

# Adaptación del Plan de Movilidad hacia un Plan de Movilidad Urbana Sostenible 2020-2030

AYUNTAMIENTO DE LAS TORRES DE COTILLAS



OBJETIVO: “Favorecer el paso a una economía baja en carbono en todos los sectores”  
(OT4) “ Cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER, a través del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020”

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional FEDER**  
*Una manera de hacer Europa*

## **CRÉDITOS**

### **Dirección facultativa**

#### **Ayuntamiento de las Torres de Cotillas**

**Sr. D. José Manuel Villa Martínez**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

**Sra. Dña. Marina Martínez Menchón**

Dra. en Ciencias Ambientales

Técnico Municipal de Medio Ambiente

Concejalía de Medio Ambiente y Servicios

### **Equipo redactor**

#### **Doymo, S.A.**

**Esperanza Hernández Pascual**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

**Sandra Estrella González**

Geógrafa

**Con el soporte de todo el equipo de DOYMO**

## 1. DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD GLOBAL DEL RESIDENTE

Los datos de movilidad global se obtienen de la encuesta telefónica realizada a los residentes de Las Torres de Cotillas. De esta encuesta se extraen todos los desplazamientos realizados por los residentes en un día laborable tipo.

La encuesta de movilidad muestra que los residentes realizan aproximadamente 84.400 viajes al día, lo que supone 3,95 viajes/habitante.

Como principales **conclusiones** a la movilidad del residente, debe indicarse que la mayoría de los desplazamientos realizados son internos (74%), lo que a priori supone una ventaja para desarrollar políticas de movilidad sostenibles.

El residente usa mayoritariamente el coche para moverse (67%), especialmente para realizar trayectos a otros municipios. Destaca, también, la elevada dependencia del coche en los desplazamientos internos (58%).

El 18% de los desplazamientos se realizan por motivo trabajo, el 94% en vehículo privado. Este aspecto negativo presenta como contrapartida la oportunidad de incidir en el cambio modal de la ciudad, ya que este tipo de desplazamientos son los idóneos para reconducir hacia el transporte público, al concentrarse en el tiempo y el espacio. Hay que destacar que la cuota modal del transporte público es actualmente muy reducida (1% el bus urbano y 2% en bus interurbano).

Por otro lado, uno de los motivos a los que alude el usuario del vehículo privado (el 39% dispone de alternativa) para cambiar de modo es la rapidez que le ofrece su vehículo. Esto pone de relieve, por un lado, que la mayoría de residentes son cautivos del vehículo por falta de oferta suficiente de transporte público. Por otro lado, señalar la importancia de la mejora de la oferta existente en transporte público (velocidad comercial, comodidad, información) para captar nuevos clientes y reducir la movilidad en vehículo privado.

El elevado uso del coche para realizar desplazamientos dentro de una misma zona, es decir, desplazamientos generalmente cortos perfectamente realizables a pie/bici, indica la necesidad de aplicar medidas que disminuyan la facilidad de moverse en vehículo por toda la ciudad y al mismo tiempo garantizar la accesibilidad y movilidad en modos sostenibles.

Las zonas de mayor movilidad se localizan en el centro del casco urbano (zonas casco 1 y casco 2) que concentra el 58% del total de desplazamientos generados y atraídos por los residentes de las Torres de Cotillas.

Entre las zonas externas a Torres de Cotillas, el residente se dirige principalmente a Murcia y Molina de Segura.

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO de la movilidad global. El DAFO ayuda a plantearnos las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o preparar al municipio contra las amenazas, teniendo conciencia de sus debilidades y fortalezas.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Excesiva dependencia del vehículo privado, tanto para los desplazamientos a otros municipios (67%), como en los internos (58%).</li> <li>El 94% de los desplazamientos que se realizan con motivo trabajo se hacen en vehículo privado, son viajes con frecuencia diaria y que se concentran en las horas punta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No implementar actuaciones de mejora para fomentar la movilidad sostenible.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elevado ratio de movilidad personal, 3,95 viajes/habitante/día, lo que denota una destacable ocupación y vitalidad de los residentes.</li> <li>El 74% de la movilidad es interna, lo que facilita que la aplicación de políticas sostenibles en el municipio tenga un mayor impacto en sus residentes.</li> <li>El 39% de los usuarios del vehículo privado dice disponer de alternativa de transporte, mayoritariamente a pie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oportunidad de incidir en el cambio modal de la ciudad si se dan alternativas para los desplazamientos en vehículo privado por motivo trabajo, ya que este tipo de desplazamientos son los idóneos para reconducir hacia el transporte público, al concentrarse en el tiempo y el espacio (transporte de empresa).</li> <li>El 30% de desplazamientos internos en vehículo privado se realizan dentro de una misma zona, por lo que si se mejora la accesibilidad peatonal y/o en bici se puede revertir esta tendencia.</li> </ul>

## 2. DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD A PIE

La red de básica de peatones debe garantizar la conectividad entre las zonas generadoras y atractoras de viajes del municipio. Se considera que un desplazamiento cotidiano se debería realizar en un máximo de 30 minutos, lo que supone unos 2,5 km andando, a una velocidad de 5 km/h. Es decir, todos los destinos que se sitúen a menos de 2,5 km de las principales centralidades residenciales deberían disponer de una oferta adecuada a pie para fomentar este tipo de movilidad.

En este sentido el núcleo urbanizado cumple con esta premisa. Su urbanización es compacta con una trama urbana que dispone de aceras en todas las vías. Todas las zonas del núcleo se encuentran conectadas mediante itinerarios peatonales y también existe conexión peatonal con las urbanizaciones, Media Legua, La Florida y la zona de La Condomina, situada al oeste de la vía del tren. Para llegar a la zona situada al otro lado es preciso utilizar el túnel, infraestructura que puede provocar sensación de inseguridad, entre los colectivos más vulnerables.

En cuanto al resto de las zonas que quedan separadas del núcleo central por barreras físicas, conviene destacar las deficiencias de conexión peatonal con La Loma y San Pedro.

La infraestructura peatonal se caracteriza por el tipo de viario por donde discurren los itinerarios, el espacio útil destinado a los peatones (ancho de aceras) y la gestión de los cruces, que determina la existencia de posibles puntos conflictivos.

Destacar positivamente el esfuerzo incipiente del Ayuntamiento por peatonalizar algunas de las calles del centro. Aun así queda mucho trabajo por hacer, pues prácticamente todas las calles disponen de un reparto del espacio público totalmente descompensado y decantado hacia el vehículo privado. De la red básica, solo el 4% de los metros lineales del total de calles son de uso exclusivo para peatones.

Por otro lado, destacar que la mayoría de las aceras de la red básica (61%) de peatones no son accesibles pues no garantizan un ancho libre de paso superior a 1,8 m.

En cuanto a los pasos de peatones muchos son accesibles, pero se debe continuar trabajando para adaptar, en primer lugar, todos aquellos que forman parte de la red básica de peatones.

Por otro lado, también se ha detectado que los itinerarios peatonales disponen en general de continuidad ya que existen pasos de peatones en los cruces de la red básica peatonal.

También hay que resaltar que en muchos centros escolares, el Ayuntamiento ha mejorado las condiciones de seguridad vial en las calles del entorno con medidas, tanto permanentes, como puntuales (barreras móviles y policía local). Se ha reforzado la señalización y se ha mejorado la accesibilidad. Aun así, se debería asegurar que todos los entornos escolares dispongan de las condiciones de accesibilidad y seguridad vial óptimas.

Con relación a la oferta de pasos de peatones, aunque adecuada, se han detectado algunos que están alejados de los itinerarios naturales de los peatones. Este problema se produce sobre todo en las rotondas, por ejemplo, las ubicadas en la c. d'Estoup. Esto supone un inconveniente ya que los peatones deben alargar sus recorridos y muchas veces acaban cruzando por fuera del paso para acortar la longitud de cruce, con el consiguiente problema de seguridad vial que ello comporta.

Por último, destacar la falta de señalización para peatones, es decir, al no haber una red claramente definida, no se señalizan los itinerarios principales para conectar a pie los principales centros atractores de viajes, cosa que si se hace para el vehículo privado.

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO de la movilidad a pie. El DAFO ayuda a plantearnos las acciones que deberíamos poner en marcha para aprovechar las oportunidades detectadas y eliminar o preparar al municipio contra las amenazas, teniendo conciencia de sus debilidades y fortalezas.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Deficiencias de conexión peatonal entre el Casco urbano y Las Lomas y San Pedro.</li> <li>Solo el 4% de la red básica peatonal es de uso exclusivo para el peatón.</li> <li>La red básica peatonal coincide mayoritariamente con la red básica de vehículos.</li> <li>El 61% de las aceras de la red básica de peatones no son accesibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No implementar actuaciones de mejora para fomentar la movilidad sostenible.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Óptima conexión peatonal entre el Casco urbano y las Urbanizaciones, Media Legua, La Florida y en menor medida la Condomina.</li> <li>Interés del Ayuntamiento en proteger los entornos escolares del tráfico privado.</li> <li>En general, correcta dotación de pasos de peatones, muchos de ellos con semáforo.</li> <li>Proyectos de continuación de las peatonalizaciones iniciadas en el centro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La integración de la N-344 en la red viaria gestionada por el Ayuntamiento puede permitir incorporar nuevos pasos para la conexión con las pedanías.</li> <li>Modificar los criterios de asignación de las escuelas públicas municipales para que la cercanía de residencia a la escuela sea un factor determinante para obtener plaza.</li> </ul>



### 3. DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD EN BICICLETA

La orografía, la climatología y las distancias existentes en las Torres de Cotillas, la convierten en un municipio ideal para moverse en bicicleta. No obstante, el municipio todavía se encuentra lejos de facilitar el uso de la bicicleta como modo de transporte alternativo, tanto en los desplazamientos de movilidad obligada como en los desplazamientos por ocio. Para ello se necesita contar con una red de bicicletas conexas y que cubra aquellos puntos de demanda potencial de una manera segura pero actualmente solo existe oferta en muy pocos tramos del viario del municipio.

La oferta existente no es suficiente para tramar una red, pero en cuanto a conexiones por dentro del casco urbano, no parece necesario realizar una inversión en nueva infraestructura. A corto plazo se debería optar por la cohabitación del ciclista con el vehículo o con el peatón por la infraestructura ya existente.

Existen, sin embargo, otras zonas del municipio que, teniendo en cuenta las elevadas intensidades de tráfico y sobre todo de pesados, que soportan sí que requerirían de oferta específica para el ciclista. Como prioritaria se considera la conexión entre el casco urbano y el polígono industrial, debido al importante volumen de desplazamientos que se dan entre estos dos nodos y a la cercanía entre ambos, lo que facilita conectarlos de manera relativamente sencilla.

La conexión del casco urbano con las pedanías de Las Lomas y San Pedro también requeriría de una infraestructura específica para el ciclista, ya sea mediante construcción de nuevos carriles o adecuación de caminos ya existentes, aunque siempre se requerirá de una importante inversión para salvar las barreras que suponen las vías del tren y la nacional N-344. Por último, la conexión del casco urbano con la Condomina, la Florida y la zona de Urbanizaciones puede realizarse sin tener que invertir en oferta específica, ya que el viario existente permite usar vías no básicas para circular cohabitando con los vehículos.

Con relación al aparcamiento para bicicletas, señalar que, si bien es importante continuar incrementando la oferta, también lo es el modelo a implantar, en este sentido indicar que el modelo de U invertida que se está implantando en el municipio, es el más cómodo y seguro.

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO de la movilidad en bicicleta.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso testimonial de la bicicleta para los desplazamientos por movilidad cotidiana (1%).</li> <li>• Inexistencia de una red ciclable en el municipio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No implementar actuaciones de mejora para fomentar la movilidad sostenible.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio dispone de unas dimensiones, orografía y clima, ideales para desplazarse en bicicleta en los desplazamientos internos.</li> <li>• Gran parte de la red viaria del casco urbano tiene una sección que debería permitir la coexistencia entre bici/vehículo.</li> <li>• Exceso de oferta de estacionamiento en calzada que puede ser suprimido para implantar carriles bici sin derivar en déficit de estacionamiento para los residentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La integración de la N-344 a la red viaria gestionada por el Ayuntamiento puede permitir incorporar nuevos pasos para la conexión con las pedanías.</li> <li>• Los nuevos desarrollos deberán llevar incorporados la implantación de oferta exclusiva para bicicleta en sus viales.</li> </ul>

## 4. DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD EN TRANSPORTE PÚBLICO

Con relación al bus interurbano, la duración del trayecto entre las Torres y la capital para los recorridos no directos es de 40 minutos, mientras que para los directos es de 25 minutos. El recorrido en vehículo privado se puede realizar en 15 minutos, a lo que hay que sumarle el tiempo de estacionamiento. Por lo tanto, la competitividad del servicio directo es un hecho, aunque al haber solo dos expediciones de ida y dos de vuelta limita a la parte de la población con horarios distintos a decantarse por este modo de transporte.

La oferta del bus universitario y del bus del IES es una muy buena iniciativa para dar accesibilidad a los más jóvenes en su movilidad obligada y para fomentar ya desde edades tempranas al uso del transporte público y evitar así la dependencia del vehículo privado. No obstante, el recorrido del bus universitario tarda 1 hora cuando en coche para hacer el mismo trayecto se tardaría 25', considerando la congestión de entrada en Murcia.

En cuanto al bus urbano, a pesar de tener una muy buena cobertura poblacional, la baja frecuencia y el hecho que solo funcione por la mañana provoca que realmente sólo lo utilicen aquellas personas que no dispongan de vehículo privado y no puedan hacer el recorrido a pie. Mientras que el coche pueda circular por todas las calles del municipio y pueda estacionar de manera gratuita, difícilmente se conseguirá aumentar el número de usuarios del transporte público urbano.

Conviene señalar, como aspecto positivo, que se comparten las paradas del urbano con las del interurbano, lo que favorece la intermodalidad, aun así existe descoordinación de horarios, por ejemplo el primer bus urbano no permite hacer intermodalidad con el primer bus directo a Murcia.

El principal déficit detectado en materia de transporte público es la falta de conectividad con los polígonos industriales. En ese sector hay múltiples empresas implantadas que generan una atracción de desplazamientos muy elevada, muchos de ellos concentrados en un periodo determinado del día y que, al realizarse exclusivamente en vehículo privado, ocasionan problemas de tráfico en los accesos y en el casco urbano, durante las horas punta. Se deberá estudiar de implantar servicios de transporte colectivo ligados a las propias empresas (autobús de empresa) como ya se hace en muchos polígonos con grandes empresas de todo el país.

En cuanto a la accesibilidad de las paradas ésta es mejorable en muchos casos y en cuanto a la información del servicio se deberían aprovechar las oportunidades que ofrecen las APPs para mejorar el mismo sin tener que invertir grandes cantidades de dinero en infraestructura y mantenimiento.

En conjunto, el servicio da una elevada cobertura territorial y la oferta está acorde con la demanda, aun así, el hecho de que la línea urbana y la universitaria sean gratuitas dificulta la implantación de mejoras en el servicio que podrían ayudar a captar una mayor demanda.

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO de la movilidad en transporte público.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La gratuidad del servicio de bus urbano no permite ampliar el horario de servicio y la frecuencia de paso es insuficiente.</li> <li>• Los usuarios son solo aquellos que no pueden desplazarse en coche, pues en las condiciones actuales no es competitivo.</li> <li>• El horario del bus urbano no está coordinado con el bus interurbano.</li> <li>• Pocas expediciones de bus interurbano directo a Murcia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No implantar mejoras en el servicio.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gratuidad del servicio urbano y bus universitario que fomentan el uso del transporte público.</li> <li>• El bus urbano dispone de buena cobertura territorial de las zonas residenciales y de los principales centros atractores de desplazamientos.</li> <li>• El bus interurbano <b>directo</b> a Murcia, es competitivo, en cuanto a tiempo, con el vehículo privado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de la red de transporte público metropolitano de la ciudad de Murcia.</li> <li>• Tecnología para que el cliente del transporte público pueda obtener información detallada y en vivo del servicio y sus afectaciones.</li> </ul>

## 5. DIAGNOSIS DE LA MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO

En el término municipal de las Torres de Cotillas se realizan a diario del orden de 78.000 desplazamientos en vehículo privado. De éstos, la gran mayoría son internos (58%) lo que por un lado es un indicador de la elevada dependencia que existe entre los residentes de las Torres de Cotillas del vehículo privado, tal como ya se había comentado. Pero, por otro lado, si se consiguen mejorar las condiciones actuales de movilidad y accesibilidad para desplazarse en modos más sostenibles, gran parte de esta movilidad podría revertirse ya que los usuarios utilizan el coche por la comodidad que ofrece. Asimismo, el tráfico de paso, que supone una cuarta parte del total, se prevé que se reduzca de manera drástica una vez se construya la infraestructura denominada Arco Norestes de Murcia. Las zonas definidas como Casco Urbano 1 Casco Urbano 2 son las que más movilidad generan y atraen.

El esquema de circulación del casco urbano muestra que, aunque se permite la circulación por prácticamente todas las calles de la ciudad, la mayor demanda se estructura por las vías que configuran la red básica, destacando la demanda por la Av. d'Estoup que llega a suponer unos 15.000 veh/día en su tramo más concurrido, la Av. Juan Carlos I con 8.200 veh/día, la Av. Reyes Católicos con 6.100 veh/día o la Av. del Trabajo con 5.200 veh/día.

La comparación entre la oferta y la demanda permite detectar las disfunciones del sistema que en el caso del vehículo privado se traduce en el **nivel de saturación** de las vías. Los puntos donde se observa una saturación significativa se describen a continuación, no obstante, conviene señalar que se trata de situaciones puntuales que se producen, únicamente, en las horas de concentración de tráfico (horas punta).

- Av. d'Estoup antes de llegar al cruce (glorieta) con la Av. Juan Carlos I y la Av. Juan Carlos I antes de llegar al cruce (glorieta) con la Av. d'Estoup. El elevado volumen de vehículos que circula por estas dos calles en hora punta para salir del casco urbano y la pérdida de prioridad al llegar a la rotonda, dan como resultado una pérdida de capacidad.
- Salidas desde el casco urbano hacia la N-344, tanto a la glorieta de transportes fuertes como a la glorieta de Superdumbo. La elevada densidad que concentran estas salidas en hora punta, sumada al tráfico de la carretera nacional, así como la pérdida de la prioridad al llegar a la glorieta provoca la saturación detectada.
- Nacional N-344 sentido Murcia, antes de la glorieta de la Av. Mediterráneo y antes del cruce con el acceso de Media Legua, aunque este último en menor medida. Aquí también la saturación se debe a la elevada concentración de demanda sumada a la pérdida de prioridad en el cruce.

En resumen las disfunciones (saturación) se producen, únicamente en hora punta, y en las vías de mayor volumen de tráfico, donde la pérdida de prioridad en los cruces (semáforos, rotondas, etc.) provoca retenciones. Este hecho está relacionado con la concentración de la demanda en las horas punta (cerca del 10%) y es debido, en buena parte, a los viajes que se realizan por motivo trabajo, que supone el principal motivo de viaje en coche.

En relación a las características de la demanda, destacar como factores negativos la excesiva velocidad de circulación por algunas vías, pues el 30% de los vehículos que circulan por la red básica no respetan el límite de circulación lo que indica la necesidad de tomar medidas para pacificar el tráfico, sobre todo en aquellas vías donde la red básica de vehículos coincide con la red peatonal. También destaca la reducida ocupación de los vehículos (1,42 ocupantes/vehículo).

En conclusión, conviene destacar que la concentración de la demanda, si bien es un factor negativo en la situación actual, permite establecer objetivos muy concretos para mejorar la movilidad en vehículo privado. En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO de la movilidad en vehículo privado.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevada movilidad en vehículo privado (78.000 desplazamientos/día) que genera externalidades negativas a los/as ciudadanos/as de las Torres de Cotillas (Contaminación atmosférica, ruido, reducción del espacio de uso para el peatón,...)</li> <li>• El 96% de las calles del municipio permiten la circulación en vehículo privado.</li> <li>• Prácticamente en todas las calles del municipio se puede estacionar sin ningún tipo de restricción.</li> <li>• Bajo nivel de servicio en las salidas del municipio en hora punta</li> <li>• 30% de los usuarios del vehículo privado que circula por la red básica no respeta los límites de velocidad.</li> <li>• Falta de coherencia en la señalización que limita el paso de camiones por el casco urbano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de los nuevos sectores residenciales sin mejorar las redes de transporte alternativas al vehículo privado.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 58% de los desplazamientos en vehículo privado son internos por lo que, si se consiguen mejorar las condiciones actuales de movilidad y accesibilidad para desplazarse en modos más sostenibles, gran parte de esta movilidad podría revertirse ya que los usuarios utilizan el coche por la comodidad que ofrece.</li> <li>• Fuera de la hora punta la red viaria interna ofrece un nivel de servicio muy bueno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción Arco Norestes de Murcia reducirá gran parte del tráfico de paso de la N-344 y reducirá así parte del elevado tráfico de pesados por los viales del Casco Urbano.</li> <li>• El traspaso de la titularidad de la N-344 a su paso por el término municipal permitirá al Ayuntamiento realizar mejoras en los accesos al municipio para minimizar las congestiones en hora punta.</li> </ul>

## 6. DIAGNOSIS DEL APARCAMIENTO

La diferencia entre los turismos censados y la oferta residencial nos permite calcular el déficit de estacionamiento teórico de cada una de las zonas analizadas. Aun así, la división zonal a veces enmascara falsas situaciones de déficit, ya que no es lo mismo una zona con déficit rodeada por otras donde existe un importante superávit de plazas, que rodeada por otras donde también hay déficit.

Aun así, en el caso de las cuatro zonas analizadas del centro de las Torres de Cotillas **no existe déficit de estacionamiento global para ninguna de las zonas**. Al contrario, hay un superávit de prácticamente 4.350 plazas, siendo especialmente elevado el superávit de la zona casco urbano 1 que es de prácticamente 3.400 plazas de estacionamiento.

El superávit es consecuencia de la elevada dotación de oferta localizada en calzada, ya que en prácticamente en todas las calles se permite el estacionamiento, en muchas de ellas a ambos lados.

Por lo que se refiere al déficit infraestructural, que solo tiene en cuenta la oferta en garajes, se obtiene que casi 6.400 turismos se ven obligados a estacionar en la calle, obteniéndose un índice de cobertura de garajes del 35%. De ahí que el índice de presión en calzada obtenido sea destacable, de 0,60 veh./plaza, sobre todo en la zona casco urbano 3, que asciende hasta los 0,94 (veh./plaza). Estos resultados son teóricos, ya que consideran que todos los vehículos censados en el municipio estacionan en él y que todas las plazas de garajes de vecinos están ocupadas. Para valorar que la situación real no difiriese de la teórica, se llevó a cabo un inventario de ocupación nocturno. Es decir, se circuló por diversas vías de cada una de las zonas analizadas en un día laborable tipo, a partir de las 23h, para valorar la ocupación detectada en calzada.

Los resultados obtenidos constatan que no existe déficit de estacionamiento global, y aunque hay calles con una mayor demanda de estacionamiento, la presión no es tan elevada como para derivar en ilegalidad de estacionamiento (demanda insatisfecha). Los mayores porcentajes de ocupación en calzada por subzonas son del 80%, que se detectan las vías comprendidas entre las calles A. d'Estoup, calle Salceda, calle Pablo Neruda/Enrique Granados y calle Velázquez.

En la siguiente tabla se muestra un análisis DAFO del aparcamiento.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se permite estacionar en prácticamente todas las calles del municipio, en muchas calles en ambos lados por lo que es muy cómodo desplazarse en vehículo privado por el casco urbano.</li> <li>El índice de cobertura de garajes es bajo, del 35%, por lo que la mayoría de residentes se ven obligados a estacionar en la calle (6.400 turismos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poca transigencia del residente ante cambios que les obligue a estacionar a unos metros de su casa.</li> </ul>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>No existe déficit de estacionamiento residencial global por lo que existe margen para modificar la sección de muchas vías que suponga la eliminación de estacionamiento sin que esto derive en un perjuicio para el residente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Existencia de muchos solares vacíos que pueden constituirse como espacios de estacionamiento para el residente liberando la calzada para otros usos y modos de transporte (ampliar aceras, carril bici,...).</li> <li>Los nuevos desarrollos residenciales ya incorporarán plazas de estacionamiento para los residentes fuera de calzada.</li> </ul>



## 7. OBJETIVOS Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

El PMUS de Las Torres de Cotillas pretende ayudar al municipio a cambiar el modelo de movilidad actual y orientarlo hacia patrones más sostenibles y eficientes. Para conseguirlo, se plantea el desarrollo de diferentes estrategias de movilidad que marcan las directrices que se deben seguir en el desarrollo de políticas, actuaciones e infraestructuras de transporte y tráfico en el municipio.

Para ello, se han definido **6 objetivos** que se deberán poner en marcha a través de diferentes **líneas estratégicas** que se han definido en función de las deficiencias detectadas en la Diagnósis. Una vez se finalice el proceso de participación ciudadana, se concretarán las **propuestas de actuación** concretas.

OBJETIVOS		LÍNEAS ESTRATÉGICAS	
Objetivo 1	Incrementar la movilidad a pie	1.1	Potenciar las conexiones entre el casco urbano y las pedanías a pie
		1.2	Mejorar la accesibilidad y comodidad de los desplazamientos a pie en la red básica
		1.3	Aumentar la superficie destinada al peatón
		1.4	Fomentar la movilidad a pie entre la ciudadanía
Objetivo 2	Incrementar la movilidad en bicicleta	2.1	Mejorar la accesibilidad en el casco urbano en bicicleta y potenciar las conexiones con el polígono industrial
		2.3	Mejorar el aparcamiento para la bicicleta
		2.4	Fomentar la movilidad en bicicleta entre la ciudadanía
Objetivo 3	Incrementar la movilidad en transporte público	3.1	Mejorar la conectividad interurbana en transporte público
		3.2	Mejorar la conexión en transporte público al polígono industrial
		3.2	Mejorar la accesibilidad y la información al usuario
		3.3	Fomentar la movilidad en transporte público entre la ciudadanía
Objetivo 4	Fomentar el uso racional del coche y mejorar la seguridad vial	4.1	Optimizar el funcionamiento de la red para el tráfico motorizado
		4.2	Reducción de la movilidad en vehículo privado
		4.3	Moderar la velocidad de circulación del tráfico motorizado en el ámbito urbano
Objetivo 5	Garantizar una distribución de mercancías ágil y ordenada	5.1	Reducir la circulación de vehículos pesados por el núcleo urbano
		5.2	Mejorar las operaciones de carga y descarga
Objetivo 6	Reducir los niveles de contaminación atmosférica y acústica provocados por el tráfico motorizado	8.1	Disminuir la contaminación atmosférica debida a la movilidad
		8.2	Controlar la contaminación acústica debida a la movilidad