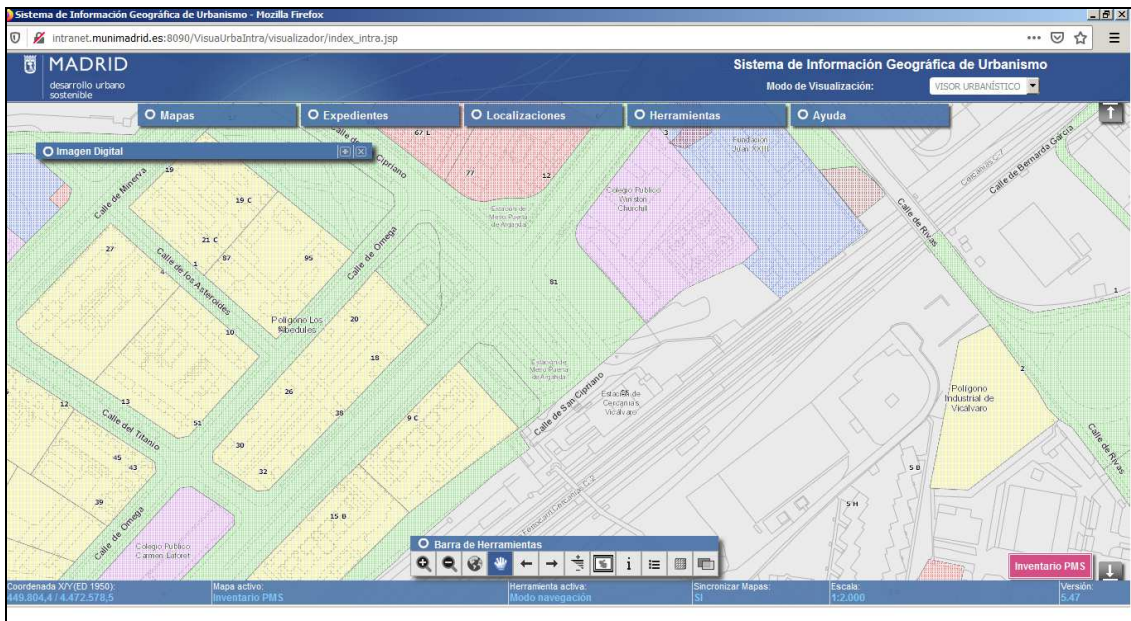
La media diaria de usuarios, sin discriminar días laborables de festivos, sería de 16.514 usuarios, sumando los de Metro y Cercanías:

| Estación de Puerta de Arganda - Vicálvaro | |
|---|-------|
| Media diaria de usuarios | |
| CERCANÍAS | 9.463 |
| METRO | 7.051 |

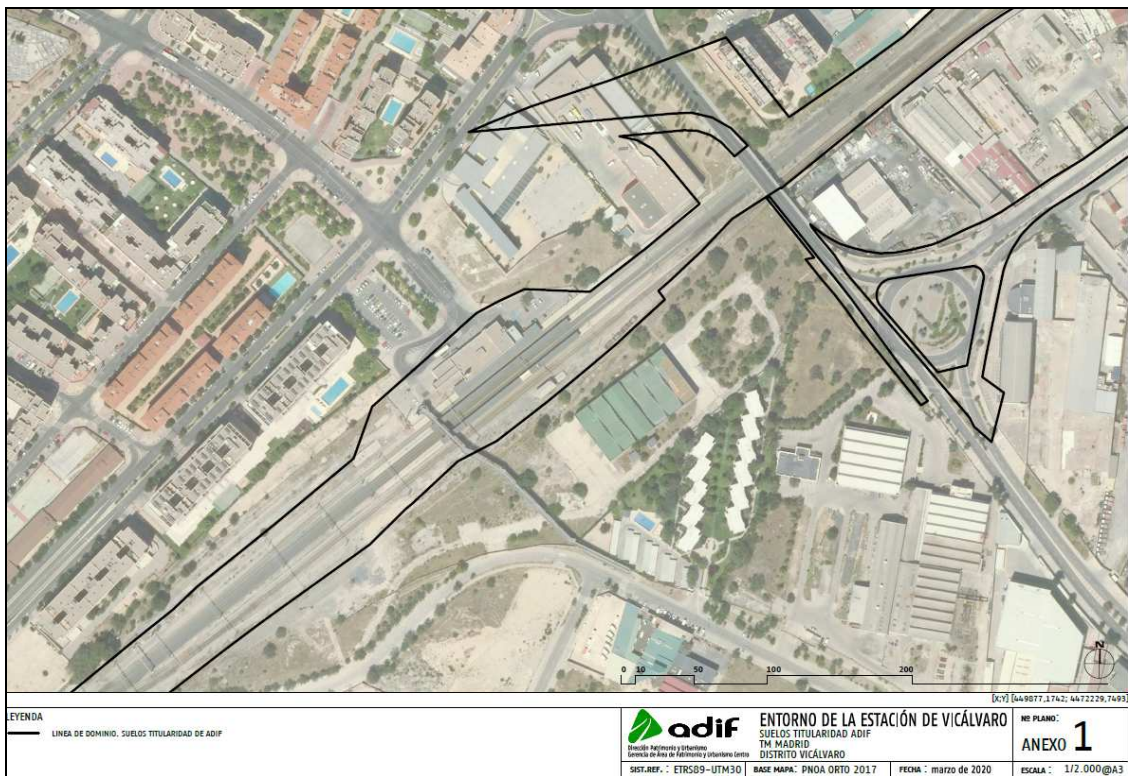
Tabla 3.- Media de usuarios diarios

4. ANÁLISIS DEL EMPLAZAMIENTO PROPUESTO:

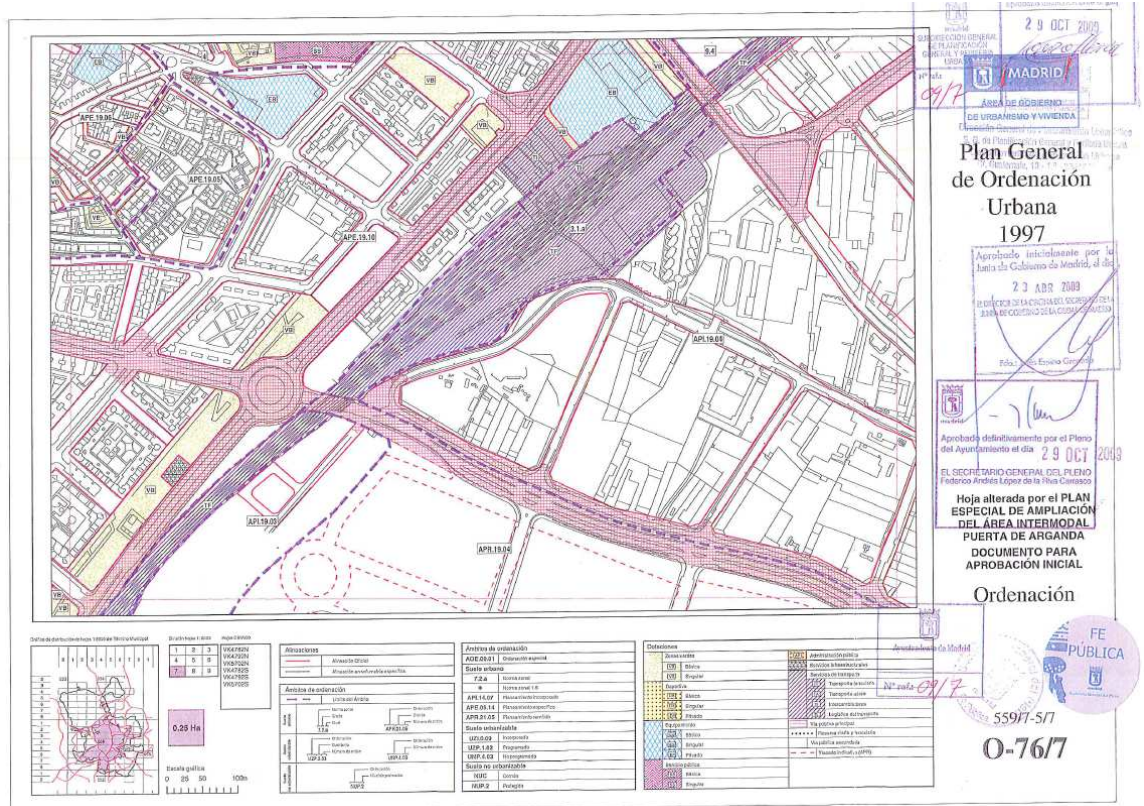
El ámbito de actuación corresponde al terreno situado entre las parcelas de las viviendas situadas los números impares de la Gran Vía del Este y las vías del tren, y a los situados entre dichas viviendas, la Gran Vía del Este y el colegio “Winston Churchill”, con el objetivo de reordenar el área intermodal correspondiente a intercambio de autobuses, aparcamientos y zonas verdes, y de integrar el aparcamiento disuasorio de una forma más funcional que la actual.



Plano 4.- Plano de titularidad municipal y patrimonio del suelo del visor urbanístico (área en color verde).



Plano 5.- Suelo adscrito a Adif.



Plano 6.- Plano de Ordenación del P.G.O.U.M. indicativo de la calificación del área para uso de Servicios de Transporte – Intercambiadores.

Actualmente, el nodo de comunicación cuenta con tres zonas de aparcamiento vinculadas. La principal se localiza frente a la entrada de la estación con unas 60 plazas disponibles y las otras corresponden a dos pequeños aparcamientos situados a ambos lados de la estación con capacidad para otras 20 y 30 plazas respectivamente. Estos dos módulos actualmente no están disponibles ya que uno está reservado para trabajadores de la estación y el otro está cerrado actualmente por obras de adecuación y mejora, aunque previsiblemente abrirá en Junio.



Plano 7.- Vista aérea del emplazamiento previsto para el aparcamiento y del solar no está adscrito al Ayuntamiento.

Según se aprecia en el plano anterior, colindante al área 4 de titularidad municipal, al colegio Winston Churchill, a la Fundación Juan XXIII Roncalli, a la valla de Adif y al aparcamiento público 3 vinculado a cercanías, el solar 5, que no consta adscrito al patrimonio municipal y que tampoco está incluido en el límite de titularidades de Adif (plano 5), está calificado también para dotación de Servicios de Transporte-Intercambiadores (plano 6) y la oportunidad para incluirlo en el área conjunta destinada a aparcamiento disuasorio daría una capacidad añadida de al menos 50 plazas más.

Próximos al área de estudio existen además otros dos aparcamientos. El primero está situado junto a la estación de metro de San Cipriano, estación de la línea 9 posterior a Puerta de Arganda en sentido centro de la ciudad, con una capacidad para 90 vehículos. El otro, de mayor capacidad está situado en el recinto ferial de Vicálvaro. En ambos casos la distancia a la estación de metro y cercanías es superior a los 300 metros por lo que su uso, a priori, no ha de vincularse a usuarios de la estación.



Plano 8.- Aparcamientos próximos al del objeto de estudio.

Es importante, a la hora de analizar el entorno, señalar el peso específico e influencia que están empezando a tomar en el ámbito los nuevos desarrollos del Este vinculados al distrito de Vicálvaro. De los tres grandes desarrollos (El Cañaveral, Los Berrocales y Ahijones) el que está más avanzado es El Cañaveral, donde ya se han entregado las primeras promociones de vivienda (con más de 3.000 residentes viviendo ya), sin que el transporte público, a salvo de un servicio de autobús (línea 159 Alsacia – El Cañaveral), sea el adecuado a la demanda que se está empezando a generar. Ello supone que los residentes tengan que desplazarse a nodos de transporte con capacidad eficaz de penetración en la ciudad como es el tren de cercanías, del cual carecen en el ámbito. Las estaciones de Cercanías más próximas a este nuevo desarrollo residencial son Coslada (en sentido centrífugo) y Vicálvaro (en sentido al centro de la ciudad) que es precisamente la situada en el área de este estudio.



Plano 9.- Relación geográfica entre la estación de “Puerta de Arganda” y “El Cañaveral”.

Según las cualidades descritas, el emplazamiento cumple con las siguientes condiciones para uso disuasorio:

- Está situado fuera de la almendra central de la ciudad. Corona M-40 - M-45.
- Está conectado y dotado de infraestructuras suficientes de transportes colectivos públicos con penetración en la ciudad y frecuentes en el tiempo, como son el metro y especialmente la red de cercanías.
- Espacio para una construcción económica y sostenible, de acuerdo con los antecedentes, pudiéndose construir un aparcamiento en superficie con fines exclusivamente disuasorios, con un coste de ejecución ajustado teniendo en cuenta que el solar está sin edificar, es prácticamente plano y se encuentra perimetralmente urbanizado.
- Acceso directo y rápido al medio de transporte colectivo. La operación de transferencia o de transición del coche particular al transporte público colectivo se produce entre 1 y 2 minutos.

La cualidad propia de los estacionamientos disuasorios que esta ubicación no posee es la de proximidad a autopista o vía rápida principal de acceso, con fácil y rápida entrada y salida. La comunicación por carretera es incómoda para que los conductores/usuarios puedan llegar desde los distintos puntos de la periferia situados en la corona más allá de la M-45. Según lo descrito en el Plano 1, la vía rápida más próxima al emplazamiento analizado es la R-3, pero esta vía no tiene salida directa al ámbito. La vía principal supramunicipal más próxima es la M-203 que atraviesa el área de estudio y que une las autovías A-3, en Vallecas, con la A-2, a la altura de Alcalá de Henares, que tiene conexión directa con Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio y parcial con Rivas Vaciamadrid. Igualmente tiene comunicación directa con la población de Coslada, desde la que se llega al ámbito en estudio directamente por la M-824, en menos de 8 minutos.

Así, los municipios con conexión directa al área Intermodal de Puerta de Arganda son Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Coslada y Rivas Vaciamadrid. Aunque la comunicación no es a través de vía rápida o autopista, se trata de carreteras de la red con conexión directa y cercana en el caso de Coslada (4 km desde el Barrio del Puerto), y rápida en el caso de las M-203, donde la velocidad media es superior a los 70 km/h (I.M.D 2018). En el caso de Rivas Vaciamadrid, el sector “Cristo de Rivas”, uno de los desarrollos urbanísticos residenciales de dicho municipio que está urbanizado al 92% y destinado a 7.500 viviendas de las que ya están construidas unas 3.500, cuenta con vía directa y rápida a la estación de Puerta de Arganda a través de la M-823, donde la velocidad media es de 66 km/h (I.M.D 2018). Estas comunicaciones alivian la sobrecargada autovía de Valencia A-3.

Además, ha de tenerse en cuenta que el uso disuasorio no ha de ser únicamente de carácter supramunicipal y no ha de justificarse exclusivamente por atraer vehículos particulares provenientes de distritos o municipios periféricos. Teniendo en cuenta la extensión, necesidades y cualidades del ámbito y del distrito de Vicálvaro, que será precisamente el distrito que más crezca en los próximos años, es perfectamente justificable la implantación del aparcamiento propuesto, aunque su cualidad disuasoria no provenga únicamente de vehículos de fuera del municipio de Madrid, ya que en definitiva evitará y facilitará el uso del transporte público en detrimento del vehículo particular.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Los días laborables, el primer tren dirección Atocha sale de la estación a las 5:32 horas y el último, a las 23.48 horas. En dirección hacia Alcalá de Henares, el primero pasa a las 5.29 horas mientras que el último tren pasa por la estación a las 00.06 horas.

Se ha detectado una actividad disuasoria notable, aunque se ha constatado que el aparcamiento existente actualmente también es utilizado por empleados de la zona y residentes. Así, no todos los estacionamientos efectuados dentro del aparcamiento de la estación eran de transferencia de un coche particular al transporte colectivo público. Se han detectado usuarios del aparcamiento cuyo destino es precisamente el aparcamiento, sin realizar intercambio modal, ya sea por ser empleados de la estación o de los edificios colindantes.

Todos los vehículos contabilizados se encontraban aparcados en zonas permitidas libres, no limitadas de la vía pública, y sólo puntualmente se ha encontrado algún vehículo aparcado indebidamente. En este sentido, hay que incidir de nuevo en el contexto del Estado de Alarma existente.

Se han realizado sondeos ocupacionales diurnos los días 4, 7, 11, 13, 15 y 25 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 cual trae causa en la necesidad de estacionamiento disuasorio y/o rotacional.

Los sondeos diurnos se han realizado principalmente entre las 07:00 y 12:00h de la mañana, y los nocturnos entre las 22:00H y a las 00:00H de la noche.

En los sondeos nocturnos, se ha realizado un conteo de los coches aparcados y plazas disponibles sin ocupar, en aras a discriminar el número de plazas disponibles para uso disuasorio, interpretando que la mayoría de la ocupación nocturna es residencial.

| Sondeo de ocupación | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------|-----------------|
| Fecha | Tipo día | Horario | |
| | | Diurno | Nocturno |
| 04/05/2020 | Laborable | 95,00% | 90,00% |
| 07/05/2020 | Laborable | 96,67% | 86,67% |
| 11/05/2020 | Laborable | 98,33% | 90,00% |
| 13/05/2020 | Laborable | 93,33% | 86,67% |
| 15/05/2020 | Festivo | 91,67% | 88,33% |
| 25/05/2020 | Laborable | 96,67% | 95,00% |
| Ocupación media: | | 95,28% | 89,44% |

Tabla 4.- Sondeos de ocupación

Según nos han manifestado los usuarios en las encuestas, el aparcamiento existente ha sufrido un incremento de usuarios exponencial en los últimos años, de tal manera que muchos de ellos ni siquiera optan por tratar de buscar espacio para aparcar y lo obvian como opción desde primeras horas de la madrugada. Según nos indican, y se puede comprobar en las imágenes del Anexo 2 de este estudio, en el año 2019 el solar indicado con el número 4 en el plano 7 ya se empleó irregularmente como aparcamiento y se llenaba complemente. Posteriormente se colocó la alambrada existente actualmente que impide el acceso.

A parte de los aparcamientos existentes en el área intermodal y del propio de las calzadas de alrededor, no se han identificando otras zonas de aparcamiento disuasorio, aunque probable y puntualmente algún usuario estacione en los aparcamientos descritos en el plano 8, situados a más de 300 metros del área analizada.

El origen actual de este tipo de usuarios de naturaleza disuasoria se distribuye de la siguiente manera:

Origen:

- El 73,33% provienen del mismo distrito de Vicálvaro.
- El 26,67% provienen de otros municipios.

Destino:

- El 80,00 % se dirigen al centro de Madrid.
- El 20,00 % se dirigen a otros destinos.

| | LUGAR DE PROCEDENCIA | LUGAR DE DESTINO | MOTIVO DEL DESPLAZAMIENTO | TRANSPORTE PUBLICO |
|----|---------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------|
| 1 | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Atocha | Trabajo | Cercanías |
| 2 | Vicalvaro (Casco) | Madrid - N. Ministerios | Trabajo | Cercanías |
| 3 | Rivas | Madrid- Azca | Trabajo | Cercanías |
| 4 | Mejorada del Campo | Vicalvaro | Trabajo | - |
| 5 | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Castellana | Trabajo | Cercanías |
| 6 | Torrejón de Ardoz | Vicalvaro | Trabajo | - |
| 7 | Vicalvaro (Casco) | Madrid Bernabeu | Trabajo | Cercanías |
| 8 | Vicalvaro (Valdebernardo) | Madrid - Plaza Castilla | Trabajo | Cercanías |
| 9 | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Atocha | Trabajo | Cercanías |
| 10 | Vicalvaro (Cañaveral) | Madrid-Serrano | Trabajo | Metro |
| 11 | Alcalá de Henares | Vicalvaro | Trabajo | - |
| 12 | Vicalvaro (Casco) | Guadalajara | Asuntos propios | Cercanías |
| 13 | Vicalvaro (Valdebernardo) | Madrid -Delicias | Trabajo | Cercanías |
| 14 | Vicalvaro (Cañaveral) | Madrid - Chamberí | Trabajo | Metro |
| 15 | Vicalvaro (Casco) | Madrid -Atocha | Trabajo | Cercanías |

Tabla 4.- Listado de encuestas practicadas.

Analizado el comportamiento de los usuarios/conductores observamos que:

Los usuarios/conductores llegan principalmente entre las 7:00h y las 9:00. La mayoría hacen trasbordo al tren de cercanías y principalmente con sentido centro de ciudad.

- 1) Existen usuarios que no realizan trasbordo, por ser empleados de empresas de alrededor, proveedores o clientes, y de cortesía que se acercan o recogen a un usuario y se van.
- 2) A partir de las 10:00h y a lo largo del día, llegan pocos conductores. Sus vehículos no pertenecen a un uso disuasorio típico, sino a rotacional o incluso residenciales.
- 3) Los vehículos de residentes, estimados por los conteos nocturnos realizados, indican que existe una importante bolsa de usuarios residenciales. No obstante hay que reseñar que la poca oferta comercial de plazas en el ámbito diluye el carácter residencial del aparcamiento, y es indicativo de que la principal demanda del área no es la residencial.

La máxima ocupación se produce desde primera hora de la mañana, entre las 07:00h y las 15:00h con una ocupación total de las plazas ofertadas, aunque la ocupación es superior al 85% durante las 24 horas del día.

La demanda actual se verá incrementada cuantitativamente por la consolidación del área de El Cañaveral, que actualmente no cuenta con infraestructuras de transporte eficaces de acceso al centro de la ciudad, salvo la línea 159 de la E.M.T que acerca a los residentes de El Cañaveral hasta la estación de Alsacia en la línea 2 de metro. Esta línea tiene una parada situada próxima a la estación de Puerta de Arganda.

La bolsa principal de usuarios del aparcamiento disuasorio tiene su origen en el distrito de Vicálvaro. En menor medida, existen también usuarios que tienen su origen fuera del distrito y que provienen de Mejorada del Campo, o de Rivas Vaciamadrid.

A esta demanda real habría que sumar una demanda potencial del aparcamiento que vendría de la mano de:

- La consolidación del barrio de El Cañaveral.
- El cierre al tráfico del centro de la ciudad por razones medioambientales (contaminación).
- Campañas informativas específicas.

6.- CONCLUSIONES

PRIMERA.- En la actualidad la demanda no queda satisfecha, dado que existe una ocupación prácticamente del 100% de las plazas disponibles en las horas laborables del día, y superior al 85% durante el horario nocturno.

SEGUNDA.- El módulo reformado del aparcamiento adscrito a Cercanías, con capacidad para 30 plazas, a punto de abrirse al público, tampoco satisfará la demanda de aparcamiento.

TERCERA.- El aparcamiento que se construyera en el área analizada, contando con todo el espacio disponible y reordenando el mismo, podría tener una capacidad estimada de 175 plazas.

CUARTA.- La oferta de 175 plazas disponibles quedaría totalmente cubierta con la demanda actual existente en muy corto plazo, teniendo en cuenta la escasa oferta actual, su alta ocupación y, sobre todo, el número diario de usuarios de Metro y Cercanías que supera los 16.000. El nuevo aparcamiento supondría ofertar el 1% de plazas nuevas sobre el número total de usuarios de la estación.

QUINTA.- El nuevo aparcamiento favorecerá que los conductores residentes en Mejorada del Campo, Velilla de San Antonio, Coslada, Rivas Vaciamadrid, y resto del distrito de Vicálvaro, opten por utilizar el transporte público (metro o cercanías) en detrimento del automóvil para acceder al centro de la ciudad. Además se aliviará al menos parcialmente el sobrecargado acceso a Madrid por la A-3.

SEXTA.- La explosión demográfica de los desarrollos del Este, especialmente de El Cañaveral que hasta el momento ha ido creciendo de forma contenida, generarán una importante demanda de aparcamiento en el ámbito.

SÉPTIMA.- Habiéndose observado que el uso que actualmente se está haciendo del aparcamiento no es puramente disuasorio, sería conveniente proteger el uso disuasorio mediante validación mecánica del billete o del abono de transporte público utilizado tras el estacionamiento. La franja de aparcamiento situada al Sur de los bloques de viviendas y la vía del ferrocarril se utiliza como aparcamiento por los vecinos, por lo que la capacidad del aparcamiento disuasorio podría verse disminuida.

OCTAVA.- Sería muy recomendable que el solar ubicado entre los límites de Adif, la Fundación Juan XIII Roncalli, el colegio Winston Churchill y el terreno municipal pudiera ser incluido para uso de aparcamiento disuasorio de tal forma que la remodelación del área fuese totalmente operativa. Se favorecería además la satisfacción de la demanda existente y se reduciría el coste de ejecución por plaza.

NOVENA.- Resulta imprescindible seguir insistiendo con campañas de concienciación pública, en aras a fomentar el uso del transporte público, informando a los conductores en tiempo real sobre los aparcamientos disuasorios existentes, su capacidad, su situación y la conexión con los diferentes trasportes públicos colectivos. Ello ayudará enormemente a regular el tránsito urbano.

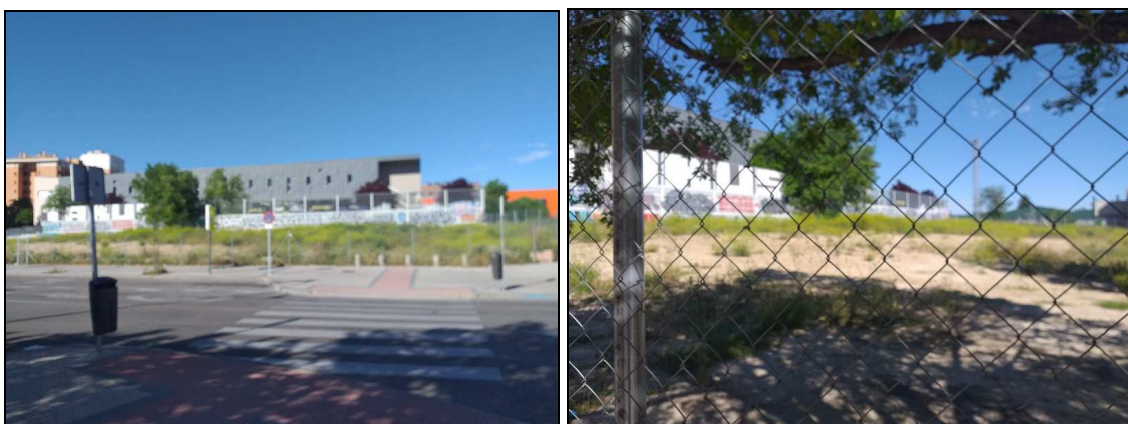
DÉCIMA.- Lógicamente los aparcamientos de uso disuasorio no han de servir sólo para satisfacer una demanda real y efectiva, si no que han de plantearse como un espacio con efecto llamada al que deberán dirigirse los vehículos privados, si se pretende un modelo de ciudad sostenible.

7.- ANEXOS

Anexo 1.- Cuestionario. Resultados para uso disuasorio.

| | Día encuesta | Hora Encuesta | Llegada en automóvil | Lugar de procedencia | Destino | Motivo desplazamiento |
|-------------|--------------|---------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Encuesta 1 | 04/05/2020 | 7:15 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Atocha | Trabajo |
| Encuesta 2 | 04/05/2020 | 7:50 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid - N. Ministerios | Trabajo |
| Encuesta 3 | 04/05/2020 | 8:50 | SI | Rivas | Madrid- Azca | Trabajo |
| Encuesta 4 | 07/05/2020 | 8:20 | SI | Mejorada del Campo | Madrid-Méndez Álvaro | Trabajo |
| Encuesta 5 | 07/05/2020 | 9:20 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Castellana | Trabajo |
| Encuesta 6 | 07/05/2020 | 9:50 | SI | Torrejón de Ardoz | Vicalvaro | Trabajo |
| Encuesta 7 | 07/05/2020 | 10:45 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid Bernabeu | Trabajo |
| Encuesta 8 | 11/05/2020 | 7:05 | SI | Vicalvaro (Valdebernardo) | Madrid - Plaza Castilla | Trabajo |
| Encuesta 9 | 11/05/2020 | 7:55 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid-Atocha | Trabajo |
| Encuesta 10 | 11/05/2020 | 8:40 | SI | Vicalvaro (Cañaveral) | Madrid-Serrano | Trabajo |
| Encuesta 11 | 13/05/2020 | 11:30 | SI | Alcalá de Henares | Vicalvaro | Trabajo |
| Encuesta 12 | 13/05/2020 | 12:45 | SI | Vicalvaro (Casco) | Guadalajara | Asuntos propios |
| Encuesta 13 | 13/05/2020 | 13:35 | SI | Vicalvaro (Valdebernardo) | Madrid -Delicias | Trabajo |
| Encuesta 14 | 25/05/2020 | 8:15 | SI | Vicalvaro (Cañaveral) | Madrid - Chamberí | Trabajo |
| Encuesta 15 | 25/05/2020 | 9:20 | SI | Vicalvaro (Casco) | Madrid -Atocha | Trabajo |

Anexo 2.- Reportaje fotográfico



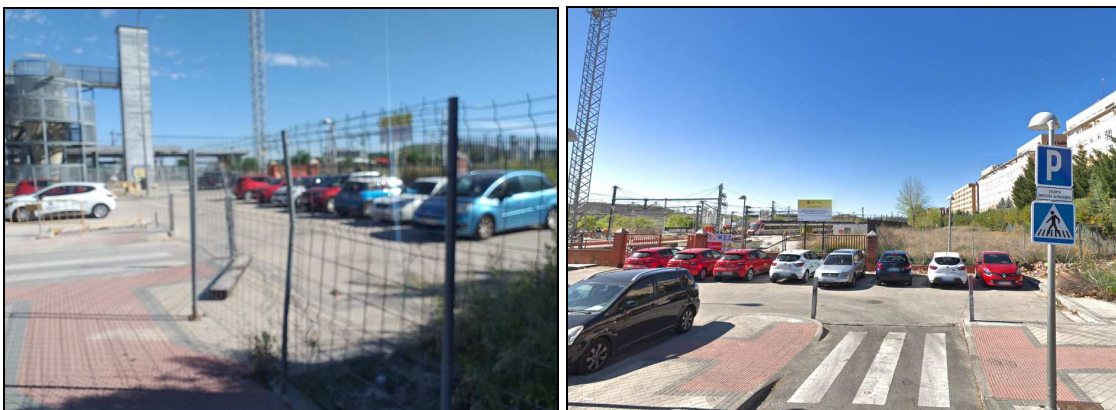
Fotos 1 y 2.- Solar municipal disponible en el área de estudio junto al colegio Winston Churchill. Estado actual.



Fotos 3 y 4.- Zona 1 Aparcamiento principal existente (60 plazas aproximadamente). A las 07:30 y a las 20:30



Fotos 5 y 6.- Aparcamiento público vinculado a Cercanías. En obras (30 plazas aproximadamente).



Fotos 7 y 8.- Aparcamiento vinculado a Cercanías restringido a vehículos autorizados (20 plazas aproximadamente).



Fotos 9 y 10.- Solar municipal disponible en el área de estudio junto al colegio Winston Churchill en 2019, cuando se utilizaba como aparcamiento improvisado, ocupándose al 100%. Se cerró perimetralmente con malla de torsión, y actualmente tiene cerrado el paso (fotos 1 y 2).



Fotos 11 y 12.- Fotos de archivo (2008), terreno municipal disponible entre las parcelas de las viviendas y la valla de Adif con capacidad para 25 plazas aproximadamente. Antiguamente se utilizaba como aparcamiento hasta que se cerró el paso definitivamente.

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.



Agustín Orbea Mazarrasa
Javier Martín Walther

En Madrid a 28 de Mayo de 2020