



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE DEL MUNICIPIO DE ICOD DE LOS VINOS FASE I: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

PARTE II: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL VIARIO Y LOS APARCAMIENTOS

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. LA INFRAESTRUCTURA VIARIA
3. PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA RED VIARIA
4. ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE DISEÑO
 - 4.1. Jerarquía viaria
 - 4.2. Parámetros de diseño en planta y sección longitudinal
 - 4.3. Diseño de la sección transversal de la vía
 - 4.4. Localización y tipos de intersección de diferentes viarios
 - 4.5. Intersecciones entre diferentes modos de transporte
 - 4.6. Acondicionamiento de la vía: calidad visual, pavimentación, iluminación, vegetación señalización, mobiliario urbano y vegetación
 - 4.7. Seguridad de la vía
5. CONCLUSIÓN DEL VIARIO
6. MICROSIMULACIÓN
 - 6.1. Análisis de la situación actual
7. APARCAMIENTO
 - 7.1. Resultados de la encuesta de movilidad de residentes
 - 7.2. Análisis de rotación por zonas

APÉNDICE:

APÉNDICE Nº 1: FICHAS DEL VIARIO



PLAN DE MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

DEL MUNICIPIO DE ICOD DE LOS VINOS

FASE I: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

PARTE II: INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO DEL VIARIO Y LOS APARCAMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN

La presente parte analiza el sistema viario básicamente a partir de la siguiente información:

- **Oferta:** red viaria, número de carriles, sentidos de circulación, velocidades de circulación, etc.
- **Demanda:** aforos en las vías principales, distribuciones diarias, semanales y estacionales, etc.
- **Parámetros de diseño de las vías y tipos de vías.**

2. LA INFRAESTRUCTURA VIARIA

La vía pública constituye un elemento estructurante y ordenador del territorio de la ciudad, determinando en gran medida la distribución, forma e incluso propiciando o desfavoreciendo el desarrollo de los asentamientos urbanos.

La red viaria en la ciudad desempeña dos funciones básicas; una, como canal de transporte, sirve al tráfico rodado y juega un papel fundamental en la movilidad, y otra, como soporte de actividades, facilita el acceso a los edificios tanto para peatones como para vehículos y posibilita el estacionamiento o la manipulación de mercancías.

Se emplea la expresión vía pública por ser la usada con generalidad por los ciudadanos y los planificadores para definir un conjunto de espacios que engloba tanto las calles y carreteras como otras zonas fuertemente vinculadas a ellas. Bajo este concepto, se engloba el tradicional viario o red viaria, como el espacio destinado a la circulación de personas y vehículos y al estacionamiento de estos últimos, así como de sus elementos funcionales, las áreas estanciales, cuya función es la permanencia temporal de los peatones, facilitando la



relación e intercambio social, y las plataformas reservadas para algún modo o tipo específico de transporte, tales como sistemas de transporte colectivo de capacidad intermedia, carriles-bus, carriles-bici, etc.

Atendiendo a los criterios de jerarquización funcional, se ha clasificado la red viaria en **tres niveles**:

- Viario exterior o territorial
- Viario urbano básico
- Viario urbano local

3. PARÁMETROS DE DISEÑO DE LA RED VIARIA

Para que un viario se considere atractivo debe cumplir con una serie de parámetros que hagan que éste funcione con el fin para el que fue proyectado, enfocados a:

- Minimizar los recorridos mediante adecuados modelos de trama, estudiando las direcciones de los movimientos.
- Facilitar la conexión directa con las vías de la red principal.
- Minimizar la ocupación en planta adaptándose a la topografía mediante una geometría sencilla.
- Evitar excesivos números de intersecciones o accesos que reduzcan la eficacia del viario.
- Dar continuidad visual con el fin de fomentar la integración peatonal y ambiental con el entorno.
- Buscar la correcta proporción de la sección transversal con la edificación de su entorno.
- Evitar los conflictos entre los peatones y el vehículo, garantizando la seguridad y la comodidad del peatón.



Los parámetros a analizar en el diseño de la red viaria son:

- Jerarquización viaria
- Parámetros de diseño en planta y sección longitudinal
- Diseño de la sección transversal de la vía
- Localización y tipos de intersecciones de los diferentes viarios
- Intersecciones entre diferentes modos de transporte
- Acondicionamiento de la vía: calidad visual, pavimentación, iluminación, señalización, mobiliario urbano, arbolado y vegetación
- Seguridad de la vía

Sobre cada una de estos parámetros, con influencia en la definición de la red viaria, se realiza la caracterización y el diagnóstico.

4. ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE DISEÑO

La caracterización de la red viaria pública de Icod de los Vinos se realiza desde el punto de vista de la oferta y demanda de la misma.

Se entiende por "**oferta de red viaria**" el conjunto de infraestructuras existentes para acoger los usos rodados y/o peatonales.

Se entiende por "**demanda de la red viaria**", el tipo y cuantificación del uso que se realiza de las infraestructuras.

4.1. JERARQUÍA VIARIA

Para la clasificación del viario se ha realizado un análisis desde una óptica doble:

- Las características básicas de **trazado y sección** con el fin de poder evaluar su capacidad y con ello evaluar sus posibilidades de alojamiento de tráfico rodado.
- Las **características referentes a las funciones que desempeña la vía** dentro de la trama urbana, los usos que acoge y la adecuación de sus características básicas a esa demanda de usos.



CONCEPTOS	PARÁMETROS DEL INVENTARIO
Características de la sección transversal	Velocidad permitida en cada tramo. Características de las calzadas, carriles, arcenes y medianas. Capacidad de la vía.
Demanda de uso	Intensidad media de vehículos. Intensidad media de vehículos pesados. Índices de congestión.
Estructura de la vía	Características del trazado. Pendiente del viario. Estado del firme.
Elementos de la vía	Estado y necesidades de la señalización vertical, de la horizontal, del balizamiento y de los elementos de contención o defensa. Estado y necesidades de los pasos de peatones.
Obstáculos laterales	Existencia de elementos que puedan suponer un obstáculo al conductor: edificaciones, aparcamientos, instalaciones, etc.
Accesos	Existencia de accesos rodados a la vía: localizados, continuos o por vías de servicios.

Así, el **viario exterior o territorial** engloba aquellas vías que conectan el municipio con el resto de la isla (otras comarcas o municipios).

El viario **urbano básico** tiene vocación de estructurar el tejido urbano, ofreciendo unos canales de tráfico de capacidad media que encaucen los grandes flujos desde o hacia la red de rango superior.

El viario **urbano local** lo conforman las vías que dan acceso al lugar de origen o final de cada viaje.

En los siguientes apartados se clasifica y categoriza todo el viario en función de la clasificación anterior, analizada y diagnosticada su correcto uso o no.



4.1.1. El viario exterior o territorial

El viario exterior son vías que se caracterizan por tipologías carreteriles, con velocidades e intensidades de circulación medio-altas.



Imagen N° 1: Viario exterior o territorial.

El trazado de este viario estructura y articula sectores de suelo de gran importancia en cuanto a la capacidad receptora de nuevos desarrollos urbanos, reajustándose esta red viaria a rangos secundarios, con la necesaria reducción de la velocidad y generalmente la capacidad si la vía se va colmatando de edificaciones en sus márgenes.



Dentro de esta clasificación en Icod de los Vinos se incluyen las vías:

- Carretera TF-5 (Carretera Autovía Variante Norte)
- Carretera TF-82 (Carretera a Guía de Isora)
- Carretera TF-42 (Carretera a Buenavista)
- Carretera TF-342 (Carretera a la Guancha)

Este tipo de viario se considera correcto dado que estas vías poseen alta capacidad para tráfico rodado y son los que cubren los viajes interurbanos y metropolitanos.

4.1.2. La red urbana básica

Dentro de esta clasificación se pueden considera dos categorías:

- **Viario urbano básico de conexión o de paso**
- **Viario urbano básico de distribución**

4.1.2.1. Viario urbano básico de conexión o de paso

El **viario Básico de Conexión o de paso** es aquel que recoge los tráficos de paso para introducir y sacar los tráficos de la trama urbana. Principalmente se caracterizan por poseer carácter urbano y servir de conexión entre áreas internas urbanas.

Se considera como el viario con mayor capacidad de tráfico motorizado de todos los viarios urbanos. En este tipo de vías los modos motorizados tienen preferencia frente a los modos no motorizados, aunque esto no implica que puedan convivir conjuntamente.

4.1.2.2. Viario urbano básico de distribución

Este viario se caracteriza por ser el viario de enlace entre el viario local y el viario básico (de conexión o de paso). Su principal función es la distribución desde y hacia las vías locales donde se encuentran los comienzos y finales de los viajes.



En la siguiente imagen se localiza el viario Urbano Básico de Icod de los Vinos, sin llegar a categorizar en viario urbano básico de conexión-paso o de distribución.

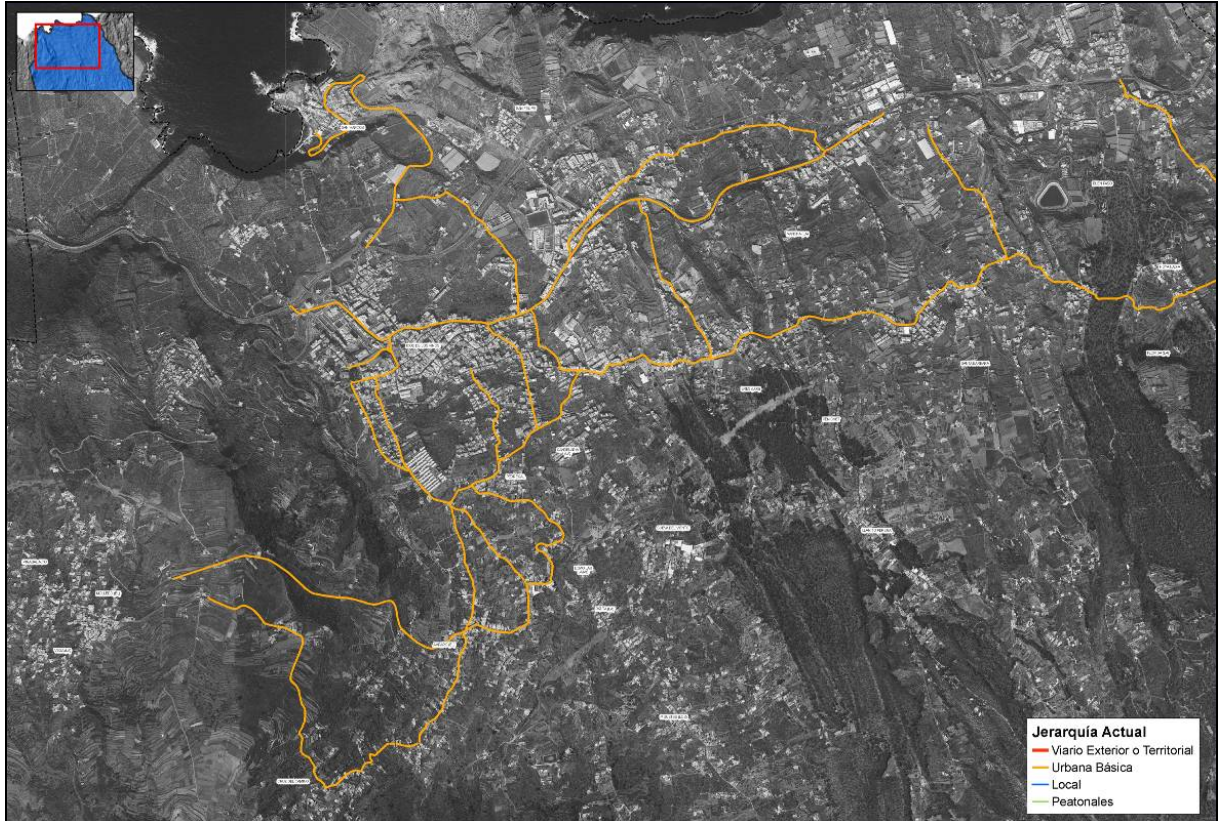


Imagen N° 2: Viario urbano básico.

En la actualidad no se puede categorizar claramente el viario urbano básico en las dos categorías explicadas en párrafos anteriores dado que en un viario existen múltiples situaciones en las que se puede considerar de uno u otra categoría. Esto hace que estas vías no tengan una función clara, ya que en el mismo viario se confluyen tráfico de paso, intermedios o finales. Cabe añadir que en estas vías, en ocasiones no existe un correcto funcionamiento dentro de la trama urbana, ya que en ocasiones presentan carencias e inadaptaciones a los tráfico que sirven.

Una vez analizada las calles que poseen características de viario urbano básico, se tienen las siguientes: C/Francisco Miranda, Avda. Veinticinco de Abril, Avda. del Príncipe de España, Paseo de la Centinela, Camino Real, Calle Cecilio Monte, Camino del Paredón, Calle del Calvario, Calle Rafael Fleitas, Camino Mayorazgo, Calle San Antonio, Calle Campino, Calle del Amparo, Avda. de Canarias, Camino Achinech, Carretera a Santa Bárbara, Carretera del Amparo, Camino del A serradero, etc.



4.1.3. La red urbana local

Este viario se caracteriza por ser el viario de tráficos finales, donde se localiza el inicio o el fin de los viajes.

En general, debe ser un viario tranquilo donde el peatón gane protagonismo. Sin embargo, y salvo en las escasas calles peatonales, el vehículo privado se erige como el principal actor de la escena urbana, donde no sólo dispone de la mayor cuota de espacio en el reparto sino de la preferencia en la circulación.

A partir de las funciones que cada vía desempeña como estructura de canalización del tráfico se ha realizado una clasificación, que ordenados jerárquicamente presenta los siguientes tipos:

- **Viario local residencial**
- **Viario local peatonal**

En los planos de este documento se presenta la clasificación detallada de forma que es sencillo comprender el papel que cada vía desarrolla en el espacio urbano y su relación con el resto de la trama.

Sin embargo, a efectos expositivos, en la caracterización de la red urbana local se presentan los rasgos generales de la red, pues los elementos con los que se definen son muy similares pese a que desarrollen funciones diferentes, hecho que acentúa las disfuncionalidades que se presentan posteriormente en el diagnóstico.

4.1.3.1. Viario local residencial

Tiene como principal función recoger los tráficos finales, donde se localiza el inicio o el fin de los viajes.

Dado el carácter urbano, dichas vías deben estar pensadas especialmente para los modos no motorizados, ya que son éstos los principales usuarios de estas vías. En Icod de los Vinos el reparto es muy desfavorable al peatón, primando el espacio para el tránsito del coche o el aparcamiento.

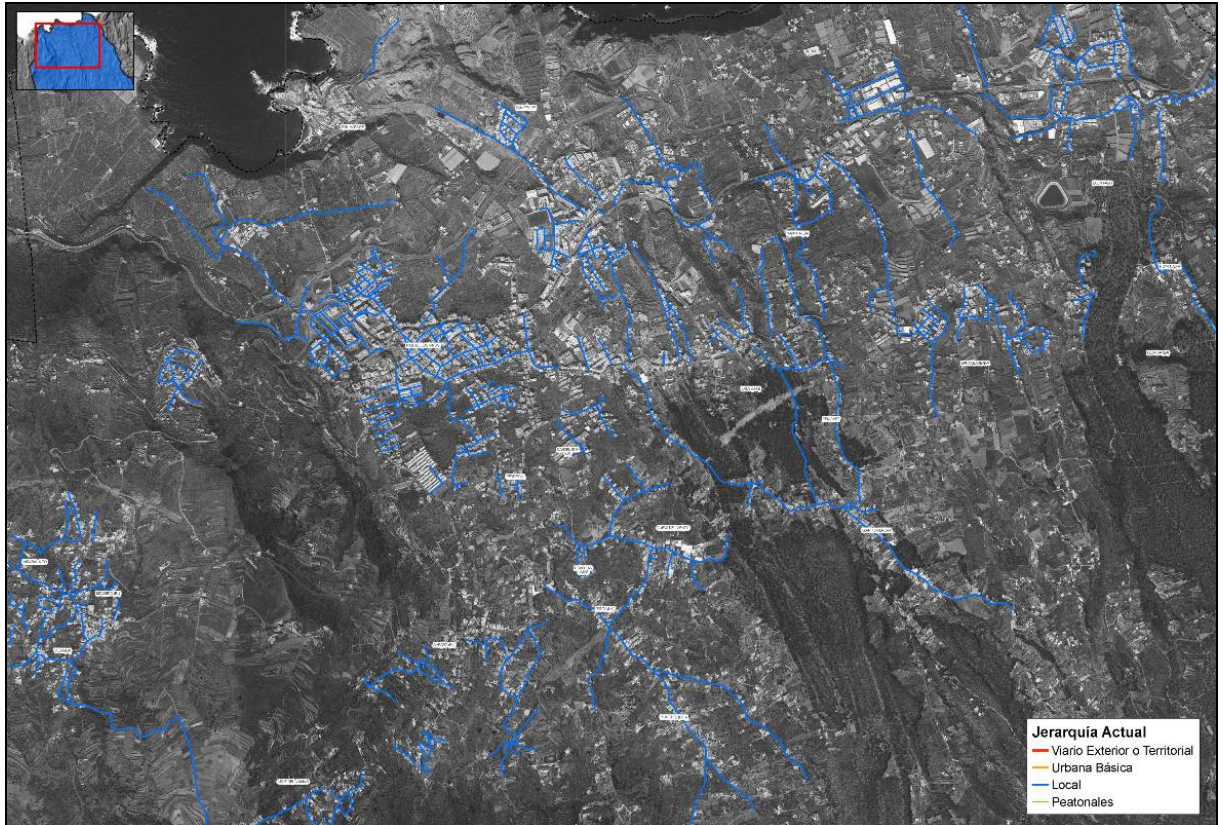


Imagen N° 3: Viario urbano local residencial.

Dentro de esta clasificación se encuentran el resto de vías y caminos excepto los tramos peatonalizados de la Calle Buen Suceso, Calle San Agustín, Calle San Sebastián y Calle del Tigre.

Como regla general, el peatón pasa a un segundo plano mientras que el tráfico rodado sigue teniendo gran importancia. No se prioriza peatonalmente dichas vías por lo que en la futura ordenación primarán en estas vías los modos no motorizados frente a los de tráfico rodado.

No se considera atractiva la organización actual de este tipo de viario ya que se hace las funciones de un viario de acceso y no como un viario de tráfico final donde el peatón es el protagonista o al menos en igualdad de condiciones con respecto al vehículo privado.



4.1.3.2. Viaro local peatonal

Tal y como recoge su nombre, este viario se caracteriza por la prohibición del tráfico rodado salvo a los vehículos de emergencia y a los vehículos de servicios, siendo el principal usuario el peatón.

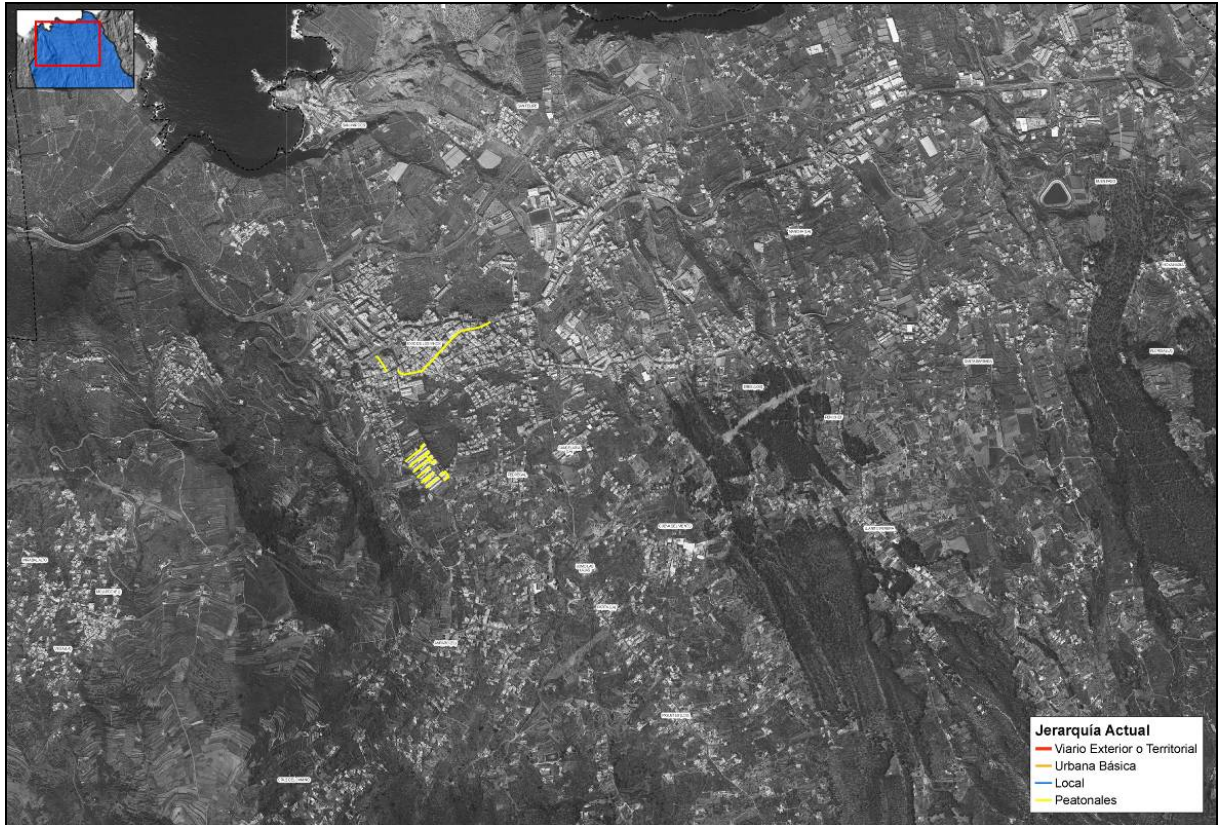


Imagen N° 4: Viario local peatonal.

Las principales características de este viario son:

- Residual
- Escaso
- Disperso

Dentro de esta clasificación de viario se consideran las siguientes vías comentadas anteriormente: Calle Buen Suceso, Calle San Agustín, Calle San Sebastián y Calle del Tigre.



Señalar que las pendientes de Icod de los Vinos no hacen muy agradable los viajes a pie, por ello la inexistencia de paseos peatonales excepto el Paseo costero de San Marcos, el cual está inconexo con el casco urbano.

Además, los tramos peatonales existentes en el casco urbano de Icod de los Vinos presentan como característica principal su discontinuidad y de manera dispersa. No existe un eje claro que recoja la globalidad de dichos viarios, aunque una de las vías que puede recoger este tipo de viario podría ser la Calle San Agustín y su prolongación de la Calle San Sebastián.

Por ello, se estima que el viario peatonal, además de ser escaso, está mal organizado considerándose poco atractivo.

4.1.4. Conclusión de la jerarquía actual del viario

La actual jerarquía y organización del viario se considera poco adecuada, dado que presenta grandes conflictos entre las distintas clases de viario y poca superficie destinada para el peatón o en ocasiones casi inexistente. El viario que cumple de manera correcta su función es el viario territorial o exterior, aunque en los tramos que interfieren con barrios éstos deberían de organizarse a modo de travesía.

4.2. PARÁMETROS DE DISEÑO EN PLANTA Y SECCIÓN LONGITUDINAL

Como regla general, en las vías urbanas se debe procurar un trazado en planta y perfil longitudinal con una óptima integración de todos los elementos desde el punto de vista funcional, estético y ambiental, teniendo en cuenta el entorno que le rodea.

En Icod de los Vinos el viario exterior posee un trazado acorde a sus necesidades sin problemas de aglomeración. Únicamente se echa en falta la seguridad en dichas vías, por la falta de arcenes en viario exterior y el mantenimiento del pavimento y de los márgenes del mismo ya que en ocasiones se reduce únicamente a una superficie de relleno.



Foto n° 1: Inexistencia de arcén en los márgenes de la Carretera de la Guancha.

La construcción del cierre del anillo insular cubrirá las necesidades de comunicación establecidas con el resto de la isla.

En general, las vías urbanas, se diseñan mediante la composición básica de tramos rectos evitándose los tramos curvos propios de vías más rurales con mayor dificultad de encaje, esto sucede en los caminos de acceso a los barrios altos de Icod, por ejemplo como en el Camino de las Laderas, Camino Tajinaste, Camino los Pinos, Camino los Piquetes, Camino Llanito Perera,...

El trazado en planta organiza la distribución de la alineación de la edificación. Particularmente, una cierta adaptación a la topografía y la introducción de tramos curvos para reducir la velocidad en la red local se considera muy conveniente.

Generalmente, el viario existente en Icod de los Vinos adapta su trazado a la topografía, por ello su trazado sinuoso. Como regla general, las vías con rango superior y los caminos de acceso a barrios altos poseen las características de trazado sinuoso mientras que las vías locales del casco urbano poseen un trazado lineal irregular y adaptadas a la topografía en la medida de la posible, aunque en la mayor parte de los casos, las vías transversales presentan pendientes excesivas mientras que en las vías longitudinales la pendiente se suaviza en la medida de lo posible.



Foto nº 2: Trazado de la C/ Key Muñoz.

Se puede apreciar en los trazados de las calles del sector del casco urbano, cómo las calles son paralelas a la línea de costa: C/ San Felipe, C/ Julio Arencibia, C/ del Durazno, etc. Estas características se repiten en los núcleos urbanos de San Felipe, La Mancha, San Marcos y Buen Paso, excepto en los núcleos de baja densidad o agrupaciones dispersas a bordes de caminos de las zonas en la que se observa un trazado en planta con carácter más desordenado, producto de ajustar el trazado viario a las construcciones.



Foto nº 3: Calle Antonio González González.

Generalmente, las pendientes de los viarios urbanos básicos de conexión y de paso o distribuidores que estructuran la trama de Icod de los Vinos suelen poseer un ancho de viario superior a los 12 m en la zona del casco, mientras que en los núcleos perimetrales los anchos disminuyen considerablemente con anchos inferiores a 12 m tal y como se puede observar en las calles San Antonio, Calle del Amparo, Calle Rafael Fleitas, Camino del Mayorazgo, Carretera, etc. Además, las pendientes de estos viales suele superar el 5%. Estas elevadas



pendientes influyen en el atractivo de los desplazamientos a pie o en bici y muy especialmente sobre los minusválidos, en general limitados a las aceras, normalmente estrechas y, en ocasiones, con obstáculos tipo mobiliario urbano, vegetación, alumbrado, etc.



Foto nº 4: Calle del Calvario, prolongación de la C/ Rafael Fleitas.

Respecto a los peraltes se observa que las vías con rango superior, viario territorial o exterior, tienen mejor estudiado el trazado de peraltes, dado su directa relación con la velocidad de los vehículos. Esta utilización de peraltes en las vías exteriores se considera positiva ya que son las únicas donde pueden ser de utilidad para mejorar la seguridad de la vía.

Como conclusión del presente estudio, se observa que los trazados en planta se han ido adaptando a la topografía lo cual se traduce en vías con pendiente suaves coincidentes con las vías paralelas a la línea de costa y pendientes más altas en vías que dan servicio a estas residenciales, transversales a la línea de costa.

Se deberá estudiar la implantación del viario básico con menor pendiente de modo que se reduzca la generación de ruidos (por la necesidad de tener que obligar a revolucionar los motores) en zonas residenciales o en el peor de los casos se deberán implantar elementos que amortigüen dicha generación de ruido.

Se considera que el viario, pese a las disfuncionalidades manifestadas tiene muchas posibilidades de mejorar en su funcionamiento con una clasificación mejor estudiada y adaptaciones de diseño en planta.



4.3. DISEÑO DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL DE LA VÍA

Como regla general, la definición de la sección transversal proporciona los posibles usos de la vía y su nivel de articulación con el entorno, además de su capacidad. De ahí que, la elección de la sección transversal constituya la principal decisión en el proceso de proyecto de vías en áreas urbanizadas. En el "Plano 5.3 Secciones Vías Tipos" se exponen diferentes secciones actuales del viario, que han servido de base para estudiar la relación que tiene el peatón frente al coche. Estas secciones recogen el espacio actual destinado a los diferentes usos. Asimismo, se analiza los principales condicionantes de estas vías: anchos de aceras, existencia o no de vegetación, adecuación de anchos de aparcamiento y de calzada, existencia de medianas o arcenes, etc.

4.3.1. Existencia de arcenes

Este elemento del viario es característico de las vías territoriales o exterior dado su carácter, y tal y como el reglamento recoge están diseñadas para albergar vehículos con problemas. En Icod de los Vinos se observa que únicamente la carretera TF-5 dispone de arcenes echándose en falta en carreteras de carácter Territorial o exterior como: Carretera TF-82 (Carretera a Guía de Isora), Carretera TF-42 (Carretera a Buenavista) y la Carretera TF-342 (Carretera a la Guancha).



Foto nº 5: Falta de arcén en la Carretera de la Guancha (TF-342).



Señalar que las carreteras exteriores actuales Carretera TF-82, y TF-342 no disponen de arcén en todo su trazado.

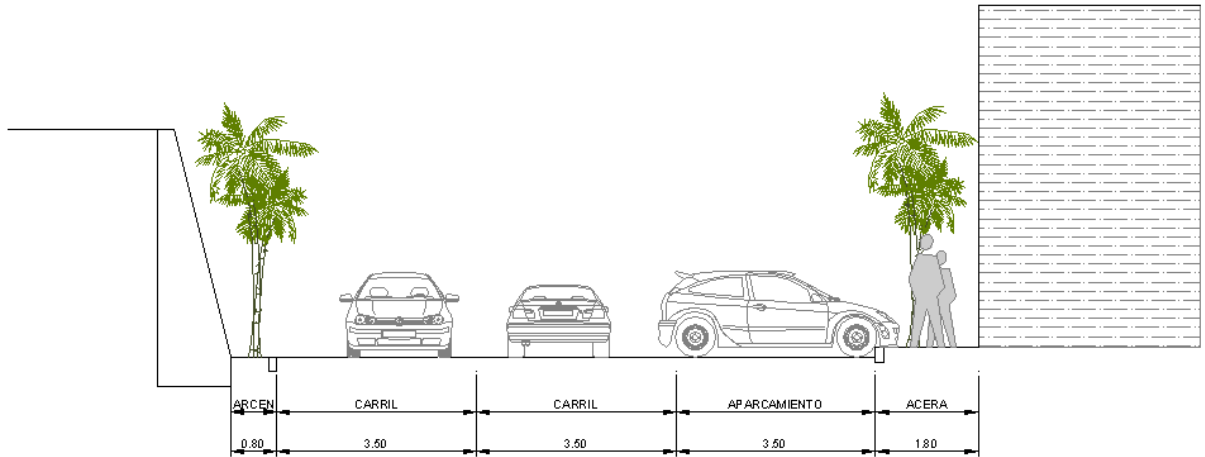


Imagen N° 5: Sección transversal de la Avda. Veinticinco de Abril.

4.3.2. Anchura de aceras

Como regla general, las aceras poseen un ancho inferior a 1 m excepto las vías de Veinticinco de Abril, Francisco Miranda, Avda. de los Príncipes, Avda. de Canarias, etc. Tal y como se observa en los planos de información "Jerarquía formal de la red viaria. Ancho de las Aceras". Las secciones de la calle se pueden visualizar en los planos de información "Jerarquía Formal de la Red Viaria Secciones Vías Tipo".

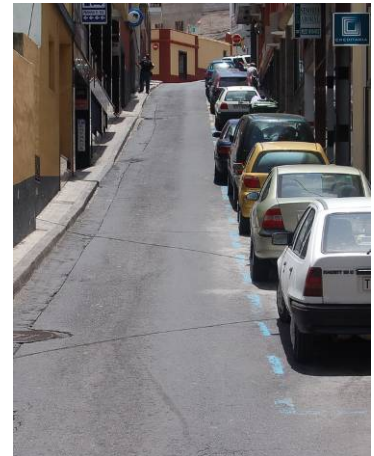
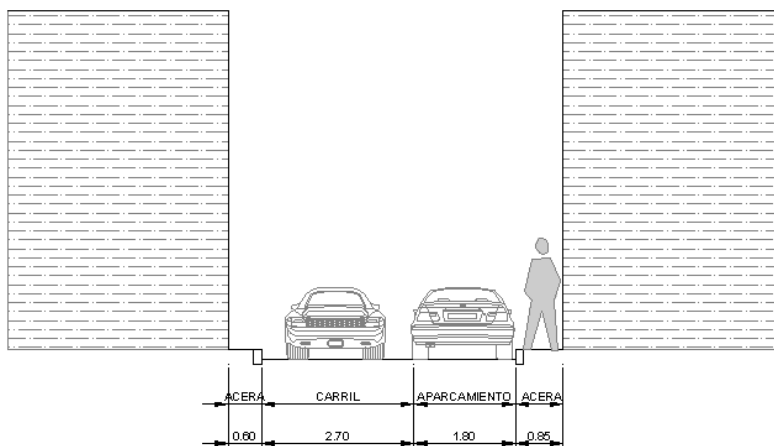


Imagen N° 6: Sección y foto de la calle Sol.



Si bien las secciones de la mayor parte de las aceras son inferiores a 1,00 m, en muchas ocasiones la afección por vehículos sobre la acera hace menos atractivos los desplazamientos a pie.



Foto nº 6: Invasión de la acera en la C/ Key Muñoz.

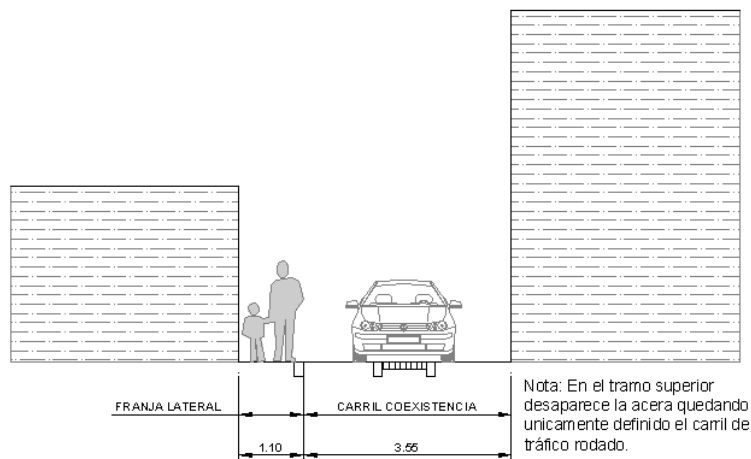


Imagen Nº 7: Sección de la calle El Amparo



4.3.3. Existencia de vegetación

La vegetación es un elemento positivo y favorable en el diseño urbano. Icod de los Vinos apenas dispone de un buen patrimonio vegetal en sus calles. Apenas se encuentra vegetación en alguna calle residencial y en algún viario básico, tales como Calle San Sebastián y la Avda. Veinticinco de Abril respectivamente.



Foto nº 7: Dotaciones de vegetación en la calle San Agustín y prolongación de la calle San Sebastián.

A lo descrito en el párrafo anterior hay que añadir que el patrimonio vegetal en la Calle de San Sebastián y San Agustín se reduce a vegetación móvil mediante maceteros. Únicamente se localiza vegetación en alcorque en la Avda. Veinticinco de Abril y en sus extremos C/ Francisco Miranda y Avda. Príncipe de España.

4.3.4. Adecuación de anchos de aparcamientos y calzada

Estudiados los anchos reservados para el coche, se observa que, como regla general, las bandas de aparcamiento disponen de un ancho entre los 1,70 m y los 4,50 para plazas de aparcamiento en línea o en batería respectivamente.

- Aparcamiento en línea: ancho entre 1,70 y 2,10 m
- Aparcamiento en batería: ancho entre 3,60 m y los 4,50 m

Estos anchos se consideran escasos. Hay una relación directa entre el ancho de la calzada y la de los aparcamientos. La anchura de las calzadas varían como regla general entre los 2,30 y los 3,50 m.



Se debe reestudiar la posibilidad de ajustar los anchos con el objeto de que el peatón gane espacio, puesto que la sección reservada para el peatón es mucho más reducida que la destinada para el vehículo.

Como conclusión del presente apartado, se observa que la existencia de arcenes se reduce al viario clasificado como territorial o exterior, aunque inexistente en carreteras territoriales tales como las TF-342 Carretera a la Guancha, TF-82 Carretera Guía de Isora. Respecto a las aceras, se concluye que se debe disponer de alcorques y elementos vegetales dados su inexistencia en prácticamente todo el viario de Icod de los Vinos. En el caso de incorporar patrimonio vegetal se debe garantizar los pasos mínimos libres entre la vegetación y la edificación colindante.

Respecto a los anchos de aparcamiento y carriles se observa que son estrechos dada la escasa sección entre las edificaciones, en la ordenación se deberán ajustar dichos anchos a las necesidades propuestas.

Se debe tener en cuenta dada la escasez de aparcamiento en superficie. No se debe eliminar el aparcamiento en su totalidad para ganar espacio destinado para el peatón. Por lo que la solución debe estar orientada a compartir en una única plataforma los recorridos peatonales y rodados.

4.4. LOCALIZACIÓN Y TIPOS DE INTERSECCIÓN DE DIFERENTES VIARIOS

Como principal objetivo perseguido en las intersecciones de los viarios se plantea la reducción de los conflictos entre coches, guaguas, peatones y ciclistas, facilitando simultáneamente la comodidad del peatón.

Respecto a los enlaces entre el viario exterior y el viario urbano básico se considera que:

- Conexión con la TF-5: se encuentra bien resuelto el enlace situado próximo al casco urbano. La entrada del enlace situado en el núcleo de Buen Paso se considera correcta mientras que la salida directa a la TF-5 desde la Avda. Príncipe de España se considera errónea.
- Conexión con la TF-82: Al igual que en el enlace entre la TF-5, próximo al casco, el enlace se realiza mediante intersección giratoria a distinto nivel resolviendo todos los movimientos y reduciendo la peligrosidad del enlace.



Foto nº 8: Salida de la Carretera TF-5 desde el área metropolitana.



Foto nº 9: Enlace con la Carretera a Buenavista hacia el casco urbano de Icod de los Vinos.

Una vez analizada las intersecciones del viario urbano básico de conexión o de paso con viarios locales residenciales, se observa que existen puntos conflictivos entre el vehículo y el peatón donde la inseguridad del peatón es elevada. Tal y como se caracterizan los viarios urbanos básicos, la preferencia la poseen los coches frente a los peatones, pero se deberán proveer las necesarias condiciones de seguridad del peatón y potenciar la del ciclista. En la siguiente imagen se observa cómo el espacio reservado para el peatón se reduce a pequeñas aceras. Son múltiples los movimientos que se pueden producir en estos puntos que llegan a discriminar al peatón reduciendo o eliminando los movimientos del peatón.



Foto nº 10: Intersección de viario urbano básico con viario local residencial.

Se concluye que las intersecciones se deben regular en función de la clasificación, simplificando los movimientos y reduciendo la señalización mejorando así la claridad.

4.5. INTERSECCIONES ENTRE DIFERENTES MODOS DE TRANSPORTE

La forma de planificar la ciudad, dando prioridad al coche frente a los peatones, en Icod de los Vinos hace que la presencia del peatón en las intersecciones tenga menos importancia que el coche. Esto se traduce en múltiples discontinuidades peatonales, haciendo poco atractivo los desplazamientos a pie.

Pese a que una de las vías más importantes de Icod de los Vinos es la Avda. Veinticinco de Abril con una IMD (Intensidad Media Diaria) de 15.547 vehículos/día, las intersecciones entre el tráfico rodado y peatonal se regulan mediante pasos de cebras, lo cual penaliza excesivamente el tráfico rodado y genera inseguridad al peatón. Dicha vía dispone de regulación semaforzada en varios puntos de la vía lo cual paraliza el tráfico rodado.



Foto nº 11: Paso de cebra en la Avda. Veinticinco de Abril.



Como conclusión, se detectan deficiencias en la regulación de las intersecciones entre el tráfico rodado y el peatonal. En Icod de los Vinos, la mayoría del viario se regula a través de pasos de cebras lo que se traduce en la penalización del tráfico rodado. Para reducir los niveles de tráfico rodado y velocidades en la Avda. Veinticinco de Abril se dispone de intersecciones semaforizadas. Cabe añadir que el elevado nivel de tráfico se traduce en inseguridad para el peatón. En caso de eliminación de los semáforos existentes se debe tomar medidas de templado de tráfico (reductores de velocidad), o reordenación del sentido de circulación viaria o ambas propuestas a la vez.

4.6. ACONDICIONAMIENTO DE LA VÍA: CALIDAD VISUAL, PAVIMENTACIÓN, ILUMINACIÓN, VEGETACIÓN SEÑALIZACIÓN, MOBILIARIO URBANO Y VEGETACIÓN

La forma, acondicionamiento y acabado de la vía pública constituye uno de los principales elementos del paisaje de la ciudad, los cuales definen el escenario urbano. El objetivo de crear un escenario atractivo es uno de los principales condicionantes a plantearse en un área turística. Por ello, se analiza la adecuada calidad visual de las calles o la necesidad de regular los impactos visuales generados por el funcionamiento de la ciudad.

4.6.1. Calidad visual

Una vez analizado el viario urbano de Icod de los Vinos se observa la falta de ordenación de contenedores de recogida selectiva de residuos con una visión negativa de la ciudad. Se debe estudiar la ordenación de los lugares de recogida, incluso la viabilidad de poder soterrarlos bajo la vía pública.



Foto n° 12: Contenedores de recogida de residuos en la C/ Infanta Isabel.



Tal y como se observa en la siguiente imagen existen bordes de edificación que no dan una respuesta urbana a la ciudad. La presencia de estas medianeras en Icod de los Vinos genera una mala imagen para la ciudad.



Foto nº 13: Falta de tratamiento de la edificación incluso cortando las visuales al mar.

Cabe añadir la mala imagen provocada por la falta de tratamiento de las fachadas, cortando las visuales de las calles hacia el mar. También se debe estudiar la imagen de los comercios con la multiplicidad de publicidad de los mismos lo cual genera una imagen poco atractiva para el turista. Se debe estudiar la estandarización de dichos elementos de publicidad.



Foto nº 14: Falta de estandarización de la publicidad.



Señalar que las visiones hacia el Teide a cota superior del casco urbano de Icod de los Vinos se deben potenciar dado que las visiones directas hacia el mismo poseen un gran potencial.



Foto nº 15: Visiones del Teide desde el Barranco Preceptor.

4.6.2. Pavimentación

Respecto a la pavimentación de las calzadas y franjas peatonales se observa una gran diversidad de acabados y tipologías en la calzada como en la acera.

Respecto al acabado de la calzada y banda de aparcamiento, el pavimento es de mezclas bituminosas "asfalto" o de adoquines. Como regla general, las calles interiores al casco urbano poseen un pavimento en la calzada de adoquín de piedra mientras que las exteriores al casco suelen ser de asfalto. Por el contrario, el pavimento de las aceras suele ser prefabricado tanto en el interior como en el exterior del casco. Cabe destacar que en recientes intervenciones en el interior del casco se ha incorporado pavimento de piedra en las aceras y franjas peatonales.

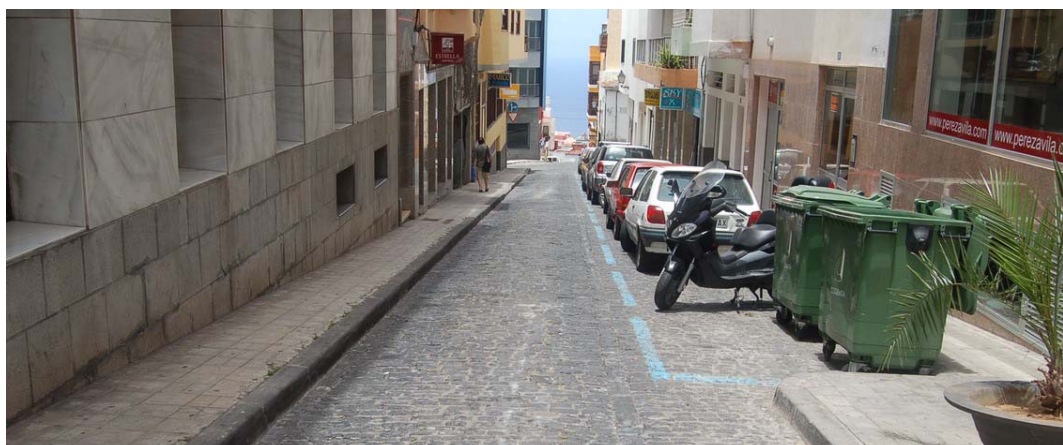


Foto nº 16: Calle interior del casco urbano C/ Infanta Isabel.



4.6.3. Mobiliario urbano

El viario urbano de Icod de los Vinos posee una baja dotación de mobiliario urbano aunque, como regla general, además se reconoce una falta de estandarización en la elección. La falta de estandarización se recoge, por ejemplo, en las múltiples luminarias existentes en el viario. Se debe regular como mínimo en función de la clasificación. Así debería existir un tipo de luminaria para el viario exterior, otra para el urbano básico y otra para las locales, todo ello con el fin de identificar más claramente los tipos de vías y trasladar el comportamiento pretendido. Esta estandarización se puede trasladar al resto de mobiliario tal como papeleras, bancos etc.



Foto nº 17: Tipos de luminarias en Icod de los Vinos.

4.6.4. Arbolado y vegetación

La vegetación mejora las condiciones ambientales del entorno urbano además de reducir la contaminación, etc. corrigiendo en ocasiones la estética del viario urbano. En Icod de los Vinos se observa cómo la dotación de patrimonio vegetal es escasa. Ésta apenas se reduce a maceteros móviles entorno a la calle San Agustín y San Sebastián y a alcorques dispersos en la Avda. Veinticinco de Abril. Se echa en falta una ordenación clara del patrimonio vegetal en función de la vía o de separación de los usos de la sección de la vía.



Además, hay que añadir que su disposición en las franjas peatonales no es el adecuado dado que en muchas ocasiones, éstas interfieren el correcto desplazamiento del peatón en la franja reservada para su uso.



Foto nº 18: Tipos de vegetación en Icod de los Vinos.

Hay que señalar que el acondicionamiento de la vía se puede considerar aceptable a pesar de que existen problemas con la vegetación (por su escasez) en la acera y en la estandarización del mobiliario urbano y publicidad, elementos fácilmente subsanables.

4.7. SEGURIDAD DE LA VÍA

La seguridad de la vía se debe interpretar desde una doble lectura, seguridad de los viandantes y de los conductores.

Desde el punto de vista de la red viaria territorial o exterior se considera correcta. Como regla general, estas vías están acondicionadas para velocidades medias, únicamente se echa en falta arcenes en las carreteras territoriales comentadas en el punto 4.3.1 "Existencia de arcenes". También se considera que el pavimento debe renovarse y tener un mejor mantenimiento. Su señalización se considera correcta, de la misma forma que las características suplementarias tales como peraltes, etc.



No pasa lo mismo desde el punto de vista de la seguridad del viandante dentro de la ciudad puesto que, como regla general, las vías están planificadas para el coche. Cabe añadir que la señalización se considera correcta pero la reserva de espacio destinado al peatón frente al coche es muy limitada/reducida o incluso en ocasiones inexistente, lo que hace que el peatón se encuentre inseguro en los desplazamientos a pie. Estas limitaciones se reproducen en toda la clasificación viaria llámense viario urbano básico o local residencial.



Foto n° 19: Calle Hércules.

Por último, hay que decir que existen notables problemas de seguridad vial dentro de la ciudad puesto que la excesiva presencia del coche en la vía merma el desplazamiento seguro de los peatones.

5. CONCLUSIÓN DEL VIARIO

El diagnóstico particular del viario se realiza sobre la clasificación establecida en el apartado de caracterización sobre el viario exterior, la red urbana básica y urbanas local.

Posteriormente, las sucesivas actuaciones en la trama viaria adolecen de un tratamiento conjunto como una "red", pues es evidente que el funcionamiento de una vía no obedece a la problemática que presenta esa vía en particular sino que tiene evidentes repercusiones en el resto.

La trama urbana, con secciones estrechas donde el vehículo privado se erige como el principal actor, pues no sólo dispone de la mayor cuota de espacio en el reparto sino que también de la preferencia en la circulación supone un problema que obliga a buscar un



aspecto tranquilo y favorecedor de los desplazamientos a pie mediante la “coexistencia” de modos.

Se detecta una excesiva falta de protagonismo en los modos no motorizados. A esto hay que añadir la ausencia de criterios que permitan definir una jerarquización de la trama viaria. Con una decadencia general del espacio urbano viario, pérdidas evidentes de funcionalidad y empeoramiento del medio ambiente urbano.

El Modelo de Transporte y Ordenación de la trama viaria podría ser catalogado como de “Adaptación de la oferta a la demanda de transporte motorizado” lo que ha traído como consecuencia el desplazamiento del peatón y los usos estanciales a un lugar secundario.

Los problemas derivados directamente de la Ordenación de la trama viaria son:

- Funcionamiento ineficaz del sistema de transportes.
- Dominio del vehículo frente al peatón en todo el viario urbano básico y local con desigual reparto de espacio. Destacan:
 - Diseño inadecuado de intersecciones interiores de la trama urbana en la red viaria rodada.
 - Diseño inadecuado de intersecciones entre la red viaria rodada y los recorridos peatonales principales.
 - Diseño inadecuado de intersecciones entre la red viaria rodada y otros recorridos peatonales secundarios que generalmente terminan en zonas inaccesibles y con deficiente pavimentación.
- Falta de continuidad en los recorridos peatonales.
- Dificultad de comprensión de la trama urbana.
- Disminución de la calidad ambiental percibida.

Los problemas derivados de la Ordenación de las secciones y características de trazado son:

- Las secciones de la red viaria, tanto la urbana básica como la local se pueden considerar escasas. En el reparto de espacio por modos, siempre son los modos no motorizados los que ven disminuido su espacio, incluso por detrás del aparcamiento.
- Velocidades de circulación de vehículos motorizados inadecuadas a las secciones disponibles: anchuras escasas, viviendas a escasa distancia de la calzada, numerosos cruces de recorridos peatonales.



- Pendientes elevadas superiores al 5%, sobre todo en las vías transversales a las líneas de costa, existiendo dificultad de comunicar la parte alta de la ciudad con la baja mediante viario con pendientes inferiores al 6% en los recorridos peatonales.
- El mobiliario urbano y la vegetación se considera escaso y sin unas directrices claras de colocación.

6. MICROSIMULACIÓN

Para el completo diagnóstico del viario se ha llevado a cabo una microsimulación del ámbito municipal de Icod de los Vinos, para de esta forma analizar el funcionamiento de la red viaria y establecer la base de comparación con las alternativas viarias que se planteen.

El software utilizado para ello ha sido el AIMSUN, en su versión 6.1.2.

6.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En la imagen que se muestra a continuación se detalla el viario incluido en este modelo de tráfico:

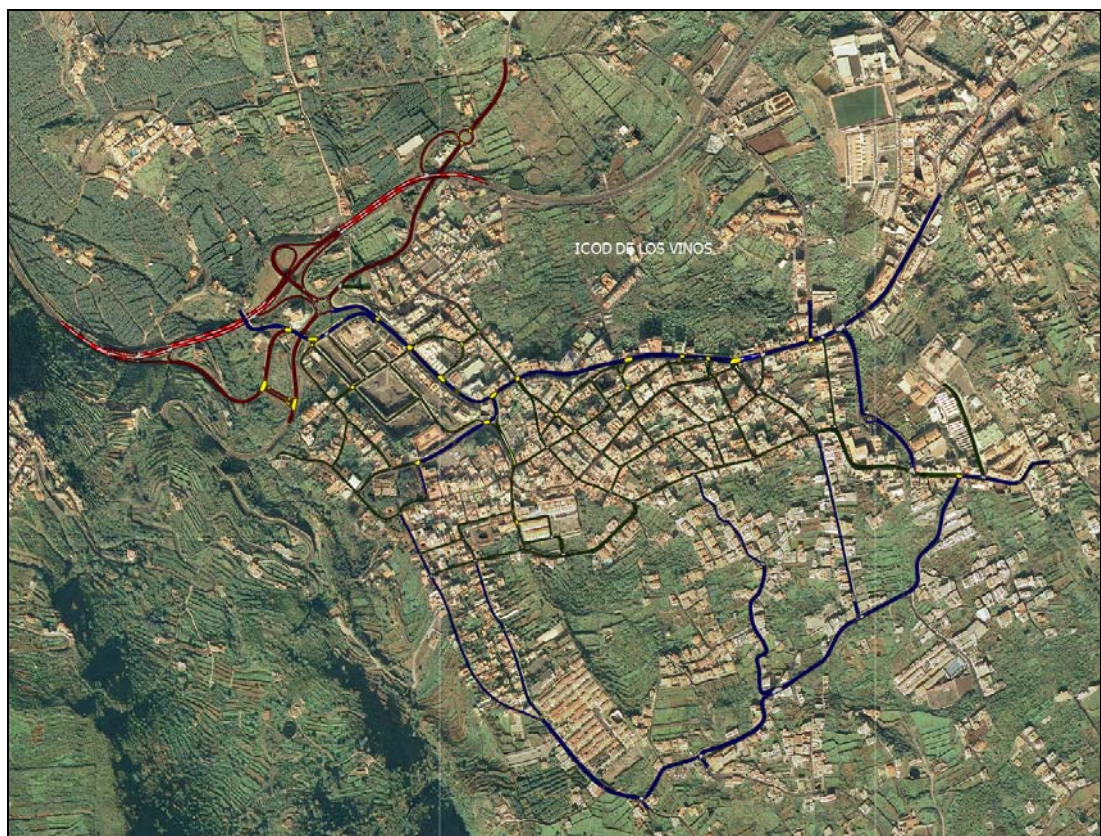


Imagen Nº 8: Viario incluido en el modelo de tráfico.



Para proceder al modelo de microsimulación del ámbito mostrado anteriormente, se necesita de una matriz origen/destino de vehículos, los cuales serán asignados a los diferentes tramos de vía.

Para obtener esta matriz fue necesario la realización de una campaña de campo consistente en la contabilización del número total de vehículos que, a lo largo de una hora punta de diseño (la hora punta simulada es de 18:00 a 19:00), circulan por una sección de vía determinada. En la imagen que se muestra a continuación se indica la ubicación de estos puntos de aforo junto con la intensidad horaria resultante en el trabajo de campo (los flujos aforados se han ajustado para representar el período horario comprendido entre las 18 y las 19 horas).

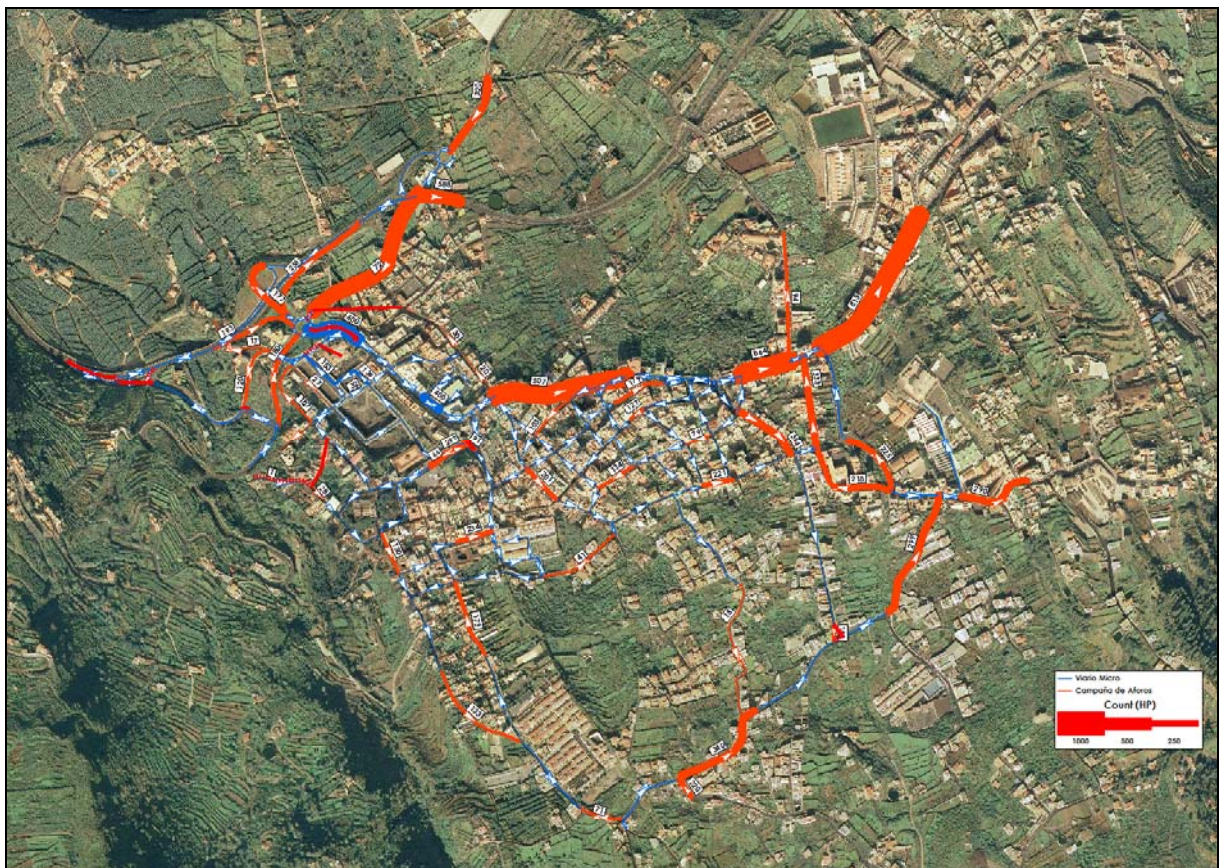


Imagen N° 9: Intensidad horaria (veh/h).



De acuerdo con los aforos medidos en campo resultan los siguientes repartos porcentuales en función del tipo de vehículo:

TIPO DE VEHÍCULO	%
Coche	95,73
Vehículo Pesado (Camión+Guagua)	2,10
Motocicleta	2,17
Total	100

Tabla nº 1: Reparto porcentual de los aforos según el tipo de vehículo.

Teniendo como base estos aforos resultantes de la campaña de aforos, se estima la matriz de vehículos origen-destino. El programa utilizado para ello es el TRANSCAD 5.0.

La calibración del modelo en su situación actual con la matriz obtenida alcanzó un ajuste del 97,53%. En la siguiente imagen se representa la intensidad de vehículos en la hora simulada obtenida tras la asignación a la red de la matriz origen-destino resultante:



Imagen N° 10: Flujo (veh/h) Modelo de estimación de la matriz origen-destino.



Finalmente se realiza la microsimulación de tráfico del municipio de Icod de los Vinos. Los resultados obtenidos con el viario actual se muestran a continuación:

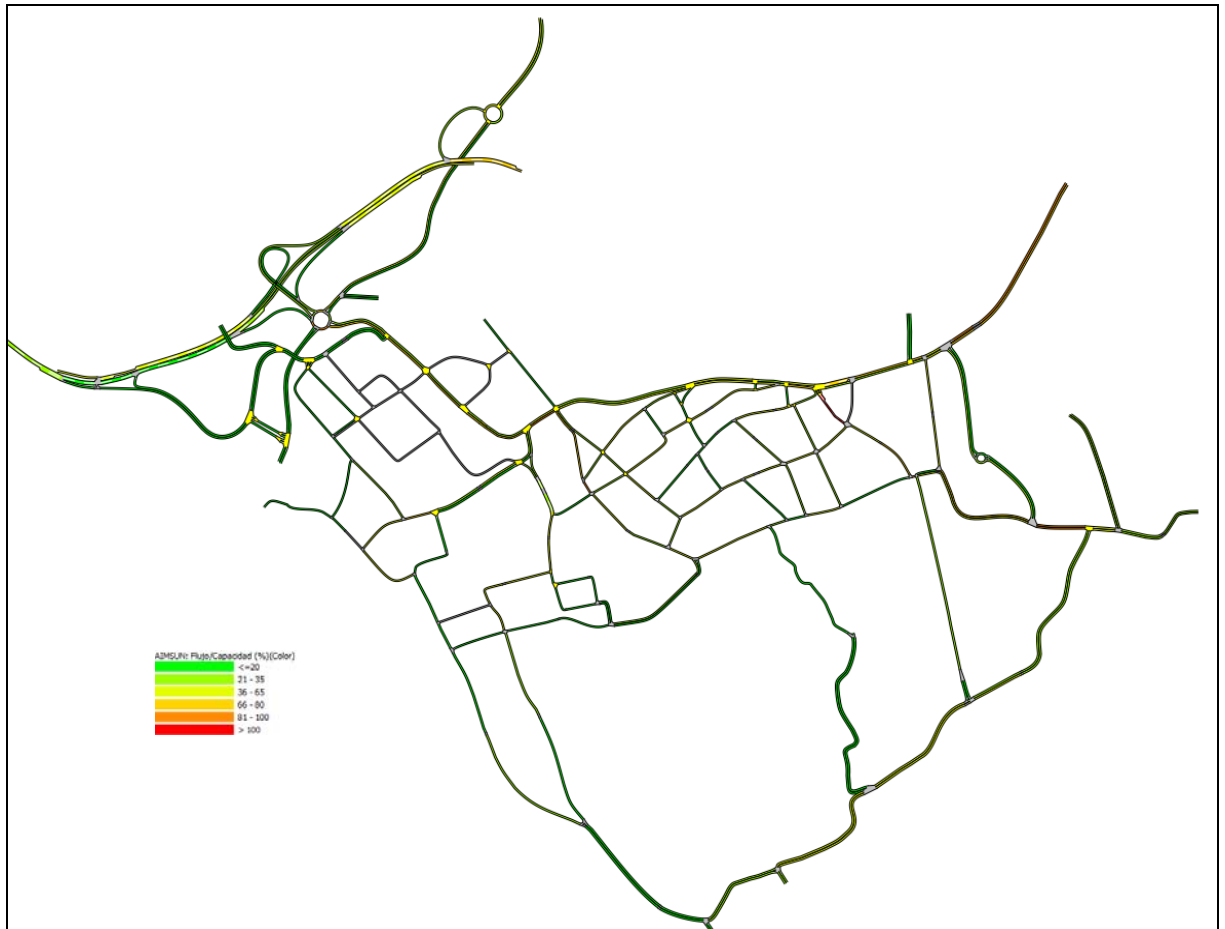


Imagen nº 11: Flujo/Capacidad (%).

De la imagen anterior se desprende que la principal vía que presenta problemas relacionadas con la congestión y saturación es la Avda. Francisco Miranda, la Avenida 25 de Abril, además de la C/ Fray Cristóbal Oramas a la altura de la TF-366.

Otro parámetro importante es el tiempo de demora, que representa la demora media por vehículo y por kilómetro. Es la diferencia entre el tiempo de viaje esperado bajo condiciones ideales en flujo libre y el tiempo de viaje resultante.



En la imagen que se muestra a continuación se representa el tiempo de demora en la zona de la Avda. 25 de Abril a su paso por la Avda. de Canarias, que de acuerdo con los resultados anteriores es la zona que presenta una mayor saturación.

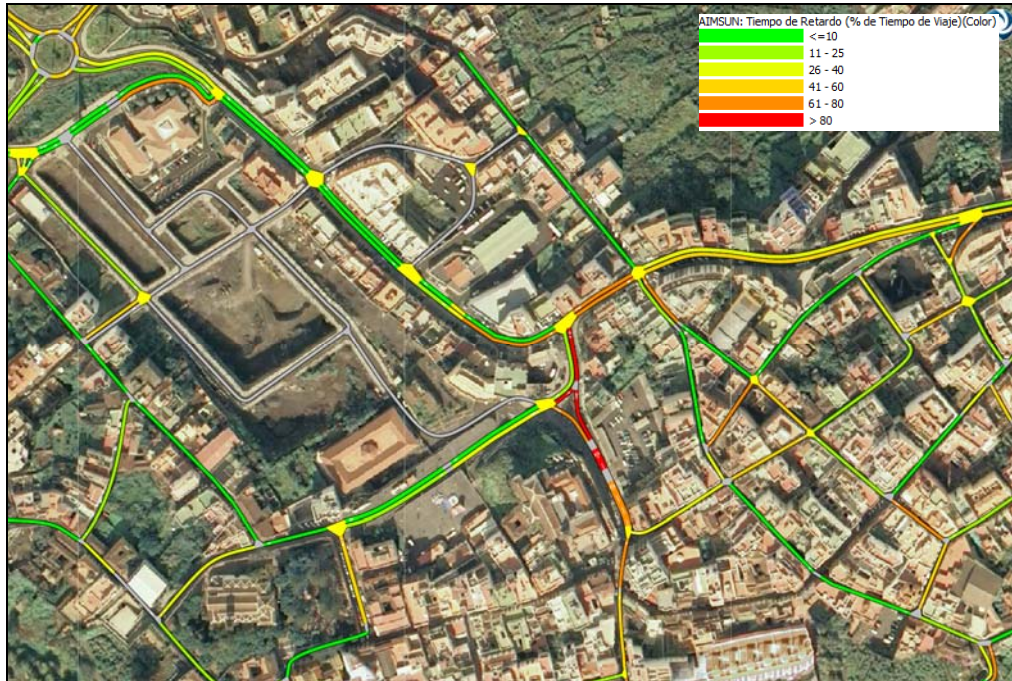


Imagen nº 12: Tiempo de demora (% Tiempo de viaje).

Cabe destacar las demoras que se producen en la Avda. 25 de Abril a la altura del cruce con la C/ El Calvario, y a la altura de la C/ Guillén.

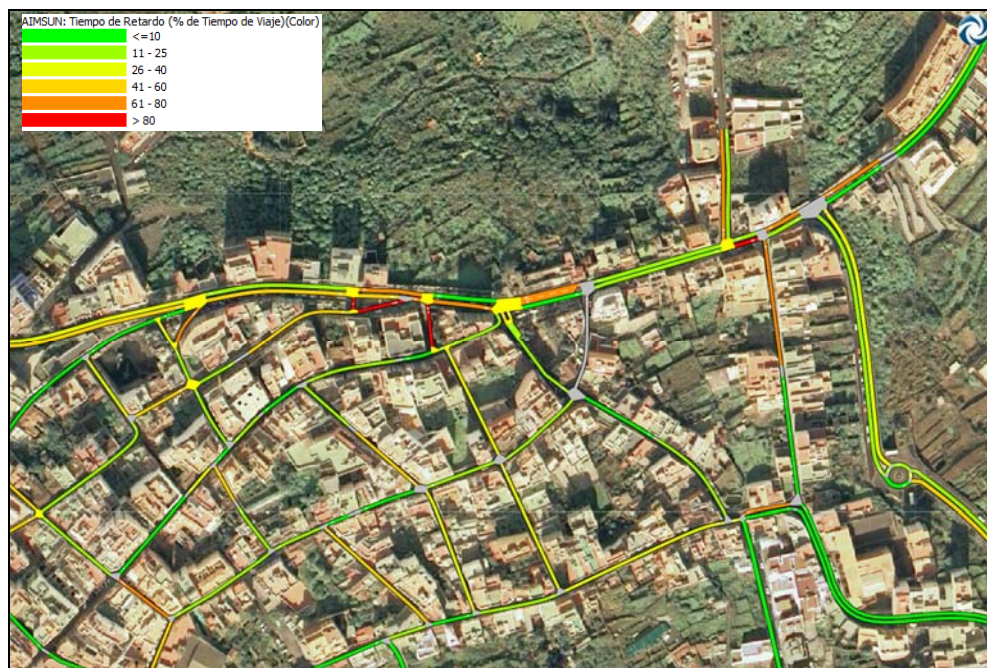


Imagen nº 13: Tiempo de demora (% Tiempo de viaje).



En menor medida que en los cruces anteriores también cabe destacar el cruce de la C/ Fray Cristóbal Oramas con la carretera TF-366 del Amparo.

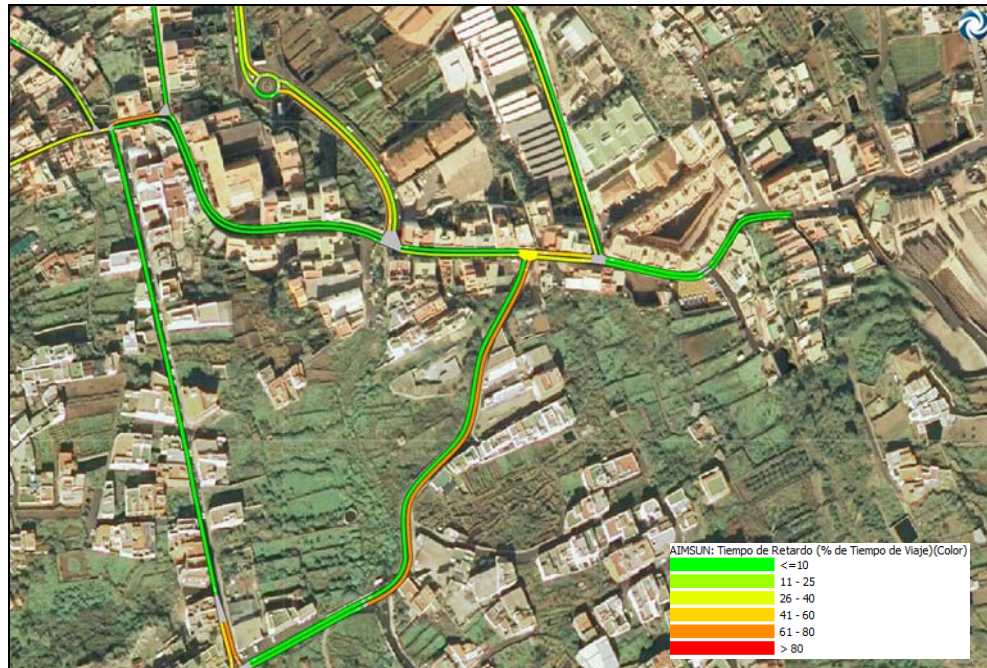


Imagen nº 14: Tiempo de demora (% Tiempo de viaje).

A continuación se incluye una imagen tridimensional obtenida durante el proceso de microsimulación:

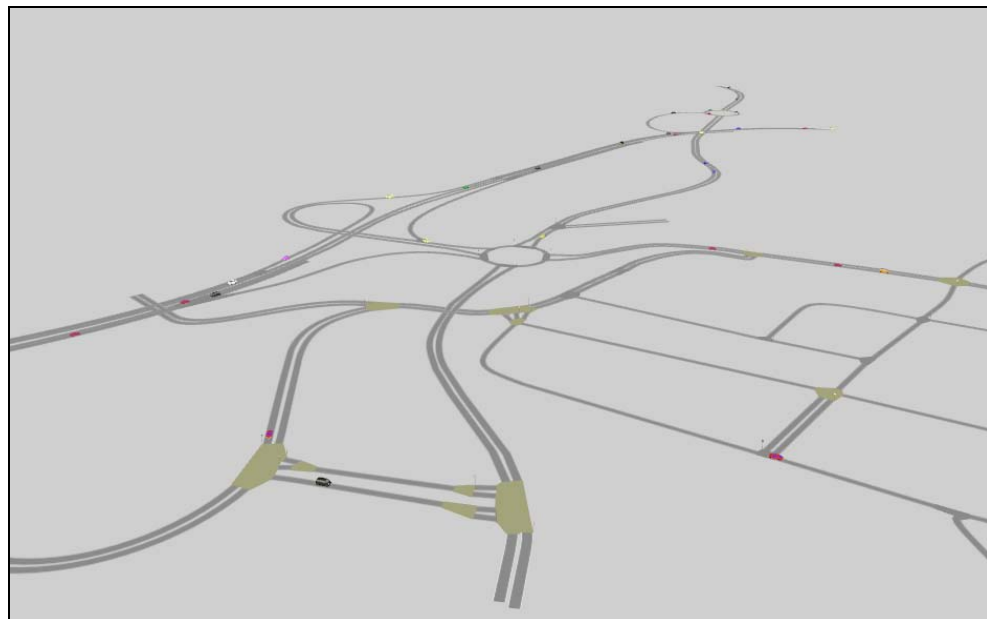


Imagen nº 15: Imagen 3D Microsimulación (Enlace de la TF-5 a su paso por Icod).

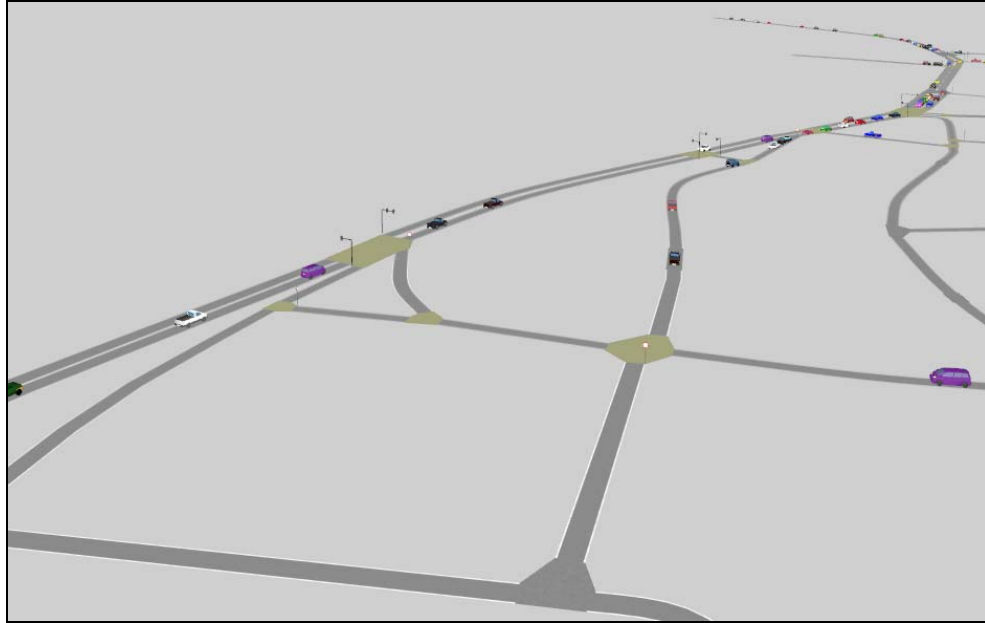


Imagen nº 16: Imagen 3D Microsimulación (Cruce de la Avenida 25 de Abril con la C/ San Felipe).

Del modelo de microsimulación descrito anteriormente se puede concluir que, desde el punto de vista del tráfico, algunas zonas puntuales del viario analizado presentan importantes problemas de congestión.

La falta de un viario jerarquizado y especializado se constituye como el principal problema para la circulación motorizada obligando a recorridos superfluos que afectan a la propia Avenida 25 de Abril y al viario interior.



7. APARCAMIENTO

El estudio de los aparcamientos trata de diagnosticar la suficiencia de la oferta de plazas para la demanda actual y detectar problemáticas existentes al respecto con el fin de elaborar las propuestas pertinentes de mejora.

El aparcamiento constituye una pieza clave en la planificación territorial y más concretamente en la política de transportes de las ciudades.

Los resultados obtenidos servirán para determinar los déficits que presenta la actual red de aparcamientos en superficie y para establecer las necesidades de estacionamiento de los principales usuarios: residentes, trabajadores, comerciantes y visitantes. No se trata de únicamente de crear nuevos espacios para estacionar, sino de gestionar su uso; establecer la base para elaborar propuestas de mejora que **hagan del aparcamiento un elemento de apoyo** para el fomento de una movilidad sostenible frente al uso del transporte privado; gestionando su uso, restringiendo la utilización masiva, dotando de aparcamientos en las principales paradas/estaciones de guaguas como apoyo al transporte público, aparcamientos disuasorios como apoyo a la movilidad peatonal, etc.

Este apartado contempla dos aspectos fundamentales:

- Inventario de plazas de aparcamiento en la vía pública
- Utilización de las plazas mediante el estudio de la rotación

7.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE MOVILIDAD DE RESIDENTES

Bajo este epígrafe se tratan dos de los aspectos antes introducidos: el tipo de aparcamiento de los residentes en el lugar de residencia y el tipo de aparcamiento de los empleados en dicho municipio.

En la primera tabla se muestran los datos del tipo de aparcamiento de los residentes en los distintos municipios en el lugar de la vivienda en forma porcentual.



Municipio	1. En la calle (%)	2. Plaza Propia en Garaje (%)	3. Plaza Alquilada en Garaje (%)	1. Relativo	2. Relativo	3. Relativo
Adeje	44	55	1	1,1	0,9	0,4
Arafo	30	70	-	0,8	1,2	-
Arico	50	50	-	1,3	0,8	-
Arona	53	47	-	1,4	0,8	-
Buenavista del Norte	38	59	3	1,0	1,0	2,3
Candelaria	20	80	0	0,5	1,3	0,2
Fasnia	52	48	-	1,3	0,8	-
Garachico	40	60	-	1,0	1,0	-
Granadilla de Abona	47	53	-	1,2	0,9	-
Guancha (La)	30	70	-	0,8	1,2	-
Guía de Isora	49	51	0	1,2	0,9	0,3
Güímar	39	60	1	1,0	1,0	1,0
Icod de los Vinos	25	75	-	0,6	1,3	-
Matanza de Acentejo	27	73	-	0,7	1,2	-
Orotava (La)	35	63	2	0,9	1,1	1,3
Puerto de la Cruz	50	44	6	1,3	0,7	3,8
Realejos (Los)	32	68	-	0,8	1,1	-
Rosario (El)	15	85	-	0,4	1,4	-
San Cristóbal de La Laguna	35	63	3	0,9	1,1	1,8
San Juan de la Rambla	52	48	-	1,3	0,8	-
San Miguel de Abona	36	64	-	0,9	1,1	-
Santa Cruz de Tenerife	48	50	2	1,2	0,8	1,6
Santa Úrsula	29	67	3	0,7	1,1	2,2
Santiago del Teide	52	48	-	1,3	0,8	-
Sauzal (El)	35	65	-	0,9	1,1	-
Silos (Los)	38	59	3	1,0	1,0	2,4
Tacoronte	14	86	-	0,4	1,4	-
Tanque (El)	4	96	-	0,1	1,6	-
Tegueste	29	69	3	0,7	1,2	1,9
Victoria de Acentejo (La)	16	84	1	0,4	1,4	0,5
Vilaflor	20	80	-	0,5	1,3	-
Total	39	59	1	1,0	1,0	1,0

Tabla nº 1: Aparcamiento en la residencia.



El tipo de aparcamiento más habitual es en plaza de garaje propia, seguido del aparcamiento en la calle. Como se observa, en Icod de los Vinos, las $\frac{3}{4}$ partes de los residentes estacionan en garaje propio. El uso del aparcamiento en superficie es menor que la media insular (39%).

ZONA DE MOVILIDAD	TIPO DE APARCAMIENTO		TOTAL
	PLAZA PROPIA EN GARAJE	EN LA CALLE	
43	731	665	1.396
44	859	344	1.203
45	4.326	865	5.192
46	2.077	519	2.597
47	984	205	1.189
TOTAL	8.978	2.598	11.576

Tabla nº 2: Número de Vehículos Propios en función del tipo de aparcamiento en residencia.

ZONA DE MOVILIDAD	TIPO DE APARCAMIENTO		TOTAL
	PLAZA PROPIA EN GARAJE	EN LA CALLE	
43	52,4	47,6	100,0
44	71,4	28,6	100,0
45	83,3	16,7	100,0
46	80,0	20,0	100,0
47	82,8	17,2	100,0

Tabla nº 3: Número de Vehículos Propios en función del tipo de aparcamiento en residencia (% Horizontales).

Se destaca que:

- La zona 45 (Casco – San Felipe – San Marcos) es la que mayor porcentaje tiene de aparcamientos en plaza propia con un 83,3%. Le siguen muy de cerca la zona 47 (La Florida) y la zona 46 (Buen Paso-La Mancha) con unos porcentajes del 82,8 y 80,0% respectivamente. El tipo de vivienda unifamiliar favorece este tipo de aparcamiento en la que la muchas de las viviendas tienen garaje propio. Los que no cuentan con garajes tienen espacio suficiente en las calles que dan acceso a las viviendas para aparcar en las cercanías salvo en el Casco en las horas centrales del día debido a la demanda de no residentes.
- La zona con mayor porcentaje de aparcamiento de residentes en la calle es la 43 (El Amparo – La Vega).



En términos absolutos, se trata de un total de unos 2.600 vehículos de residentes los que soporta las vías públicas diariamente estacionadas.

En la tabla siguiente se muestra el tipo de aparcamiento de los empleados en Icod de los Vinos.

Tipo de aparcamiento empleados en Icod	%	
01. Calle	940	78,3
02. Aparcamiento de empresa	260	21,7
03. Aparcamiento privado sin plaza propia gratuito (vinculado a centro comercial u oficinas)	-	-
04. Aparcamiento privado sin plaza propia, de pago (vinculado a centro comercial u oficinas)	-	-
05. Aparc. Pr. Alquiler	-	-
06. Aparc. Privado. Propia	-	-
07. Aparcamiento público	-	1
TOTAL GENERAL	1.200	100

Tabla nº 2: Tipo de aparcamiento de los empleados en Icod de los Vinos.

Respecto al tipo de estacionamiento de los empleados en Icod de los Vinos, el 78% mientras que el 21% lo hacen en aparcamiento suministrado por su empresa. No se registraron otro tipo de estacionamiento.

En términos absolutos, el número de vehículos aparcados diariamente en la calle asciende a 3.540.



7.2. ANÁLISIS DE ROTACIÓN POR ZONAS

7.2.1. Sector 1

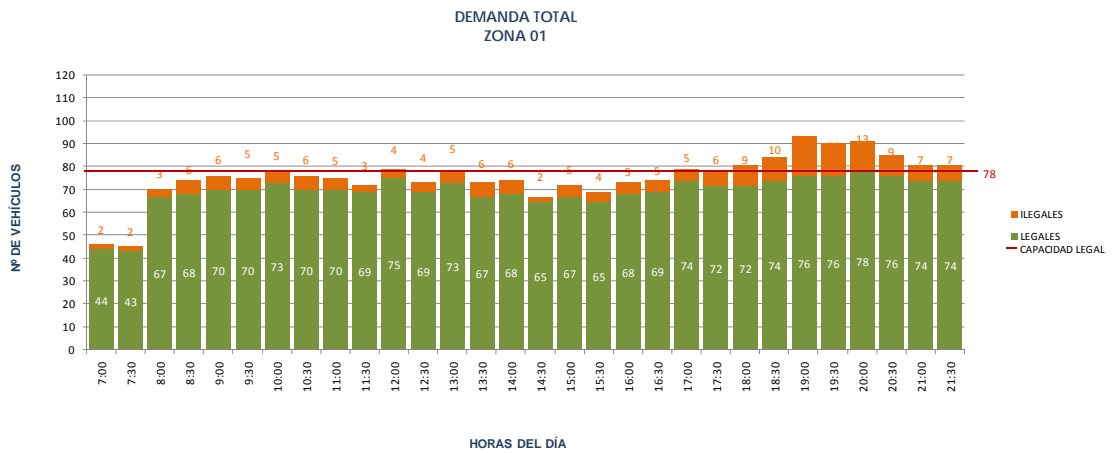
En la imagen que se muestra a continuación se muestra el área analizada. Éste sector se corresponde con el Paseo de la Centinela y Camino del Laurel, en la Zona de San Felipe.



Imagen n° 1: Perspectiva del área de aparcamiento analizada.

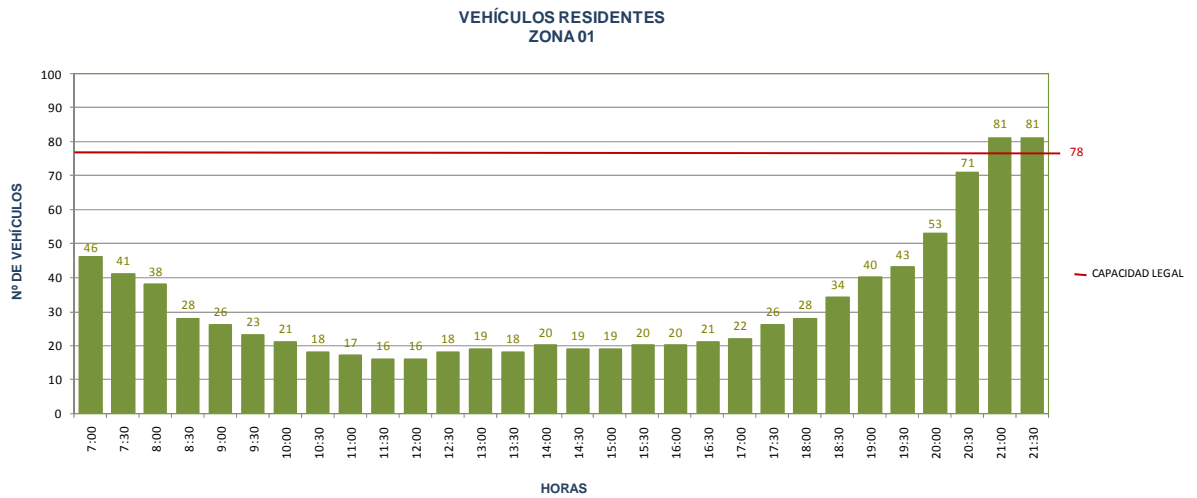
Para este primer sector analizado se obtuvieron los siguientes resultados:

Perfil horario de la demanda total:

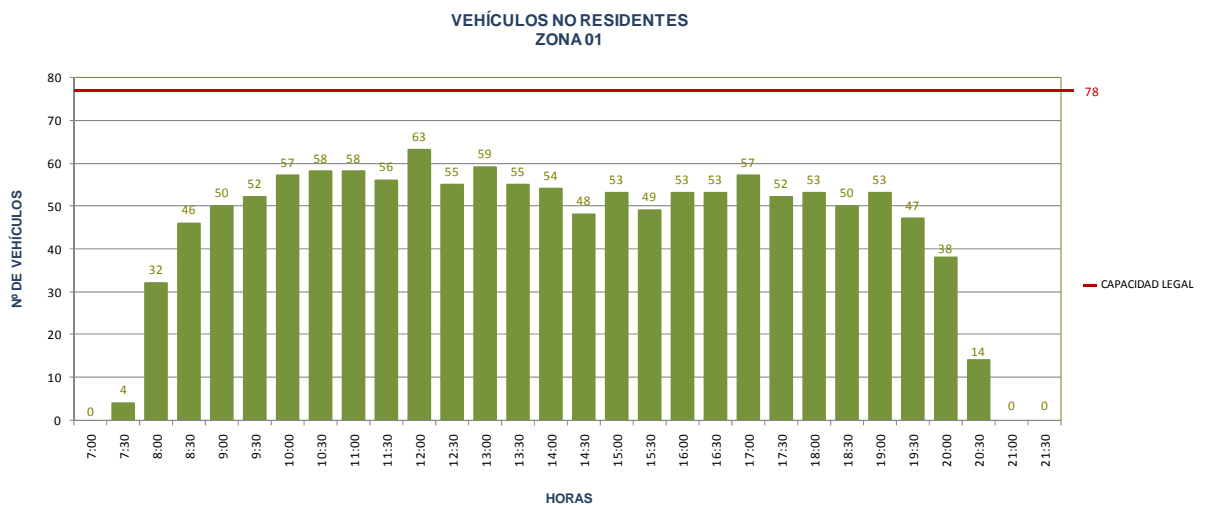




Perfil horario de la demanda de residentes:



Perfil horario de la demanda de no residentes:

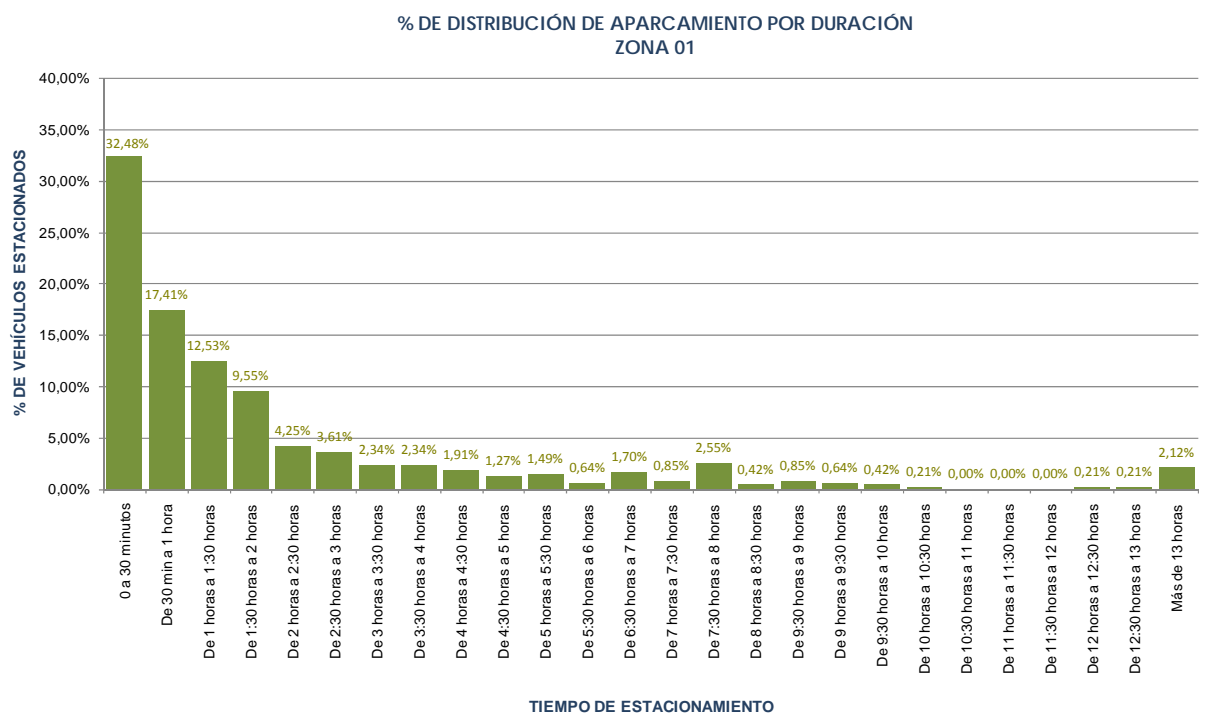


Existen problemas de demanda insatisfecha básicamente en las horas centrales del día, durante el horario comercial, principal actividad de la zona junto con las de las diferentes administraciones. La oferta de aparcamiento en superficie es superior a la demanda de residentes. La zona dispone de equipamientos deportivos que están funcionando durante todo el día y con una gran demanda en las horas finales lo que hace que haya tanta demanda en esas horas.



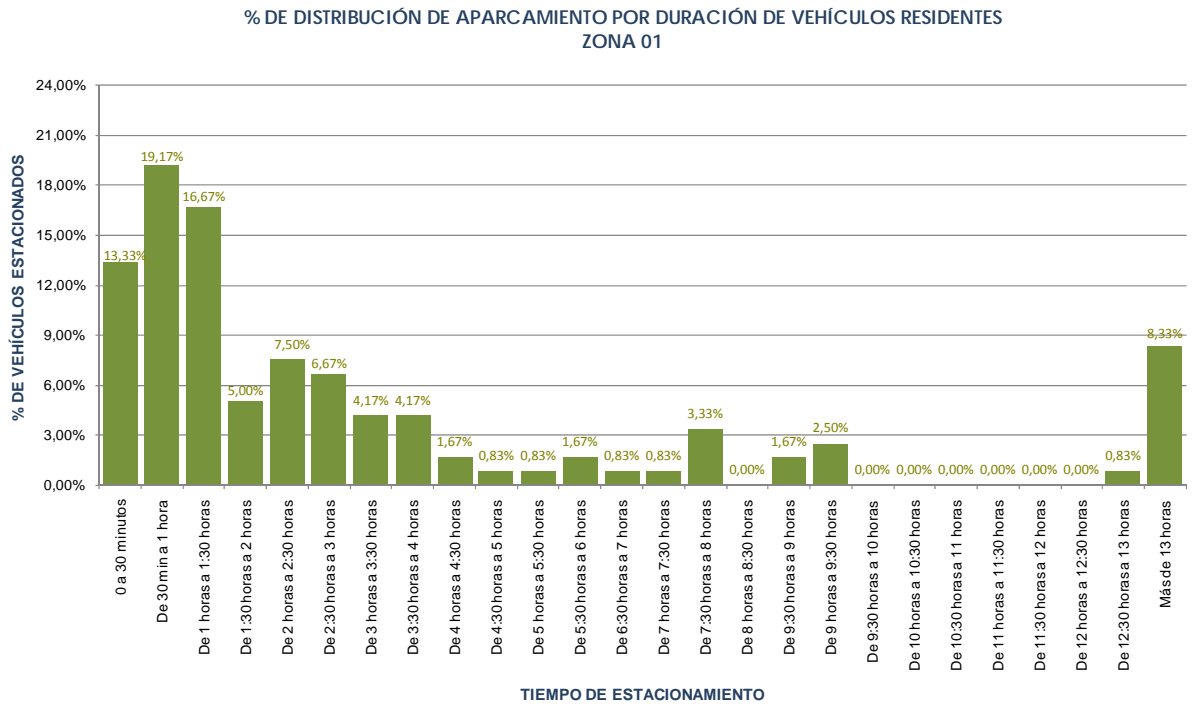
En términos generales la demanda es ligeramente superior a la oferta. La necesidad de regulación vendrá dada por la disminución de oferta de plazas en superficie y la necesaria dotación de oferta suficiente para residentes. No obstante las tarifas y horarios, en ese caso, para los no residentes habrán de ser lo suficientemente atractivas para justificar la rotación pero no desincentivadoras del viaje frente a su realización en otras comarcas que hoy no disponen de limitaciones.

Distribución de la duración del estacionamiento (%) del global de vehículos:

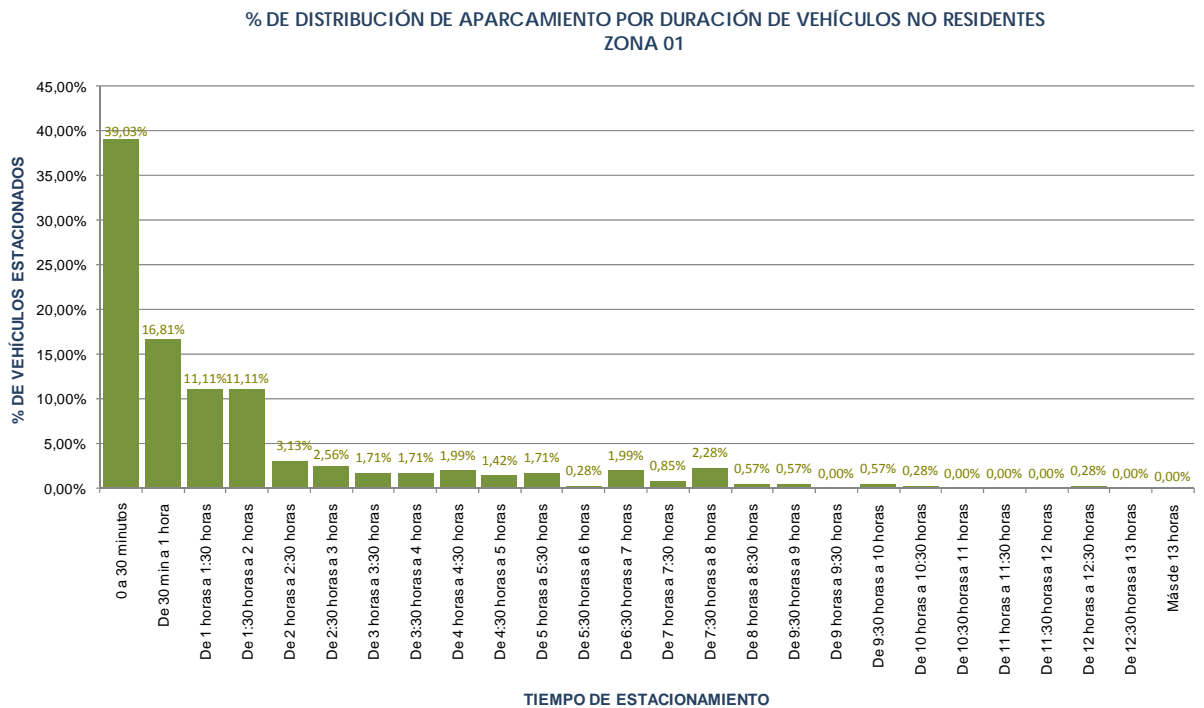




Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos residentes:



Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos no residentes:

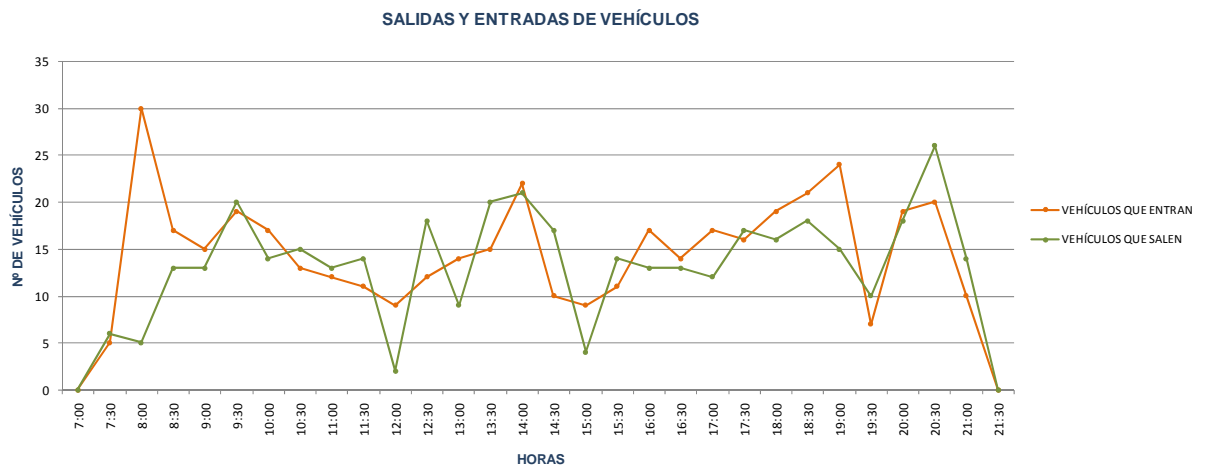




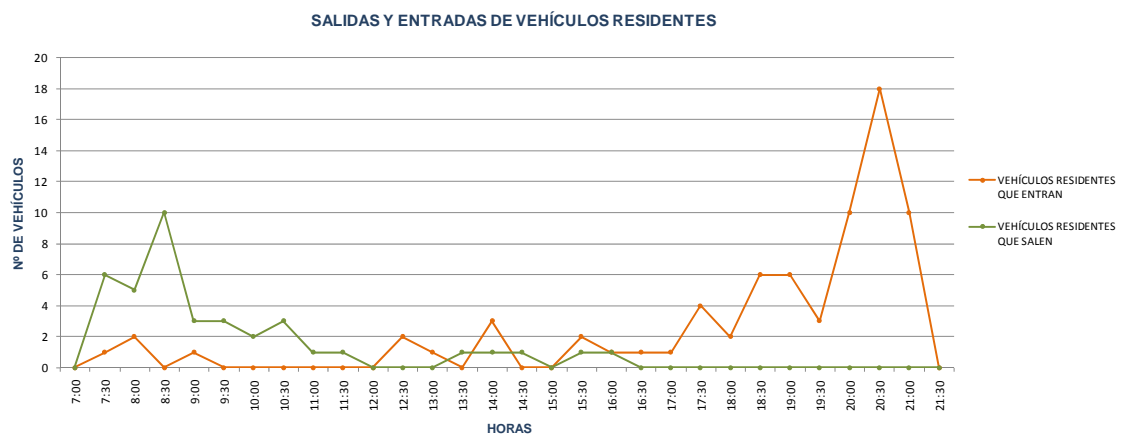
La duración media del estacionamiento es de 2,3 horas y se da un índice de rotación de 6 vehículos/plaza considerando la totalidad de los vehículos (residentes y no residentes). La duración media de los no residentes alcanza sólo 3,6 horas (el 55% de los vehículos estacionan menos de dos hora) y el índice de rotación es de 4 vehículos por plaza y día. Por lo tanto existe una notable rotación en una zona de alta actividad comercial. Los residentes no utilizan el aparcamiento durante demasiado tiempo, lo que suele reflejar que no suelen sufrir problemas en la búsqueda cuando regresan al domicilio.

Si se analizan los flujos de entrada y salida al aparcamiento se obtienen los siguientes resultados:

Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento del total de vehículos:

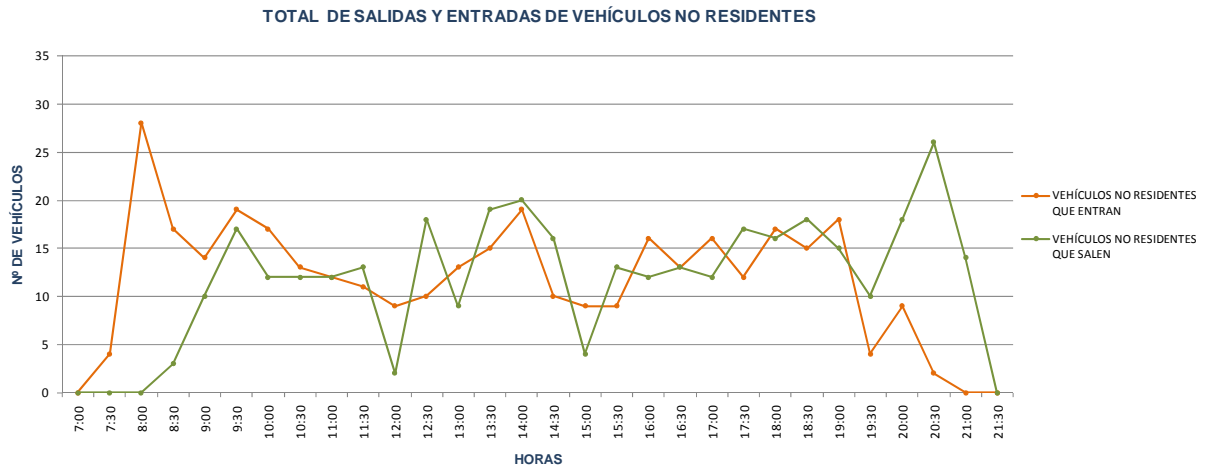


Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos residentes:





Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos no residentes:



Del análisis de estos gráficos se confirma que la demanda de residentes no es especialmente elevada y que la rotación es bastante alta. El escaso movimiento general de vehículos a partir de las 21 horas es debido a lo equipamientos deportivos de la zona.



7.2.2. Sector 2

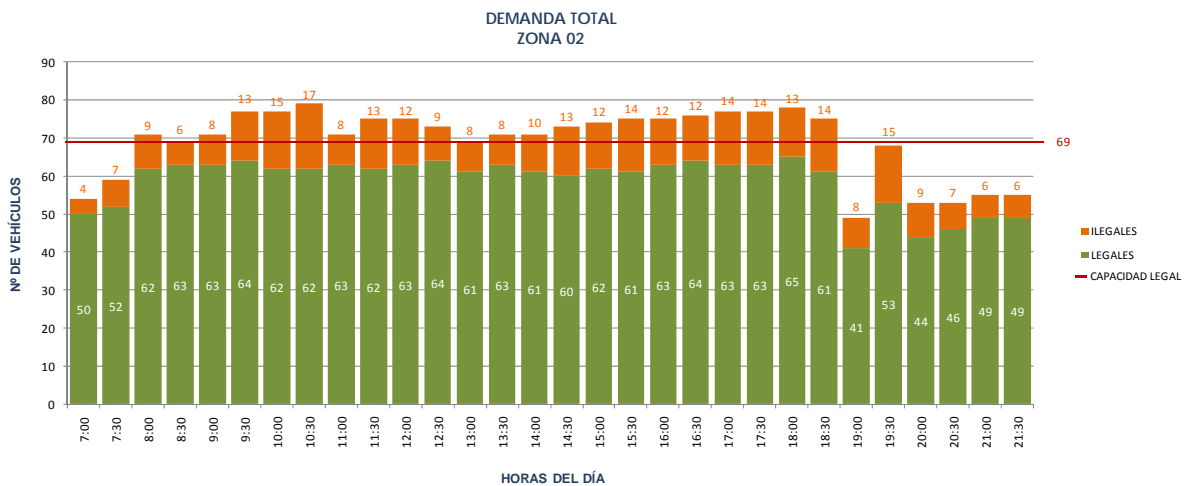
En la imagen que se muestra a continuación se muestra el área analizada. Éste sector se corresponde con el Casco Central de Icod, en una cota muy favorable para el acceso a la zona comercial. El recorrido incluyó las calles Julio Arencibia, San Agustín, Veinticinco de Abril, de la Cruz y de los Coches Calle Pozo, la Estación de Guaguas y se considera representativa de la zona alrededor de la Estación de guaguas, entre el "Pulpo" de la TF-312 y la Calle Luis Lavaggi.



Imagen nº 2: Área de aparcamiento analizada.

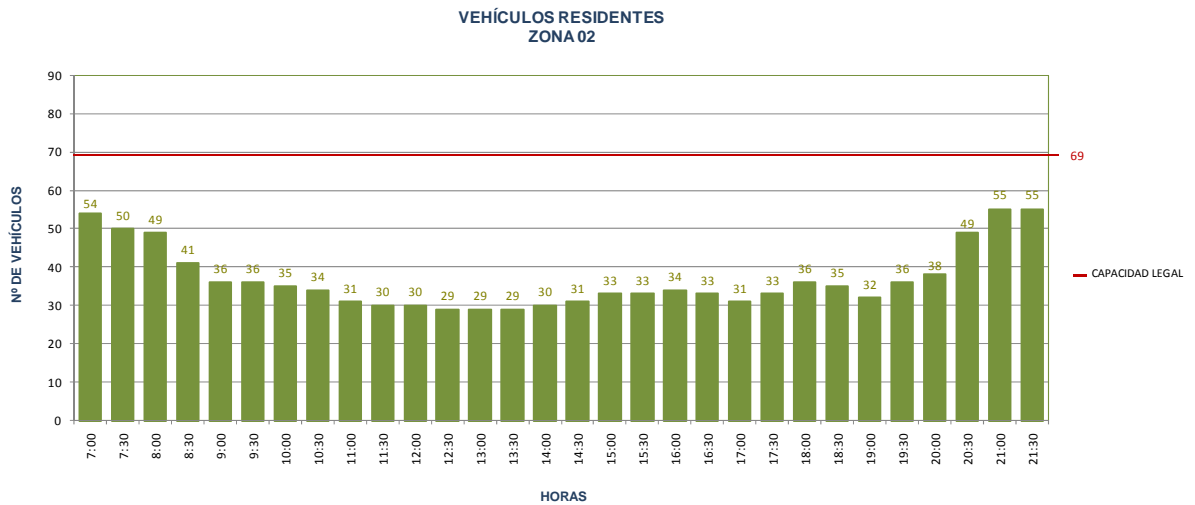
Para este segundo sector analizado se obtuvieron los siguientes resultados:

Perfil horario de la demanda total:

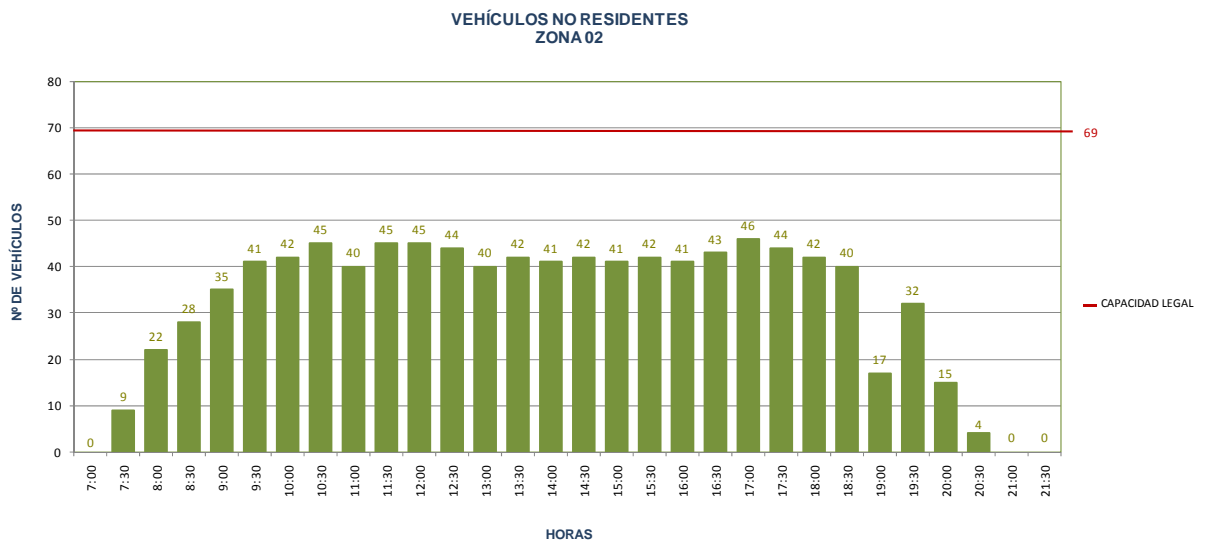




Perfil horario de la demanda de residentes:



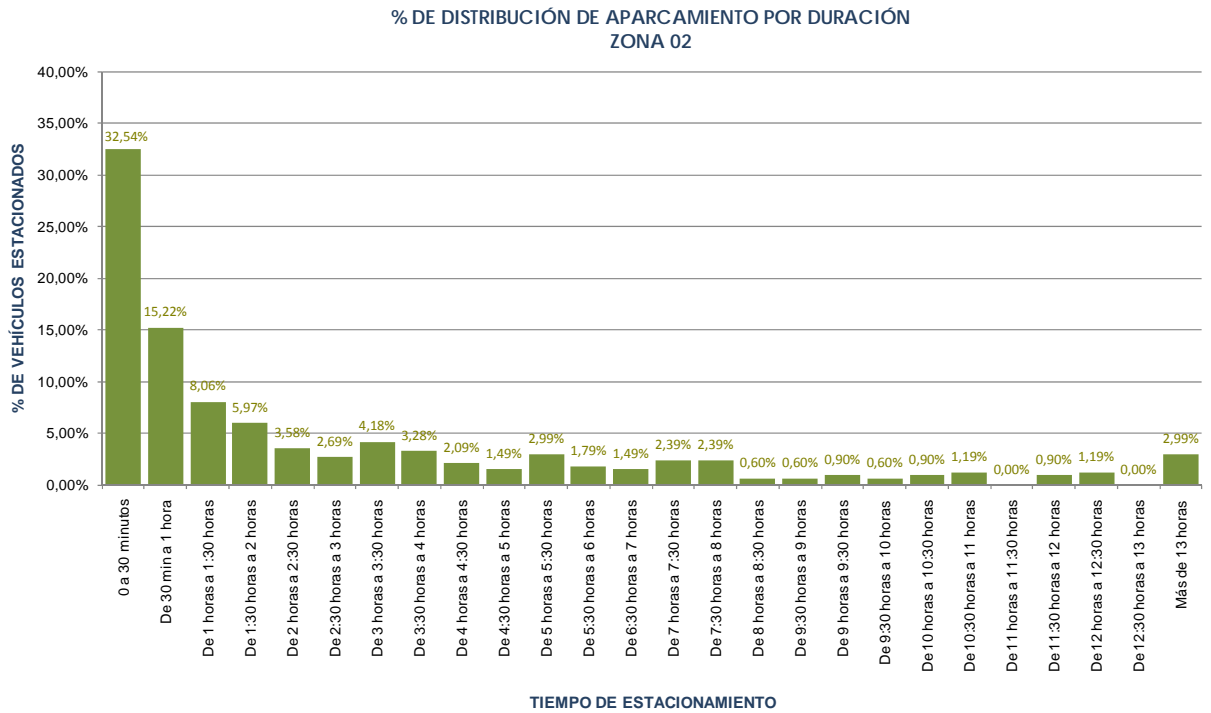
Perfil horario de la demanda de no residentes:



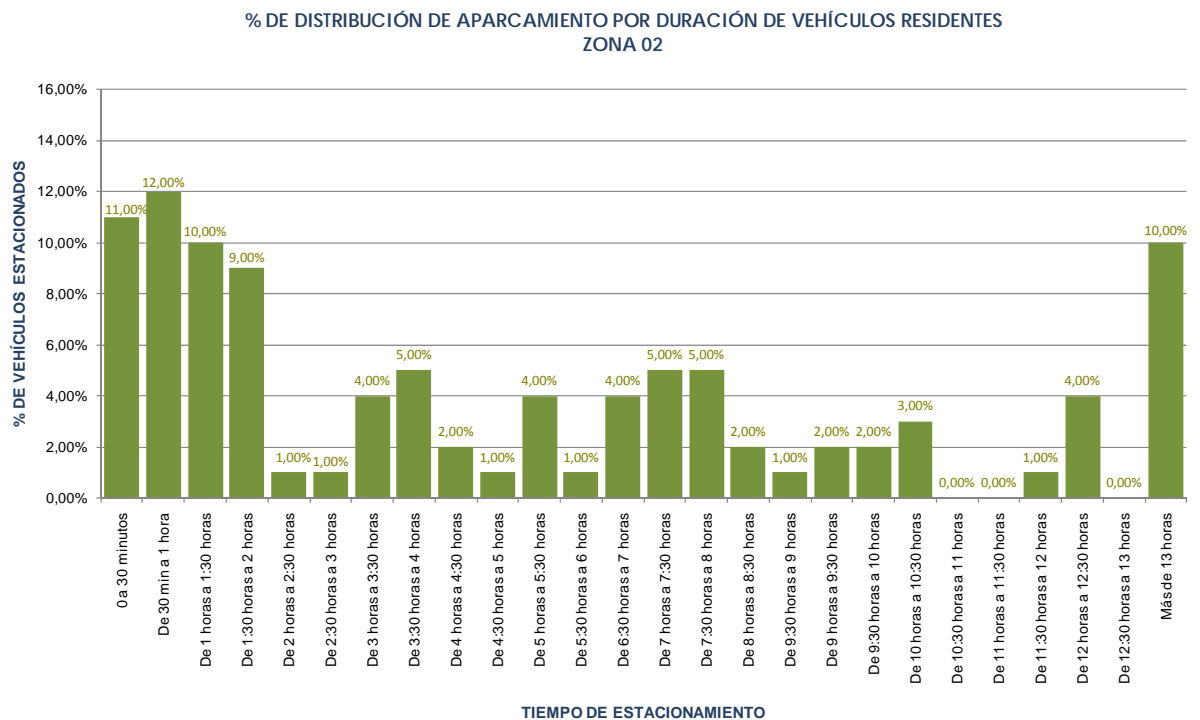
Del análisis de los gráficos se deduce la existencia de problemas de demanda insatisfecha durante toda la jornada laboral y especialmente en el horario comercial. Los residentes suponen una demanda equivalente al 80% de la oferta. La ilegalidad se produce incluso existiendo oferta, derivado básicamente de la permisividad con este tipo de actuaciones.



Distribución de la duración del estacionamiento (%) del global de vehículos:

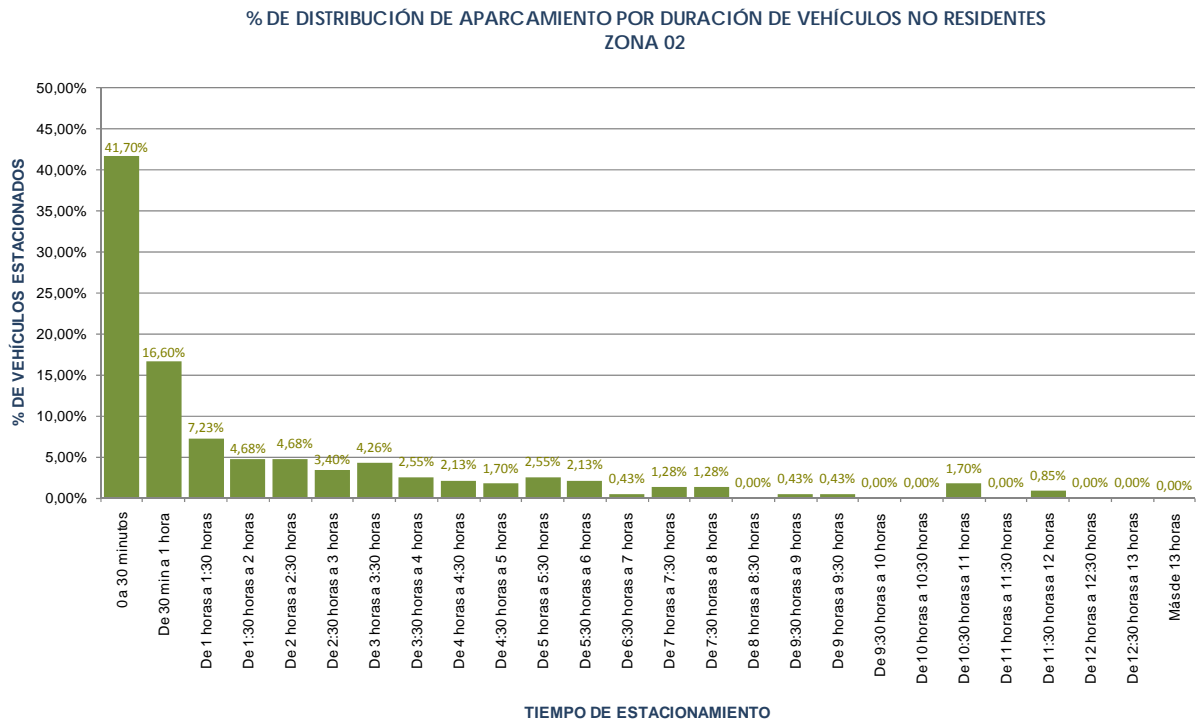


Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos residentes:





Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos no residentes:

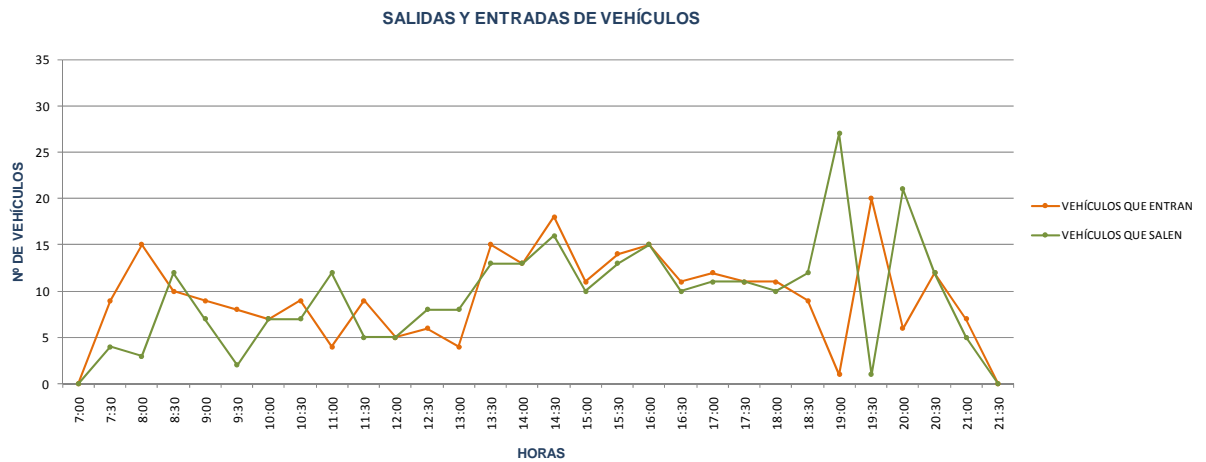


La duración media del estacionamiento es de 3 horas y se da un índice de rotación de 4,8 vehículos/plaza considerando la totalidad de los vehículos (residentes y no residentes). La duración media de los no residentes es de 2,1 horas (el 60% de los vehículos estacionan menos de una hora) y el índice de rotación se eleva a 7 vehículos por plaza y día. Existe una alta rotación de no residentes y pese a que es una zona donde hay un gran número de empleados que ocupan las plazas durante la jornada laboral el porcentaje de éstos es relativamente bajo. Los residentes utilizan el aparcamiento durante mucho tiempo motivado por la falta de aparcamiento localizado para ellos (muchas edificaciones carecen de garaje) y la dificultad de hacerlo en la vía.

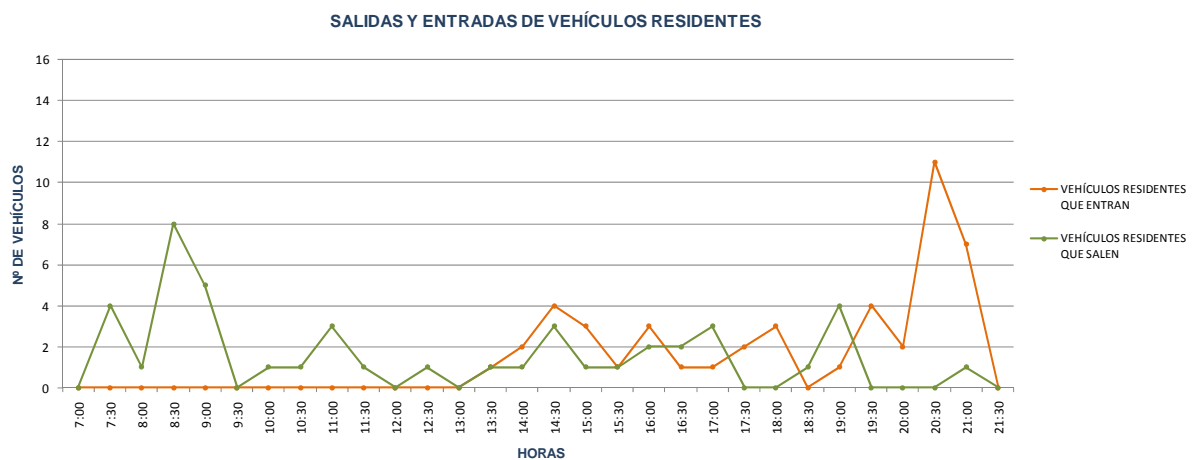


Si se analizan los flujos de entrada y salida al aparcamiento se obtienen los siguientes resultados:

Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento del total de vehículos:

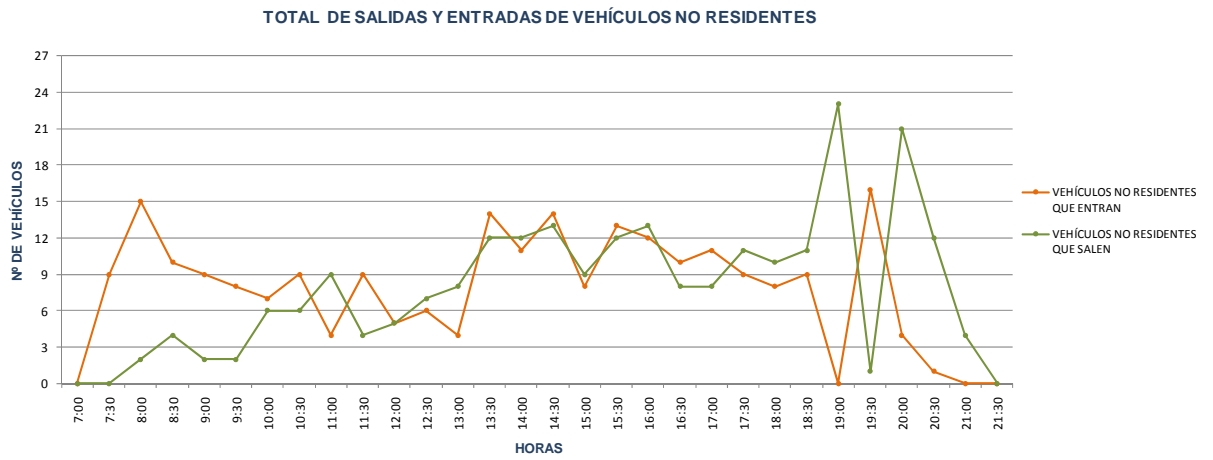


Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos residentes:





Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos no residentes:



Del análisis de estos gráficos se confirma la escasa rotación de los vehículos de los residentes, con pocas salidas en las horas de la mañana, asociada con los turnos laborales. Un 10% de los residentes no mueven el vehículo durante todo el día.

Hay un exceso de demanda de aparcamiento de residentes y no residentes sobre la oferta durante todo el día, y es destacable el movimiento, tanto entradas como salidas de no residentes durante las horas centrales del día.



7.2.3. Sector 3

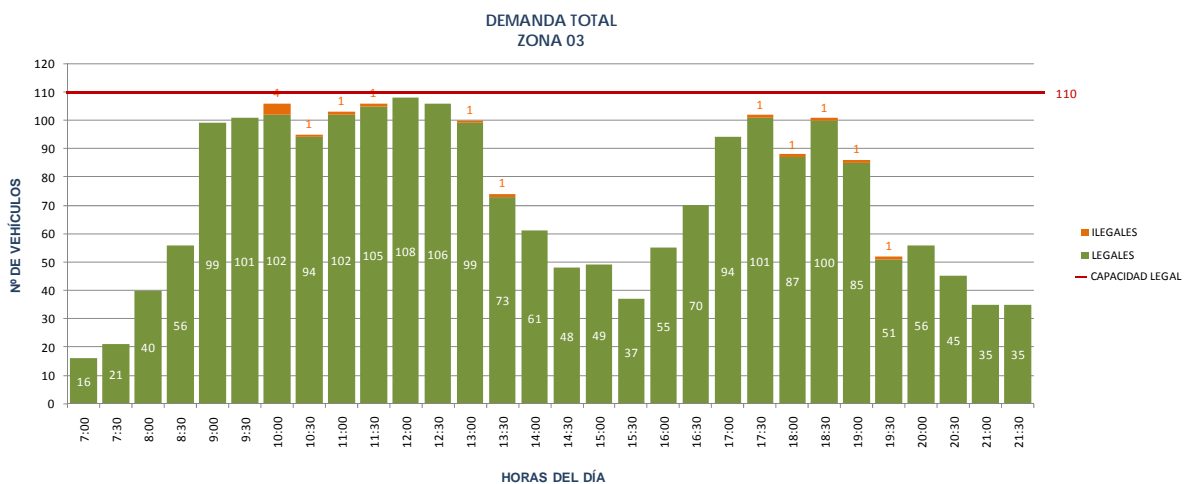
En la imagen que se muestra a continuación se muestra el área analizada. Éste sector se corresponde con la explanada localizada al Sur del Casco, en la Calle Asomada, siendo un terreno de titularidad municipal y destinado en el PGO a albergar un aparcamiento subterráneo.



Imagen nº 3: Área de aparcamiento analizada.

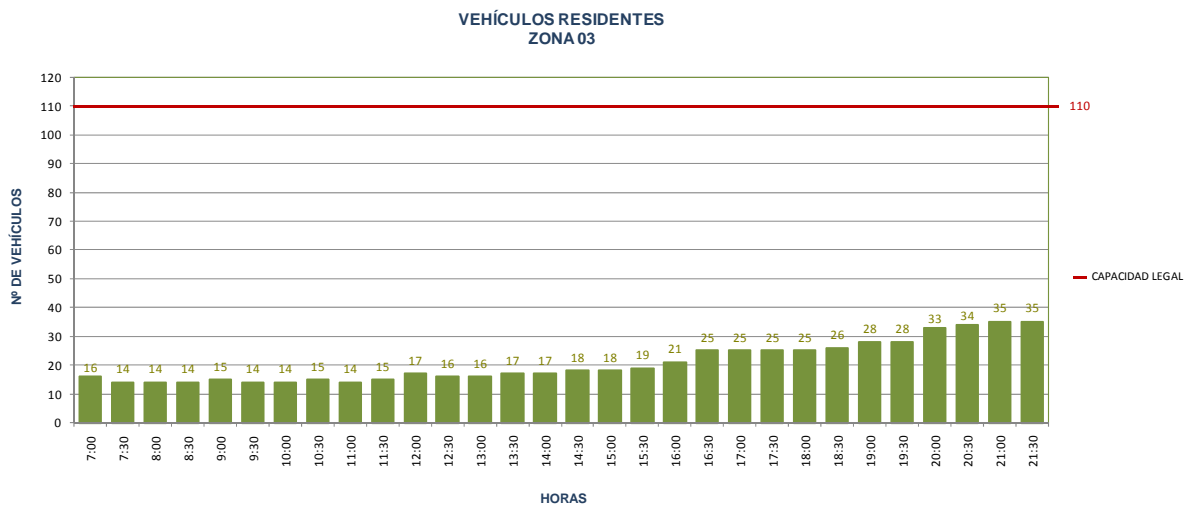
Para este primer sector analizado se obtuvieron los siguientes resultados:

Perfil horario de la demanda total:

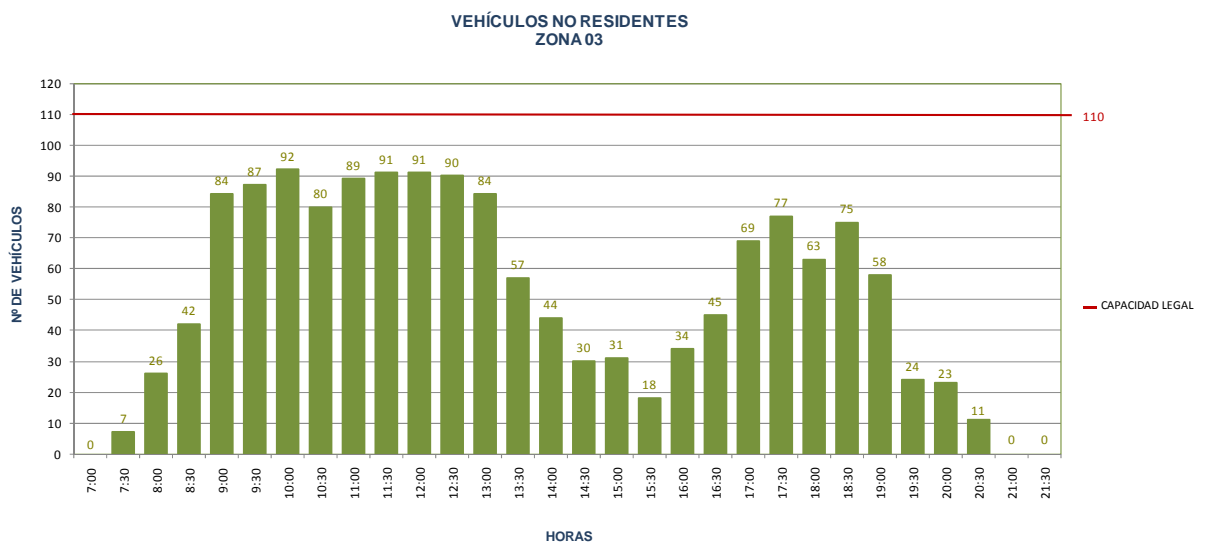




Perfil horario de la demanda de residentes:



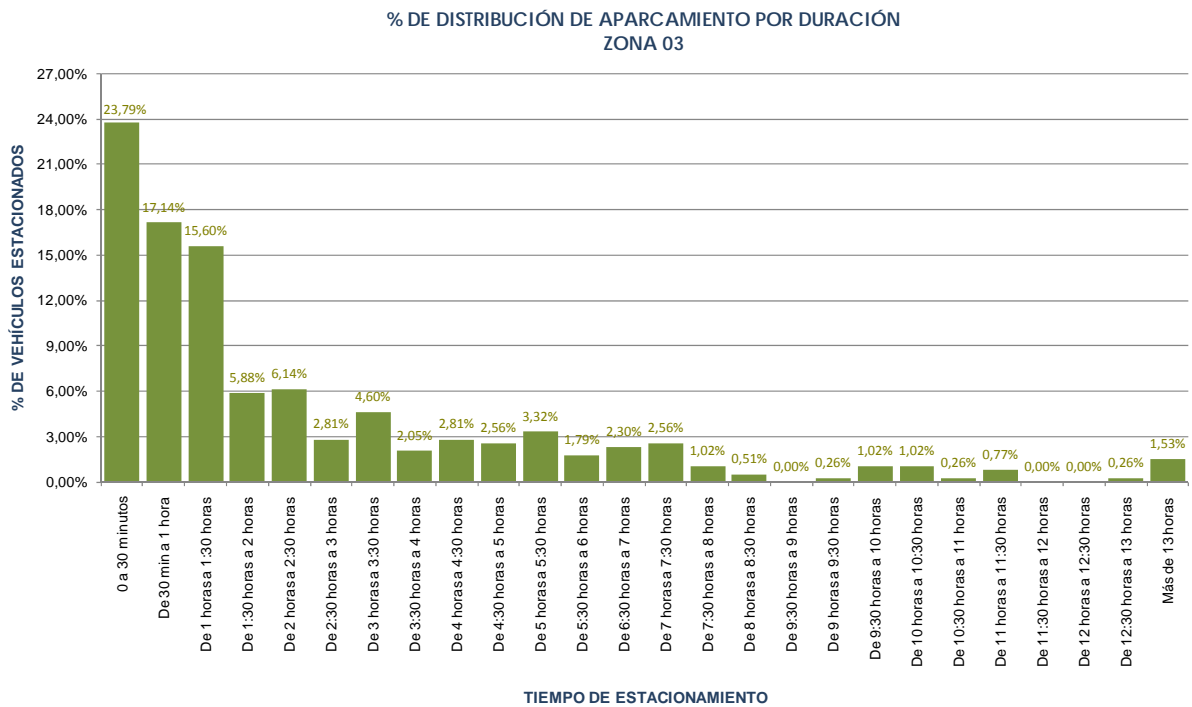
Perfil horario de la demanda de no residentes:



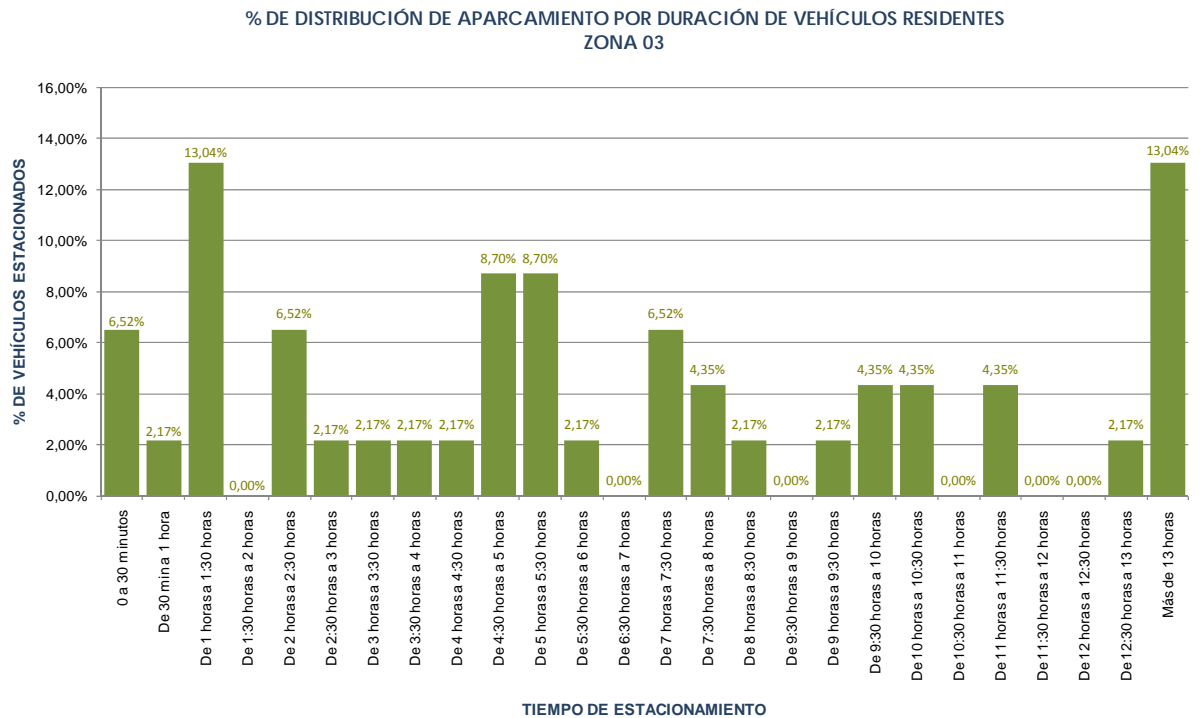
Del análisis se podría concluir que no hay problemas de demanda insatisfecha ni de residentes ni de no residentes durante todo el día. La demanda de residentes en la zona es muy baja y cubre sólo un 30% de la oferta. La existencia de esta zona de estacionamiento palió la demanda en la zona del Casco y permite las actuaciones de mejora del entorno aún cuando supongan una disminución de la oferta de plazas en superficie.



Distribución de la duración del estacionamiento (%) del global de vehículos:

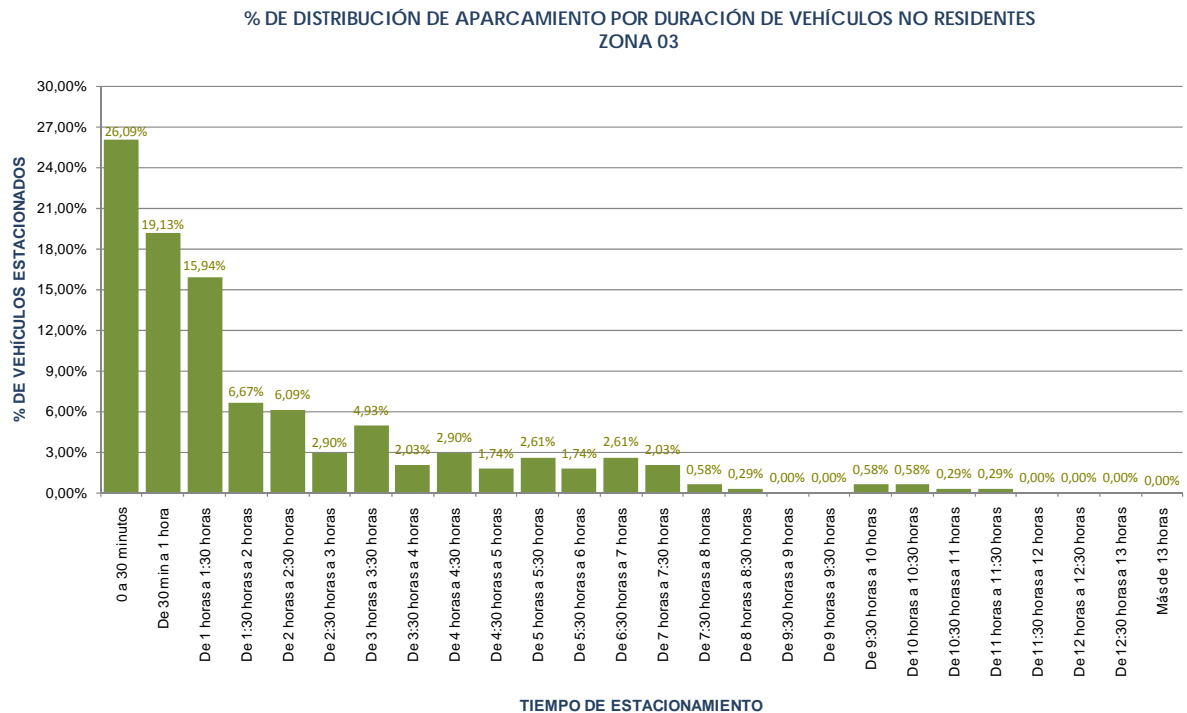


Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos residentes:





Distribución de la duración del estacionamiento (%) de vehículos no residentes:

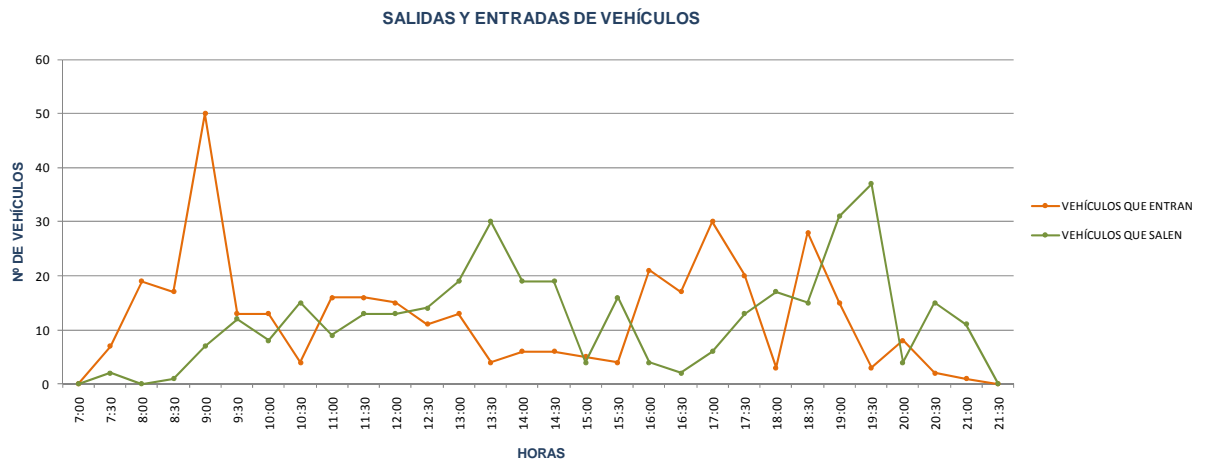


La duración media del estacionamiento es de 2,7 horas y el índice de rotación es de 5,4 vehículos/plaza considerando la totalidad de los vehículos (residentes y no residentes). La duración media de los no residentes es de 2,2 horas (el 45% de los vehículos estacionan menos de una hora) y el índice de rotación se eleva a 6,6 vehículos por plaza y día. Es notable que gran parte de estos usuarios son empleados. La falta de oferta en la zona centro hace que los valores de rotación en el sector 2 analizado suban y sean similares y sean similares a los de este sector. La tasa de rotación de los no residentes es de 2,3 horas y la duración media del estacionamiento es de 6,4 horas. Hay una demanda escasa de residentes, con un gran número de plazas libres en el periodo de tarde-noche.

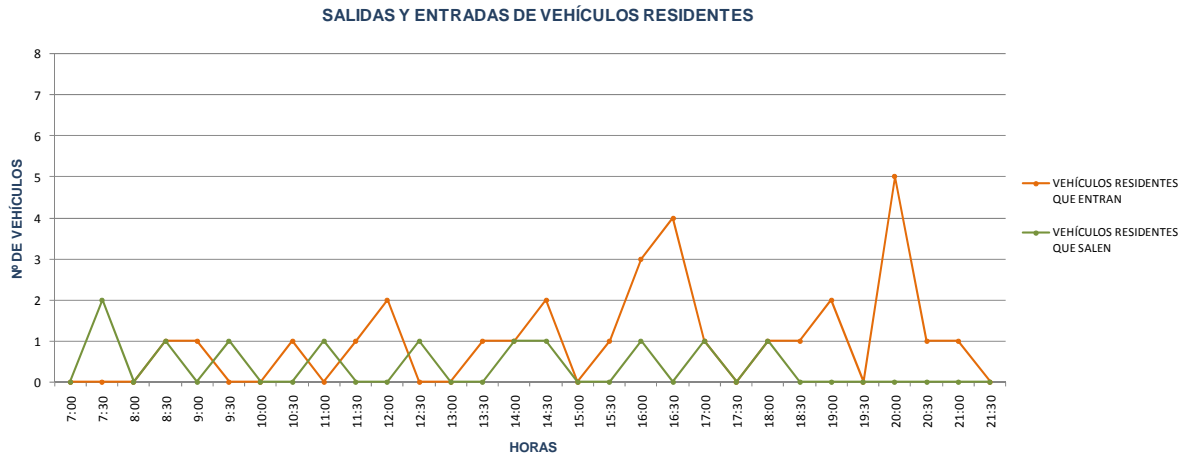


Si se analizan los flujos de entrada y salida al aparcamiento se obtienen los siguientes resultados:

Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento del total de vehículos:

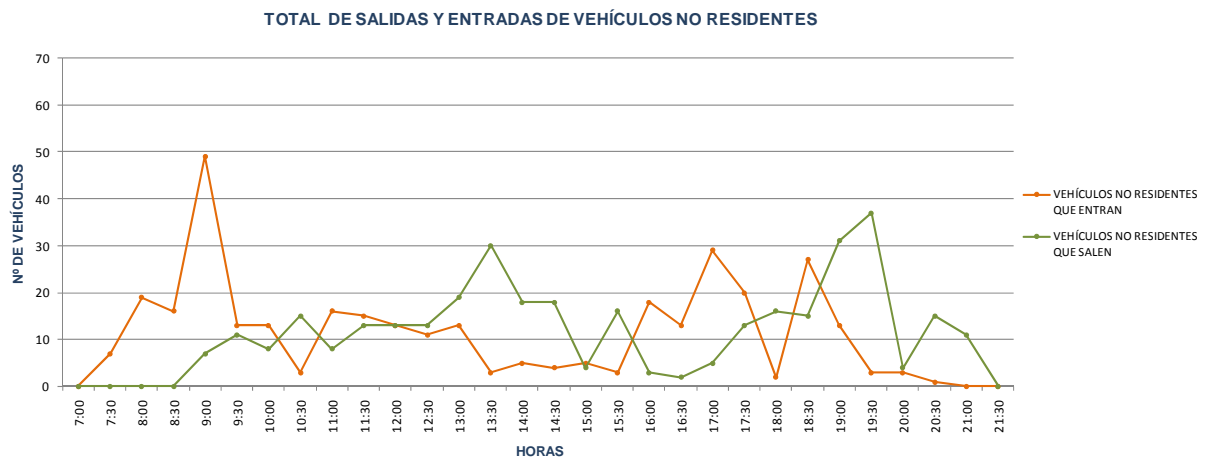


Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos residentes:





Distribución horaria de la salida y entradas al estacionamiento de los vehículos no residentes:



Del análisis de estos gráficos se confirma que la demanda de residentes es muy baja, con un comportamiento muy similar durante todo el día en cuanto a entradas y salidas que no refleja el uso habitual (salidas masivas por la mañana y llegadas por la noche). Hay una entrada y salida acusadas de los no residentes coincidiendo con el horario comercial (mañana, mediodía y noche) y con el horario laboral (especialmente en jornada de mañana).

Su localización fuera del entorno inmediato del casco hace el efecto de aparcamiento de disuasión. En caso de proponerse una reducción de la oferta de estacionamiento en superficie en las calles centrales la oferta de esta zona de aparcamiento es capaz de suplirla con garantías aún cuando no sea necesaria la regulación en tiempo o tarifa.



APÉNDICE Nº 1: FICHAS DEL VIARIO