

PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

# ANTEQUERA



## ANEXO VI

### ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA.

**EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA**

 **ESTUDIO SEGUI**  
ARQUITECTURA Y PLANEAMIENTO  
[www.seguiarquitectos.com](http://www.seguiarquitectos.com)

## **0.-INTRODUCCION**

El estudio de movilidad Urbana ha sido redactado para la Aprobación Inicial que se produjo en Julio del año 2.006.

Si bien han pasado dos años y medio del mismo, la finalidad del mismo es la de advertir los problemas para el efectivo planteamiento de soluciones.

Gracias a eso se han realizado actuaciones en estos dos años tendentes a la mejora de la movilidad, tanto en lo referente al tráfico como en lo peatonal, y prueba de ello han sido las actuaciones de peatonalización y mejora de vías como la Calle Comedias y la Calle Lucena. Como motivo de la continua adaptación de los planes de movilidad a la realidad urbana de Antequera, se fijan los siguientes criterios de actuación:

## **OBJETIVOS**

1. FOMENTAR Y POTENCIAR EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO
2. AGILIZAR EL TRAFICO RODADO Y GARANTIZAR EL ACCESO AL CENTRO URBANO
3. AUMENTO DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA PARA EVITAR DESCONCIERTO CIUDADANO

## **ACTUACIONES**

### *1.- FOMENTAR Y POTENCIAR EL USO DE TRANSPORTE PÚBLICO*

- A) MEJORAR LAS LINEAS creando NUEVAS PARADAS EN LA LINEA 1 Y 2 para dar cobertura a las zonas de expansión y acercarlas al centro. Y DESAPARECIENDO AQUELLAS que se ven afectadas por las obras.
- B) CAMBIOS DE ITINERARIOS, motivados no solo por las obras, si no también para cubrir las demandas ciudadanas
- C) DESMANTELAR LAS PARADAS Y MARQUESINAS QUE YA NO SE UTILIZAN para evitar confusión
- D) PUBLICITAR LAS NUEVAS PARADAS para potenciar el uso del transporte urbanos
- E) SEÑALIZAR LAS NUEVAS

## **2.- AGILIZAR EL TRAFICO RODADO Y GARANTIZAR EL ACCESO AL CENTRO URBANO**

- F) DIVERSIFICANDO ITINERARIOS DE ENTRADA Y SALIDA al casco urbano y a determinados barrios:
- G) CREANDO Y AMPLIANDO LAS BOLSAS DE APARCAMIENTO en los alrededores al centro urbano
- H) FACILITANDO LAS PARADAS DE LOS AUTOBUSES ESCOLARES Y DE USO TURISTICO.
- I) PROHIBIENDO LA ENTRADA DE VEHICULOS PESADOS AL CASCO URBANO, junto con una coordinación a la hora de autorizar obras privadas en las calles que se pueden ver afectadas por este dispositivo de tráfico.

## **3.- AUMENTO DE LA INFORMACIÓN PÚBLICA PARA EVITAR DESCONCIERTO.**

- J) CAMPAÑA PUBLICITARIA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN
- K) CAMPAÑA INFORMATIVA con diferentes colectivos (asociaciones de vecinos, AMPAS, empresas de transporte, asociaciones comerciales y empresariales...)
- L) CAMPAÑA DIVULGATIVA con cartelería y folletos que informen de CALLES CORTAS E ITINERARIOS ALTERNATIVOS, como de las NUEVAS RUTAS DEL TRANSPORTE URBANO.

No obstante estas medidas, los estudios previos de partida, flujos, capacidades y tráfico siguen siendo válidos como base de las propuestas que se plantean y futuras, desglosándose a continuación el documento:



## ÍNDICE

|     |                                                           |     |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----|
| 1   | PRESENTACIÓN .....                                        | 7   |
| 2   | ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PROYECTO .....                    | 9   |
| 3   | METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN .....                         | 11  |
| 4   | ÁREA DE ESTUDIO .....                                     | 16  |
| 4.1 | Definición del área de estudio .....                      | 25  |
| 4.2 | Zonificación .....                                        | 27  |
| 5   | ANÁLISIS DE LA OFERTA DE TRANSPORTE .....                 | 28  |
| 5.1 | Características de la red viaria .....                    | 28  |
| 5.2 | Análisis de la ordenación de la circulación .....         | 40  |
| 5.3 | Estacionamientos .....                                    | 50  |
| 6   | ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE .....                | 61  |
| 6.1 | Características socioeconómicas del área de estudio ..... | 61  |
| 6.2 | Usos del suelo .....                                      | 70  |
| 6.3 | Encuesta origen-destino .....                             | 76  |
| 6.4 | Volúmenes de tránsito y aforos .....                      | 92  |
| 6.5 | Tráfico peatonal .....                                    | 105 |
| 7   | MODELO DE MOVILIDAD .....                                 | 114 |
| 8   | EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES .....                        | 121 |
| 9   | CONCLUSIONES .....                                        | 129 |
| 10  | ANEXO: TABLAS .....                                       | 131 |





## ÍNDICE DE IMÁGENES

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Imagen 1. Pavimentación Calle Laguna .....             | 36 |
| Imagen 2. Pavimentación Calle La Gloria .....          | 36 |
| Imagen 3. Bordillos rebajados y bolardos .....         | 39 |
| Imagen 4. Aceras estrechas Calle Merecillas .....      | 39 |
| Imagen 7. Cruce Cuatro Esquinas, Calle Estepa.....     | 47 |
| Imagen 8. Cruce Cuatro Esquinas, Calle Carreteros..... | 47 |
| Imagen 9. Cruce Madre de Dios, Calle Diego Ponce ..... | 48 |
| Imagen 10. Cruce Madre de Dios, Calle Lucena .....     | 48 |
| Imagen 11. Cruce Cruz Blanca .....                     | 49 |
| Imagen 12. Cruce Pza. Descalzas .....                  | 49 |
| Imagen 13. Estacionamientos Alameda Andalucía.....     | 53 |
| Imagen 14. Estacionamientos Campillo Bajo.....         | 53 |
| Imagen 15. Estacionamientos Ctra. del Albergue.....    | 54 |
| Imagen 16. Estacionamientos Solar P.E. Vidaurreta..... | 54 |
| Imagen 17. Aparcamiento Calle Tercia .....             | 55 |
| Imagen 18. Estacionamientos Avda. La Legión.....       | 55 |
| Imagen 19. Parking Calle Diego Ponce .....             | 58 |
| Imagen 20. Calle Calzada (I).....                      | 72 |
| Imagen 21. Calle Calzada (II).....                     | 72 |



|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| Imagen 22. Calle Comedias (I).....              | 85  |
| Imagen 23. Calle Comedias (II).....             | 85  |
| Imagen 24. Calle Merecillas.....                | 86  |
| Imagen 25. Calle Campaneros.....                | 86  |
| Imagen 26. Calle Infante Don Fernando (I).....  | 111 |
| Imagen 27. Calle Infante Don Fernando (II)..... | 111 |
| Imagen 28. Calle Barrero .....                  | 112 |
| Imagen 29. Calle Rodaljaros .....               | 112 |
| Imagen 30. Calle Duranes.....                   | 113 |
| Imagen 31. Calle Vestuario .....                | 113 |



## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Datos Básicos .....                                              | 33 |
| Tabla 2. Tipo de pavimento.....                                           | 33 |
| Tabla 3. Anchura media según estado del pavimento .....                   | 37 |
| Tabla 4. Itinerarios Posibles .....                                       | 42 |
| Tabla 5. Tiempos (segundos) en Intersecciones Semaforizadas .....         | 45 |
| Tabla 6. Plazas de aparcamiento por secciones .....                       | 59 |
| Tabla 7. Evolución Histórica población de Antequera.....                  | 62 |
| Tabla 8. Evolución Población Total Últimos Años (Padrón) .....            | 63 |
| Tabla 9. Población activa, ocupada y parada .....                         | 65 |
| Tabla 10. Evolución de las licencias empresariales.....                   | 67 |
| Tabla 11. Evolución de las licencias profesionales.....                   | 67 |
| Tabla 12. Población por secciones censales .....                          | 68 |
| Tabla 13. Medio Transporte Destino Centro .....                           | 80 |
| Tabla 14. % Medio Transporte Destino Centro.....                          | 80 |
| Tabla 15. Motivos de su viaje al centro .....                             | 81 |
| Tabla 16. % Motivos Destino Centro.....                                   | 81 |
| Tabla 17. Motivos de los desplazamientos por secciones de orígenes .....  | 87 |
| Tabla 18. % Motivos de los desplazamientos por secciones de orígenes..... | 88 |
| Tabla 19. Motivos de los desplazamientos por horas .....                  | 90 |



|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Tabla 20. % Motivos de los desplazamientos por horas..... | 90 |
| Tabla 21. Volúmenes Avda. La Legión .....                 | 93 |
| Tabla 22. Volúmenes Cruz Blanca.....                      | 93 |
| Tabla 23. Volúmenes Pza. Descalzas .....                  | 94 |
| Tabla 24. Volúmenes Pza. Constitución .....               | 94 |





## 1 PRESENTACIÓN

La corriente actual de actuación y ordenación urbanística imperante en Europa aboga por el Desarrollo Sostenible de la movilidad, tomando como bases la recuperación de los espacios urbanos para el peatón y un uso más racional y coordinado de los transportes públicos, contra el uso abusivo del transporte privado que se da en la actualidad en las ciudades europeas.

Los diferentes medios de transporte, los espacios de convivencia y paseo, los espacios de aparcamiento, las operaciones de comercio y distribución de mercancías, etc. confluyen en un espacio común y público que necesariamente hay que compartir en las mejores condiciones posibles, evitando la disfunción de los diferentes elementos en juego y procurando su armonización.

Resolver el problema de la movilidad y accesibilidad urbana se considera un factor clave para afrontar la construcción de una ciudad sostenible y con la más alta calidad de vida. Es por ello que se considera oportuno y conveniente adoptar un marco de objetivos que sirva a la finalidad de encauzar las medidas necesarias para garantizar todos los usos posibles del espacio urbano, solucionando los problemas que genera el crecimiento y la diversidad de movilidad, sin hipotecar el medio ambiente y la calidad de vida de los ciudadanos, ni la fluidez y velocidad media del tráfico en un horizonte futuro, facilitando la accesibilidad. El imparable aumento del tráfico, en especial del automóvil privado, influye drásticamente en la vida de los ciudadanos: robando espacio público, contaminando el aire, creando ambientes ruidosos, ingratos e inseguros y condicionando los hábitos personales y colectivos. Pero, si el tráfico es causa de múltiples problemas, también es consecuencia de muchos factores diferentes, de modo que encarar su solución requiere intervenir en diversos frentes a la vez.

Un primer frente de intervención, tan esencial como complejo, tiene relación con la planificación urbana y el modelo de ciudad que ésta promueva. La vinculación entre tráfico y morfología urbana es evidente. El tipo de ciudad que se va imponiendo: desparramada y dividida en sectores monofuncionales, obliga a un enorme aumento de los desplazamientos, imposible de cubrir desde el transporte colectivo. Cuanto más extensa y segregada es la ciudad, más esfuerzo dedicamos al mero trabajo de movernos, de llegar a los sitios. Evitar los modelos urbanos "expandidos" y favorecer la mezcla de funciones es la vía para contrarrestar esa dinámica perniciosa.



Tratar de solucionar los problemas de movilidad sin cuestionar el tipo de ciudad que se fomenta desde el planeamiento es absurdo. Aunque no se puede “dar la vuelta” a la ciudad tal como es, sí es posible cambiar de estrategia y adoptar, como eje de la toma de decisiones, el criterio de acercar los servicios y corregir la tendencia a la dispersión espacial, en vez de multiplicar las facilidades de locomoción: favorecer la accesibilidad, en vez de promover la movilidad<sup>1</sup>.

En las últimas décadas se ha comprobado, a nivel mundial, una tendencia migratoria de grandes masas de población hacia los centros urbanos, esta migración ha producido un rápido crecimiento de las ciudades y conjuntamente con este comportamiento, el número de vehículos ha crecido en progresión geométrica.

En estas circunstancias, muchas áreas de las ciudades sufren concentración y cambios en el uso del suelo y la demanda de transporte ha crecido sin que exista la posibilidad de que aumente proporcionalmente las infraestructuras viarias, debido a las altas inversiones requeridas.

El sistema vial es el principal soporte de los flujos generados por las actividades urbanas y es también el principal agente en la estructuración de las ciudades, determinando la localización de las actividades urbanas y sus limitaciones de expansión. La apertura de una nueva vía repercute sobre el uso del suelo, induciendo el establecimiento de algunas actividades, inhibiendo el asentamiento de otras, acelerando procesos de deterioro o cambios en los usos del suelo.

La importancia de la alteración que producen los sistemas viales queda demostrada por la expansión que ocurre en muchas ciudades alrededor de las vías que las entrecruzan.

---

<sup>1</sup> María Sintés. “Movilidad racional en las ciudades”. CENEAM.





## 2 ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

El presente documento incluye un enfoque global del transporte urbano en la mayoría de sus aspectos, estacionamiento, peatonalización y tráfico rodado conformando un estudio riguroso de movilidad e ingeniería de tráfico con la perspectiva de lograr un entorno urbano mejor en el centro histórico de la ciudad. El estudio formulará un conjunto de conclusiones en las que se definirán con precisión los elementos básicos y potencialidades del sistema de transportes en relación con la accesibilidad, tráfico, transporte, aparcamiento, movilidad peatonal y el conjunto de características de la movilidad del centro histórico de Antequera.

Con el mismo se podrán abrir líneas de trabajo efectivas y alternativas al uso del automóvil particular como medio de movilidad en las vías interiores del Centro Histórico.

Los objetivos que persigue este proyecto son:

- Contribuir a la mejora de la imagen urbana del centro histórico, actualmente deteriorada por los problemas de transporte y de tránsito.
- Indicar las líneas de actuación tendentes a mejorar la circulación y la orientación de los flujos de tránsito, estableciendo con claridad la dirección que se pretende tomar en cuanto a los desplazamientos motorizados y no motorizados, así como las formas específicas de como lograrlo.
- Promover la mejora de las condiciones de seguridad y movilidad de los peatones en la zona centro mediante la creación en lo posible de calles peatonales que consoliden las actividades socioeconómicas en el centro histórico, y contribuyan a integrar al peatón con su entorno urbano.
- Introducir una serie de indicaciones destinadas a la mejora del sistema de estacionamientos en el centro histórico, contribuyendo a la fluidez del tránsito y a la calidad de los accesos a las zonas de destino de la población de la ciudad.
- Orientar las acciones destinadas a mejorar y uniformizar el señalamiento vertical y horizontal, que oriente y guíe al público usuario en su tránsito por el centro histórico.



- De ser necesario un reajuste en los sentidos de circulación, un programa de reestructuración vial deberá ser concebido en etapas para lograr que su implantación definitiva genere el mínimo de conflictos viales en la población y cuidando que su instrumentación sea consistente a la normatividad y especificaciones vigentes.
- Contribuir a la reducción de los tiempos de demora en las intersecciones más importantes.

Estos objetivos contribuyen a detallar los pormenores de una serie de objetivos más generales recogidos en el PGOU para dar soluciones a la problemática estudiada en el casco histórico de Antequera:

- Mantener el carácter de la ciudad.
- Mejora y ordenación de los espacios públicos.
- Organización de la circulación y creación de más zonas para el aparcamiento.
- Mejora de la infraestructura viaria.
- Facilitar los tráficos peatonales y rodados entre el casco histórico y el área del hospital.

Como se recoge en el avance del Plan, además de la conservación y acondicionamiento de la trama del casco histórico, estudiando el sistema viario, accesibilidad, tráfico y aparcamientos, otra de las estrategias de mejora del centro de la ciudad es crear zonas o recintos con itinerario peatonal y más zonas de aparcamiento como la recientemente inaugurada en la Plaza de Castilla<sup>2</sup>

No obstante, es necesario resaltar que la consecución de las metas que señalan los objetivos anteriores está supeditada al desarrollo de un programa racional y equilibrado de inversiones, convenientemente concertadas entre los agentes involucrados, y conformado por todos los componentes del transporte urbano y su interrelación correspondiente.

---

<sup>2</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005



### 3 METODOLOGÍA Y DOCUMENTACIÓN

La metodología para la elaboración del estudio de movilidad urbana en el núcleo de Antequera sigue las pautas de los proyectos tradicionales en ingeniería de tráfico, aunque, por supuesto, abordando cada una de las fases con una profundidad proporcional al alcance y metas de dicho estudio. No obstante, se han obviado algunos procesos normalmente asumidos en los estudios de tráfico que requieren un mayor alcance temporal y económico, para centrarnos en aquellos de mayor importancia en la elaboración de un diagnóstico y las posteriores recomendaciones que señalarán las condiciones de movilidad urbana en el centro histórico de Antequera.

Los hitos en la elaboración de este estudio de movilidad urbana son:

1. Definición del área de estudio y zonificación
2. Caracterización y diagnóstico de la oferta de transporte
3. Caracterización y diagnóstico de la demanda de transporte
4. Evaluación de un modelo de movilidad
5. Conclusiones y recomendaciones

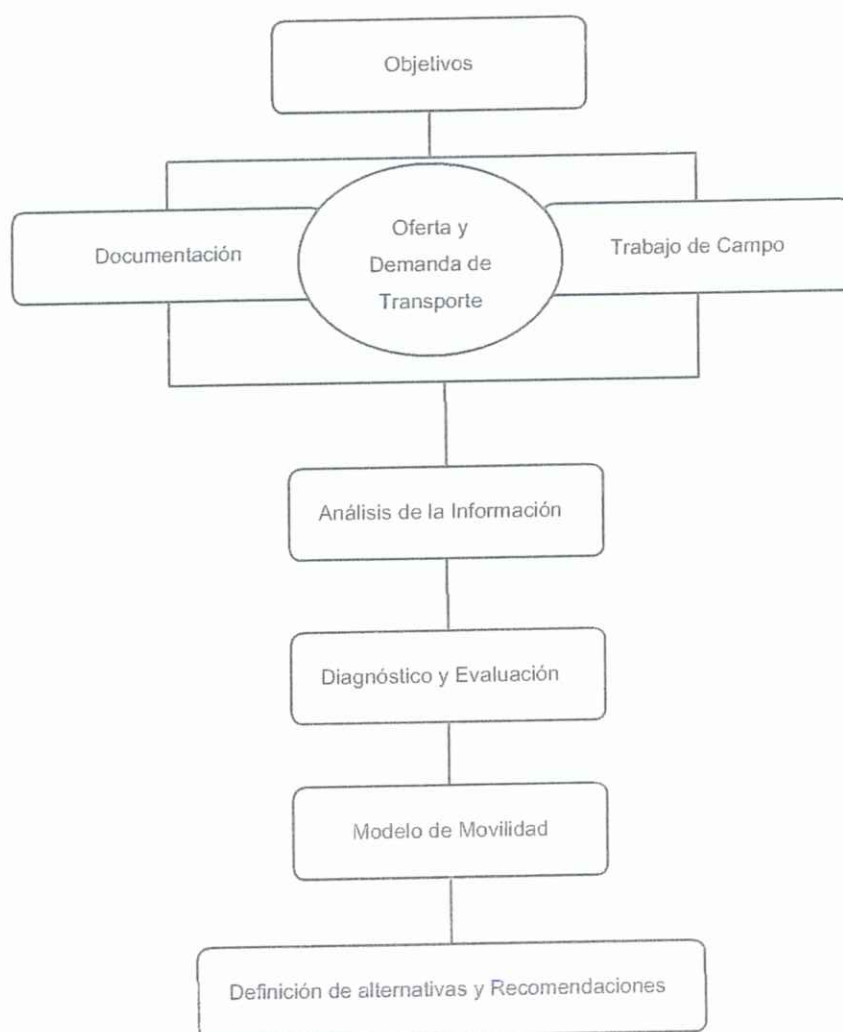
Los tres primeros hitos implican una primera etapa de toma de información, destinada a la caracterización tanto de la oferta como de la demanda de transporte en la zona de análisis. Esta toma de información requiere el desarrollo de los siguientes procesos:

- a) Documentación (datos socioeconómicos, demográficos, usos del suelo, etc.), generación y tratamiento de la cartografía base necesaria para el estudio.
- b) Diseño de las plantillas de inventarios y encuestas y toma de datos mediante trabajo de campo.
- c) Generación de las bases de datos necesarias para el análisis e implementación en un Sistema de Información Geográfica de los datos obtenidos.
- d) Análisis de la información y establecimiento de las primeras hipótesis para el diagnóstico.





Los tres últimos hitos componen la evaluación de posibles modelos de movilidad urbana con el objetivo de establecer cuáles son las variables a tener en cuenta en la planificación del transporte en la ciudad de Antequera y sobre todo, con el fin último de integrarlas en un modelo que pueda ser capaz de jerarquizar las causas de la situación actual y ponderar su importancia y a partir de esto prever situaciones futuras en el ámbito de la movilidad urbana. Los resultados ofrecidos servirán para una estimación óptima de acciones correctivas y de posibles recomendaciones destinadas a la mejora del







sistema vial y de transportes en Antequera.

La oferta de transporte contempla un medio físico representado por el viario (elemento fijo), vehículos (elemento móvil) y reglas de operación. Una consideración importante es que la oferta de transporte es un servicio y no una mercancía. Muchas de las características del sistema derivan de su naturaleza de ser un servicio. El problema de que la infraestructura y los vehículos no pertenecen a un mismo grupo genera un conjunto complejo de interacciones entre autoridades gubernamentales, constructores, desarrolladores, operadores de transporte y usuarios.

La principal información referente a la oferta de transporte son las características físicas de la red viaria: longitud, ancho de calzada, número de carriles, ancho de aceras y estado del pavimento. La medidas físicas de la red viaria son necesarias para definir datos de capacidad, velocidad y costes operacionales utilizados en los análisis de transporte. Los datos de ancho de acera son necesarios para analizar los problemas de seguridad y comodidad de los peatones. Estos muchas veces no son considerados en el proceso de planificación, pero la seguridad y el confort del peatón debe de ser objeto de todos los estudios.

Una discusión que siempre surge es la utilización de las calles como espacio para estacionamiento de vehículos. Los datos de regulación y de estacionamiento deben de ser recabados y mantenidos por la autoridad de administración del tráfico, pero los encargados de la planificación del transporte deben tener acceso a esta información y utilizarla como una de las variables del sistema.

En las ciudades andaluzas existe la costumbre de estacionar en la calle y lo más cerca posible del destino. En muchos casos se sacrifica la capacidad vial para permitir el estacionamiento de coches en la calle. Esto tiene un coste muy alto y se deben buscar soluciones para este problema.

A partir de las características físicas del sistema, se puede estimar la capacidad en cada uno de los tramos de la red. La capacidad se define como el volumen máximo que puede pasar por una sección determinada en un periodo de tiempo determinado. Para el transporte en la red, la capacidad se define en términos de vehículos/hora.

El proceso de planeación del transporte no sólo requiere información relacionada con el sistema de transporte actual de la ciudad, sino también con las características socioeconómicas de la población y los patrones de viaje de los ciudadanos. Generalmente esta información no se encuentra disponible en una sola fuente, por el contrario, se debe acudir a diferentes fuentes de información para lograr



obtener los datos de entrada que son necesarios para calibrar y validar los modelos de transporte utilizados.

**La demanda de transporte** es la representación del deseo de desplazamiento de una persona de un punto de origen a otro de destino. Así, estos puntos tienen una ubicación en el espacio. Como es imposible la representación individualizada de la demanda, ésta se agrega en áreas. Lo interesante es que estas áreas sean una agregación de las unidades estadísticas que, en el caso de Antequera, serán los distritos y secciones censales. La información debe ser definida para el sistema de zonificación adoptado.

El objetivo de los estudios de origen y destino es caracterizar los viajes urbanos de una población. Estas características se obtienen relacionando la información de los viajes, como son el origen y destino, la hora, el propósito y el modo utilizado entre la más relevantes.

Para llevar a cabo los análisis de la demanda de transporte es necesario recurrir a instituciones dedicadas a la recolección y almacenamiento de información, como es el caso del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de entidades propias del Ayuntamiento de Antequera, como es la oficina de urbanismo, la delegación de tráfico, y la oficina de estadística y empadronamiento del ayuntamiento, esto para determinar la información existente que podría utilizarse durante el estudio y en caso de no existir, planear su recolección.

Dicha recolección será la fuente primaria de información, ya que generará los datos específicamente relacionados con las demandas de transporte de la ciudad, estableciendo magnitudes y relaciones desconocidas por parte de la Administración.

El objeto de los estudios de tránsito es caracterizar la actual operación de los vehículos que circulan por la red vial de la ciudad. Para esta caracterización se plantea la realización de aforos vehiculares en estaciones específicas. Es importante considerar que al buscar el estudio de las situaciones cotidianas de la demanda de transporte, los trabajos de campo asociados a los estudios de tránsito deben ser llevados a cabo en semanas típicas ajenas a los períodos vacacionales y en días hábiles alejados de festivos o fines de semana, preferiblemente martes, miércoles o jueves.



Por último, los aforos peatonales en puntos de mayor demanda ha permitido conocer el volumen de tránsito peatonal que se dirige al centro en diferentes horas del día. El objetivo de estos aforos es conocer los momentos del día de mayor densidad en el movimiento peatonal.





## 4 ÁREA DE ESTUDIO

No es objeto de este estudio trazar un diagnóstico integral del transporte en el núcleo de Antequera en su conjunto, sino focalizar nuestro análisis en el centro histórico de la ciudad que alberga gran parte de los problemas ocasionados por la ingente cantidad de vehículos que transitan por el núcleo urbano y que utilizan masivamente las vías públicas de esta zona para moverse y estacionar por motivos de trabajo, compras, gestión administrativa u ocio. No obstante, a continuación describiremos brevemente la evolución histórica del núcleo urbano de Antequera que nos servirá para introducir a grandes rasgos el desarrollo de la ciudad y sus características urbanas fundamentales y acercarnos básicamente a la estructura socioeconómica actual. También incluiremos un somero análisis de la situación de Antequera en Andalucía y las características de su enclave en relación con las infraestructuras viarias de la región. Situación que ha favorecido a la ciudad como lugar de paso obligado entre los grandes sectores territoriales de Andalucía, lo que naturalmente añade a su ilustre historia un potencial de actividad turística, comercial y económica en general mayor que en otros municipios con características socioeconómicas similares.

La Historia de Antequera ha estado siempre marcada por su valiosa situación en un cruce de caminos. Por tanto, la característica natural de la zona es un factor clave a la hora de analizar los distintos asentamientos que se han venido sucediendo en ella a lo largo de su historia.

La ciudad que en este momento conocemos, tuvo su inicio originario en el actual Cerro del Castillo, y en concreto en la vertiente que da al río, correspondiéndose por los restos encontrados de la Edad del Bronce, (2.500 a.C.), de las cuales aún se conservan varios Dólmenes. Estas sociedades primitivas eran pueblos cazadores organizados jerárquicamente, lo que les permitió levantar estas construcciones tan extraordinarias.

Dos mil años más tarde (siglo V a.C.), se produce un asentamiento del pueblo ibérico, cuya actividad principal era la agricultura, sus colonizaciones se establecieron en el cerro que actualmente ocupa la alcazaba musulmana, decisión que obedeció a su elevación (control visual y mejor defensa) y cercanía a un manantial de agua. Esto explica las posteriores ocupaciones que se sucederán en dicho lugar a lo largo de la historia.





Luego en la época romana, se dispone de escasos restos urbanos Antikaria, nombre del que deriva el actual topónimo de Antequera; la ciudad romana, al situarse en una encrucijada de la red de comunicaciones, constituyó un punto de vital importancia en el trazado que unía las vías de Sevilla, Cádiz y Córdoba; ésta se convirtió en una importante ciudad, alcanzando la categoría de Municipium.

A la ocupación romana le sucedieron visigodos y bizantinos, donde se produjeron numerosas luchas internas y que vieron como los impulsos urbanos de épocas anteriores fueron fracasando poco a poco, es decir, fue un frenazo en seco al desarrollo de la población.

En el siglo VIII la llegada de los Omeyas dio paso a la dominación árabe, estableciéndose y aprovechando las ruinas romanas, la cual se prolongaría durante 700 años, periodo de tiempo en que la ciudad recibió el nombre de Madina Antaquira. De aquella etapa sólo se conserva la Alcazaba, construida alrededor del año 1.000 y ampliada durante el sultanato nazarí como consecuencia de la llegada de los antiguos pobladores de la zona occidental de Al-Andalus, empujados hasta aquí por el avance castellano.

Desde mediados del siglo XIII, es cuando la ciudad musulmana tiene su máximo esplendor, ya que comenzó a tener importancia como fortaleza militar fronteriza, puesto que se sitúa en una de las zonas más estratégicas de Andalucía.

La población musulmana fue expulsada de la ciudad en 1410 por las tropas castellanas que dirigía el Infante Don Fernando. Durante el siglo XV, Antequera vivió una complicada situación como ciudad de frontera, si bien experimentó un impulso a todos los niveles que se consolidaría definitivamente con la llegada de la siguiente centuria. Las principales calles de la ciudad se configuran entonces como prolongaciones de las vías de acceso a la antigua fortaleza, donde se asentaron los tres poderes: político (Casa de Cabildos), religioso (Real Colegiata de Santa María) y judicial. La ciudad comenzó a crecer como consecuencia de la llegada de personas de diferentes lugares, atraídas por la riqueza de sus tierras que podían ser cultivadas sin el peligro de los ataques musulmanes, y su privilegiada situación en la zona de tránsito hacia las tres principales ciudades del momento: Sevilla, Granada y Córdoba. En un tiempo inferior a veinte años, pasó de tener de unos 2.000 habitantes a cerca de 15.000 habitantes; es este momento la etapa vital en la configuración del casco urbano actual, al consolidarse en la periferia de sus murallas la nueva ciudad.



En el siglo XVI, Antequera, llegó a convertirse en una de las más importantes ciudades de Andalucía por su gran actividad económica y comercial, ya que se regulaba el tráfico de mercancías entre los dos grandes ejes de nuestra comunidad, que son Sevilla-Granada y Málaga-Córdoba. En éste periodo, se produce un abandono del recinto amurallado, trasladándose la ciudad fuera de éstos.

Durante el siglo XVII y XVIII, sigue su curso de ensanche hacia el norte, de tal manera, que lo que resulta es lo que hoy es el casco histórico de Antequera; la ciudad sufre una serie de connotaciones urbanísticas diferentes a la que sufrió en siglos anteriores. En el siglo XVII, al extenderse la ciudad por la zona más llana, los entramados de las calles son más anchos, las manzanas son de mayores proporciones y la altura en los edificios son mayores, el centro de la ciudad queda desplazado en la parte alta.

En el siglo XVIII, el auge de la agricultura, la artesanía y la actividad comercial hacen de Antequera una de las ciudades más importantes de Andalucía, es decir, vive uno de sus mejores momentos de la historia.

Las dos últimas centurias vividas han supuesto un pulso constante entre tradición y progreso. Mientras en el siglo XIX la localidad desarrolló una intensa actividad económica e industrial (convirtiéndose en una de las ciudades más importantes del país), una epidemia de fiebre amarilla, hace que se produzca un descenso demográfico (1804); pero en 1830 comienza una recuperación de población y un nuevo impulso de la actividad económica, e industrial, ya que se instalan fábricas de hiladuras en la ribera del río de la ciudad. En éste siglo, comienza una importante renovación del tejido urbano, que consistía en el mayor aprovechamiento de los inmuebles, construyendo un mínimo de plantas de tres alturas en cada uno de ellos.

A principios del siglo pasado, se va a producir un crecimiento de la ciudad por el margen oeste; pero los procesos de modernización se fueron abandonando. Tras la Guerra Civil, vive un declive económico, que hace que en los años setenta, se produzca un proceso de emigración que traerá consigo un momento de regresión poblacional y económico en la ciudad; en la segunda mitad de éste, se contempla un desarrollo de casas unifamiliares en la parte sur de la ciudad, debido a los proyectos de industrialización que se producían en Antequera.





# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

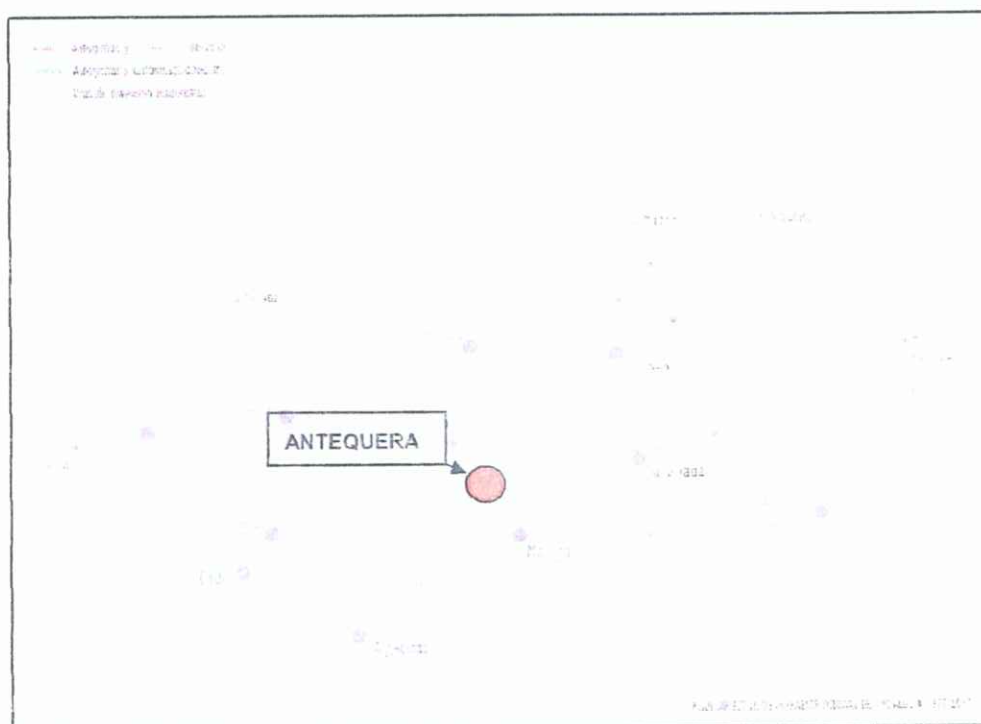
|                                       |                               |                             |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p><b>CALLEJERO</b></p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





Con la llegada del siglo XXI, hay que hacer constar una renovación urbana producida en el casco histórico de la ciudad, que ha supuesto la transformación de la vivienda unifamiliar en una vivienda prurifamiliar, aumentando de manera considerable la densidad de población, llegando en la actualidad a unos 45.000 habitantes; lo que conlleva a que se están retomando las condiciones necesarias para la definitiva dinamización de Antequera y su comarca; es decir, se está produciendo en la actualidad un momento expansivo en cuanto a la modernización de la agricultura y la actividad industrial de la ciudad, que produce una gran actividad económica.<sup>3</sup>

Antequera por su localización, es una ciudad que se encuentra en una de las zonas estratégicas de Andalucía, paso obligado de viajeros, es decir, un punto de enlace de las redes viarias de diferentes provincias andaluzas, ya que es una zona donde se comunican los dos principales ejes de Andalucía, que son Sevilla- Granada, que comunica Andalucía de este- oeste; y Málaga- Córdoba que comunica a la Comunidad Autónoma de norte- sur.



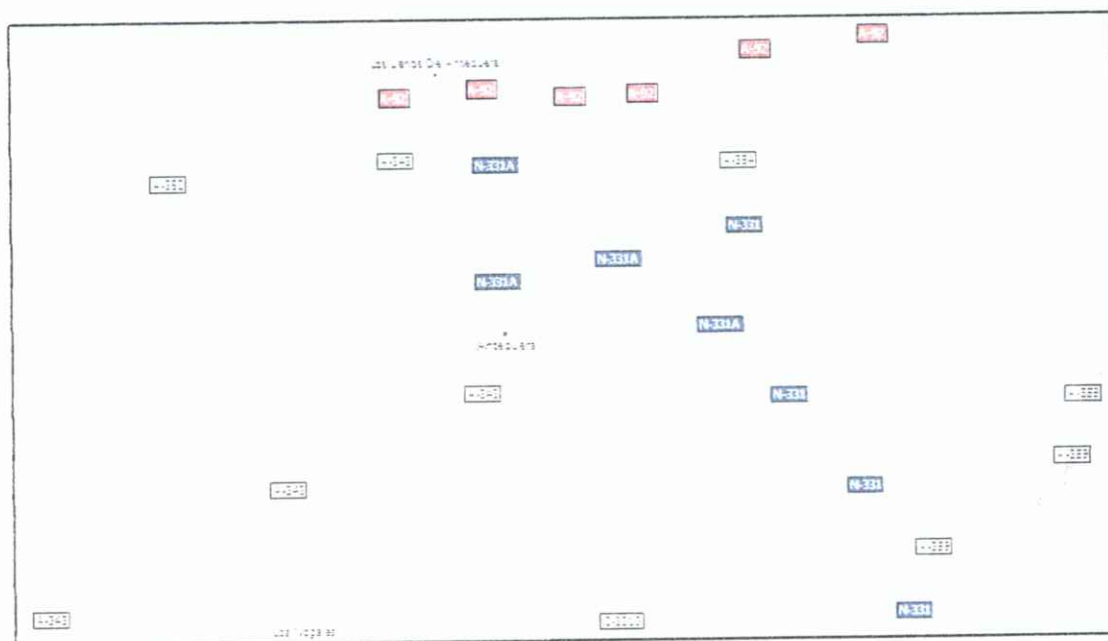
<sup>3</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005



En esta ciudad geoestratégica, se unen las autovías de Sevilla- Granada y Málaga- Antequera, esta situación geoestratégica se ha visto fortalecida por la ya en construcción de la nueva autovía que va desde Córdoba- Málaga, eje que comunica el norte con el sur de Andalucía. También, existe otra nueva vía de conexión que está propuesta su construcción, es unir la provincia de Cádiz con la provincia de Málaga con la autovía de Jerez- Antequera, para así reforzar el eje transversal.

Para aprovechar las ventajas de estas redes de comunicación, se están creando una serie de centros logísticos de mercancías en la zona y alrededor de ésta, lo que da mayor dinamismo económico, industrial y comercial a la ciudad y a su entorno.

Por lo que se considera a ésta ciudad, como una de las mejores comunicadas de Andalucía, muy cercana a puertos y aeropuertos, lo que supone uno de los puntos de mayor interés para la actividad económica y comercial de Andalucía. Por su estratégica situación se le ha llamado el corazón de Andalucía.





La situación estratégica de Antequera, ha determinado que gran parte de la red regional y nacional de carreteras se localicen en esta ciudad. Esta situación ha sido constante a lo largo de la historia y se está reforzando con las nuevas construcciones de autovías y otras vías de comunicaciones, que conecten a esta ciudad con las demás provincias andaluzas, creando así una cercanía y centralidad de toda Andalucía.

Las principales carreteras que tienen paso por Antequera son la A-92, que une Sevilla con Granada, y se conecta con Málaga (N-331) en Los Llanos de Antequera; una de las principales vías de comunicación transversal de toda Andalucía.

La nacional N- 331A que proviene de Córdoba, se une con la autovía de Málaga en la N- 331, autovía de las Pedrizas a Málaga, que es el acceso más importante para llegar a la Costa del Sol, próximamente ésta se convertirá en autovía, por lo que la situación de norte- sur de nuestra Comunidad se verá más reforzada.

La A- 343 pasa por Antequera y se conecta con la comarcal C- 3310, carretera que ha constituido históricamente el acceso principal desde el municipio hasta el litoral malagueño, y ahora tiene gran relevancia como ruta turística.

La red viaria implica a Antequera en un eje de comunicaciones muy importante para nuestra Comunidad Autónoma, ya que cuenta con un gran flujo de tránsito que se lleva produciendo a lo largo de la historia.

Andalucía, tiene una gran diversidad de corredores naturales de transporte, tanto de norte a sur, como de este a oeste, debido a las cuatro grandes unidades del relieve, como son las Sierra Morena, las Cordilleras Béticas, el Valle del Guadalquivir y el Surco Intrabético .

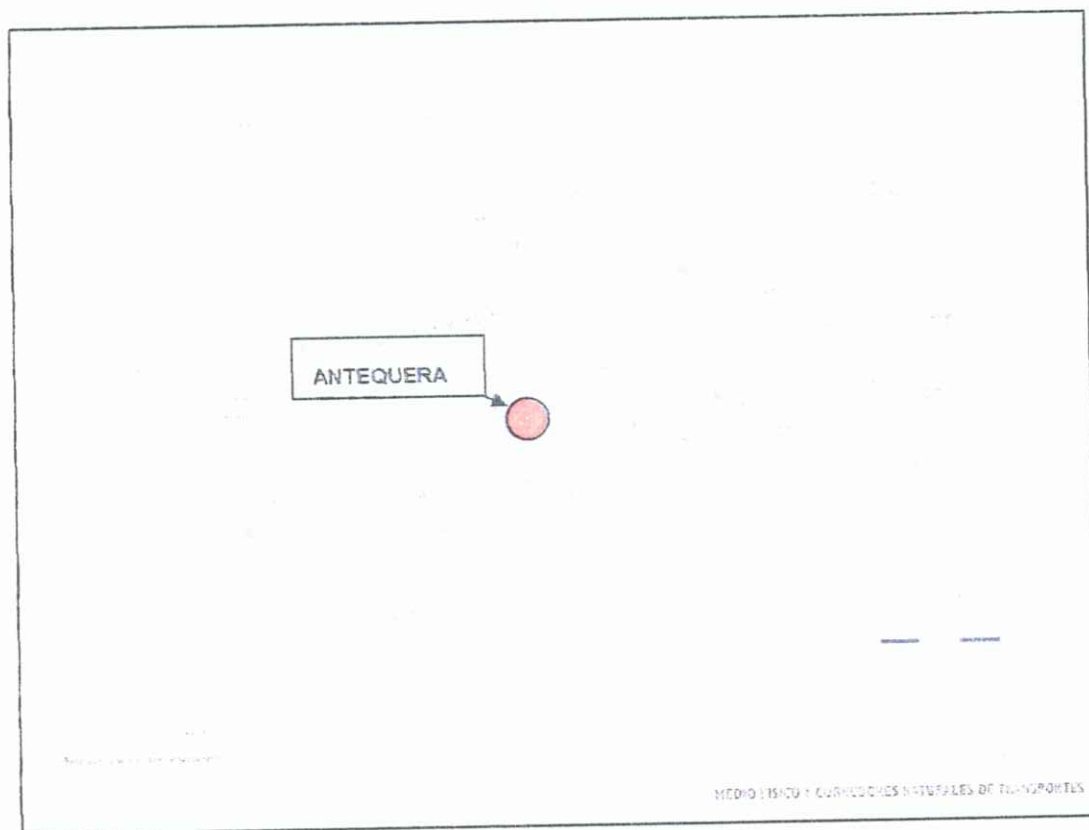
La situación de Antequera en el centro geográfico de Andalucía y en el corredor natural que a lo largo de la historia ha canalizado las comunicaciones entre la Alta y la Baja Andalucía, entre Granada y Sevilla, ha favorecido a lo largo de la historia un importante trasiego de hombres y culturas.

Esta se encuentra entre dos grandes unidades del relieve andaluz: Sierras Subbéticas y el Surco Intrabético, por lo que es una ciudad donde se sitúan varios corredores naturales de transporte muy importantes; como el que va desde la Sierra de Ronda hasta la Sierra de Cazorla; el que se conecta con el Valle del Guadalquivir; y otro que conecta el Valle del Guadalquivir con las Sierras Subbéticas, un triángulo natural muy importante en nuestra Comunidad.

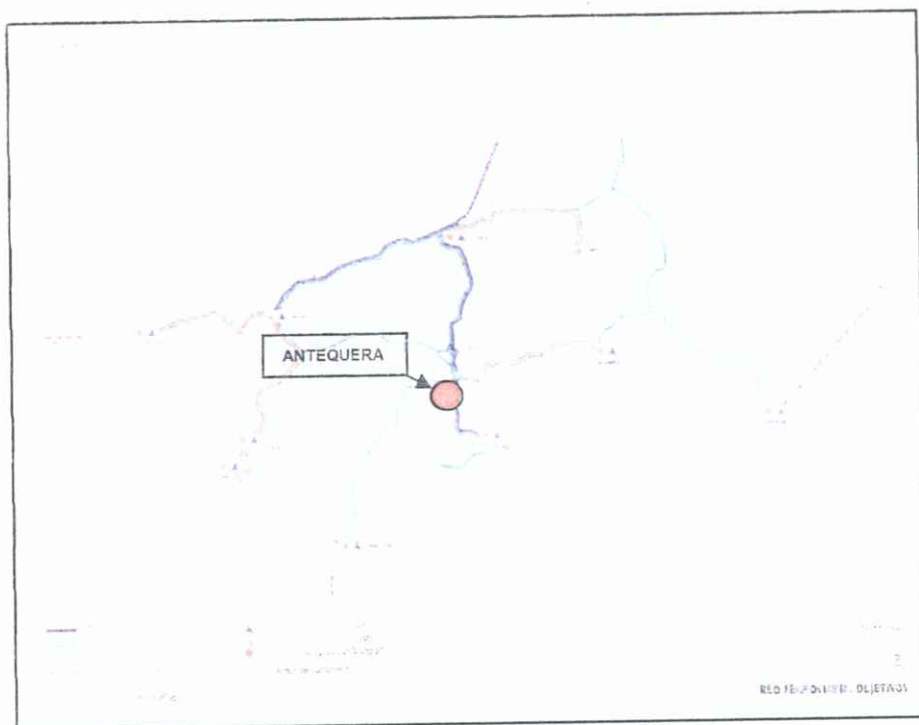




Entre los elementos topográficos, señalar no sólo el predominio de las tierras llanas, sino también el conjunto de sierras que por el extremo meridional (sierras antequeranas) y con dirección este-oeste la separan del resto de la provincia de Málaga dificultando las comunicaciones norte-sur, limitándolas a los corredores que se apoyan en los cursos de agua como el del río Guadalmedina, Campanillas o río Guadalhorce. La transición hacia el Valle del Guadalquivir es mucho más suave, dificultada a veces por los islotes de sierras situadas en torno al valle.



Por lo tanto, Antequera se considera una vía natural de comunicación de toda la Comunidad Autónoma, que ha facilitado el trasiego de culturas a lo largo de la historia.



La red ferroviaria andaluza, a cambiado sustancialmente desde que se puso en marcha la línea de Alta Velocidad, que acerca a Andalucía a las nuevas tecnologías ferroviarias de Europa y presenta mayor accesibilidad y cercanía.

La Depresión de Antequera, tiene un acentuado carácter geoestratégico no sólo para Málaga sino para Andalucía, ya que aquí se localiza uno de los nudos de comunicaciones por ferrocarril más importantes de la Comunidad, contribuyendo a ello su proximidad-centralidad respecto a las provincias de Granada, Córdoba, Sevilla y Cádiz.

Antequera cuenta la estación de Bobadilla, estación que se encuentra situada en el centro de Andalucía; en ella se unen las cuatro provincias andaluzas anteriormente mencionadas.

Por ésta pasan la red de interés regional, que une Sevilla- Granada, donde se comunica Andalucía en el eje que va del oeste-este; Córdoba- Málaga, vía de comunicación más importante que comunica



Málaga con el resto de España; Algeciras- Bobadilla, constituye el único eje ferroviario entre el Campo de Gibraltar con Málaga.

Por Antequera, está previsto que pase la línea de Alta velocidad, que une Córdoba con Málaga y un acceso a la línea de alta velocidad que una Málaga con Granada; es decir, con ésta previsión Antequera se convierte en uno de los centros neurálgicos del ferrocarril andaluz.





#### 4.1 DEFINICIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El casco histórico de Antequera, como conjunto monumental y como obra viva y siempre inacabada, supone un reto difícil para la ordenación urbanística. Sin embargo ello es posible partiendo de la existencia del Plan Especial de Protección y Reforma Interior y Catálogo vigentes que ordena pormenorizadamente este ámbito a partir de un exhaustivo reconocimiento tanto de la problemática urbanística y social como de la patrimonial, deteniéndose especialmente en el análisis de los valores visuales y de imagen urbana. El Área que coincide con el centro histórico de la Ciudad, es la que concentra la mayor actividad de la misma, siendo por tanto su centro neurálgico<sup>4</sup>.

En las restantes Áreas o barrios del casco histórico, el uso residencial se da con carácter casi exclusivo, mezclándose en todo caso de forma detallada o pormenorizada sobre todo con el uso industrial o bien comercial. De esta forma queda establecida una clara dependencia de estos barrios o Áreas envolventes con respecto al Área central anteriormente descrita.

El casco histórico de Antequera no ha sufrido el fenómeno acontecido en otras ciudades de despoblamiento del mismo, manteniendo su población autóctona y siendo objeto de una gran actividad edificatoria, de obra nueva y de rehabilitación, proceso que se inició hace más de dos décadas y que continúa en la actualidad.

Ello ha dado lugar, como consecuencia de la transformación de los usos de vivienda unifamiliar en plurifamiliar, más rentables, en un aumento considerable de la densidad de población, lo que ha significado una mayor consolidación e impulso de la fuerte actividad que se genera en este casco histórico. Por todo ello, paralelo a este fenómeno se han acentuado los problemas existentes, o bien se han originado otros nuevos como los derivados de la intensa movilidad peatonal y, sobre todo de tráfico rodado.

El área de estudio considerada queda delimitada por una serie de vías, normalmente de mayor capacidad que el resto y cuyo conjunto se asemeja a las rondas de circunvalación interiores de

---

<sup>4</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005



grandes ciudades creadas tras la eliminación, en el siglo XIX, de las murallas que bordeaban el casco histórico. Como observamos en el mapa adjunto, los límites de la zona de estudio son:

1. Al norte, la Carretera del Albergue, la calle Campillo y la calle Porterías hasta su unión con la Avenida de la Cruz Blanca. A partir de aquí, seguimos al sur por la Cruz Blanca hasta su intersección con la calle San Pedro, que es el último tramo norte de la delimitación propuesta hasta su desembocadura en la Plaza de Santiago.
2. Al este, desde la Plaza de Santiago hasta la Plaza de las Descalzas por la calle Carrera, y desde aquí hasta la Plaza de San Sebastián por la calle Encarnación.
3. Al sur, calle Nueva, Peñuelas y San Miguel hasta la intersección con la Avenida de la Legión.
4. Al oeste, en sentido norte la Avenida de la Legión hasta su desembocadura en la Alameda de Andalucía, la Puerta de Estepa y su unión con la Carretera del Albergue.



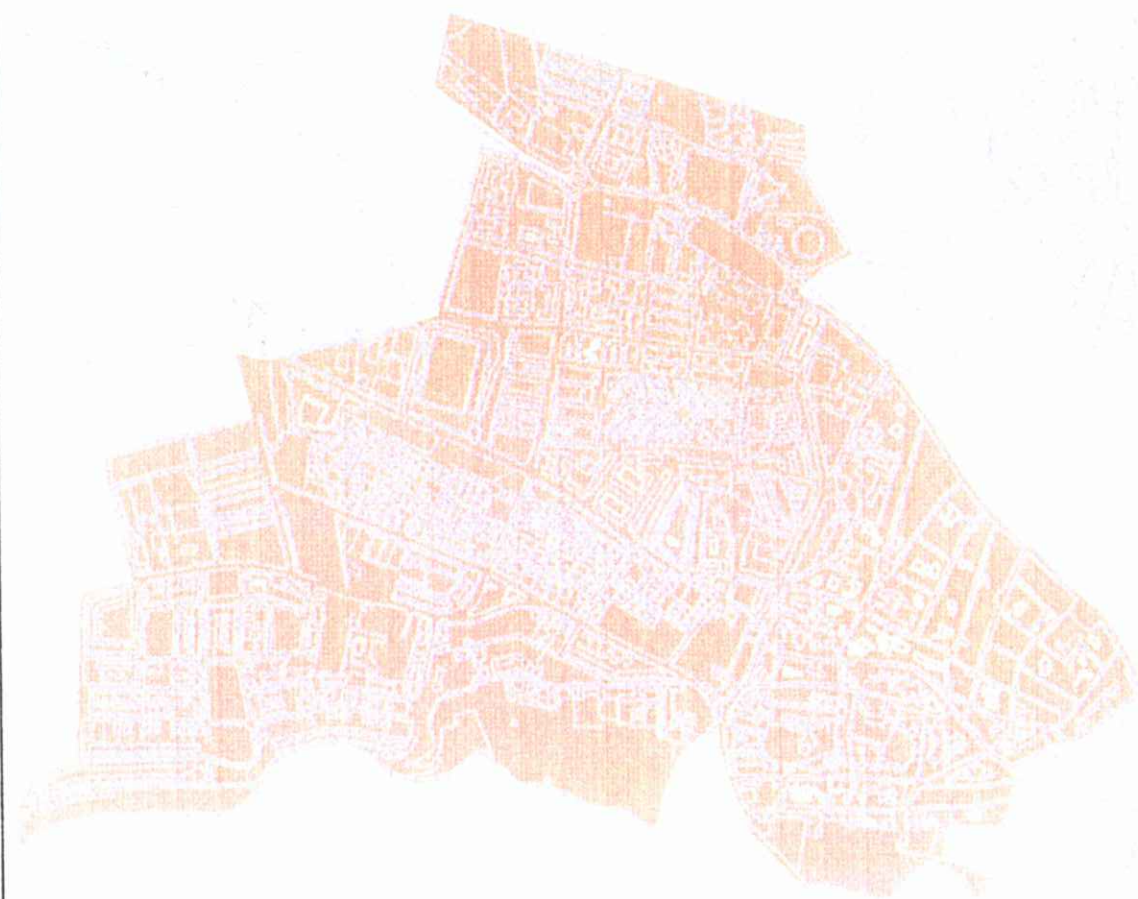
## 4.2 ZONIFICACIÓN

Como se ha indicado en la metodología, la zonificación del área de estudio está basada en la división en distritos y secciones censales, ya que el dato socioeconómico básico para el estudio de la demanda, es la distribución de la población. En los mapas adjuntos observamos cuáles son las secciones que quedan incluidas en la zona de estudio.

Quedan incluidas completamente las siguientes secciones: **1-2; 1-3; 1-8; 3-4 y 3-5**, y parcialmente: **1-5 (15% aprox.); 2-3 (40% aprox.); 3-1 (50% aprox.) y 3-6 (50% aprox.)**

Los límites de las secciones normalmente corresponden con vías de capacidad media, distritales, como veremos a continuación, que sirven de ejes para el acceso a vías de mayor capacidad. Así, el límite entre la sección 3-6 y 3-5 es la calle de la Vega y Laguna con sentido sur; entre la sección 3-5 y 3-4 es la calle Lucena también con sentido norte-sur; las secciones 3-4 y 2-3 quedan divididas fundamentalmente por la calle Calzada. En la parte suroeste del casco histórico sucede algo muy similar: las secciones 1-8, 1-2 y 1-3 quedan diferenciadas por las calles San Bartolomé y Carreteros respectivamente, ambas con sentido sur-norte, que actúan como vías de conexión entre los barrios del sur y suroeste con la vía principal del centro, que la calle Infante Don Fernando.





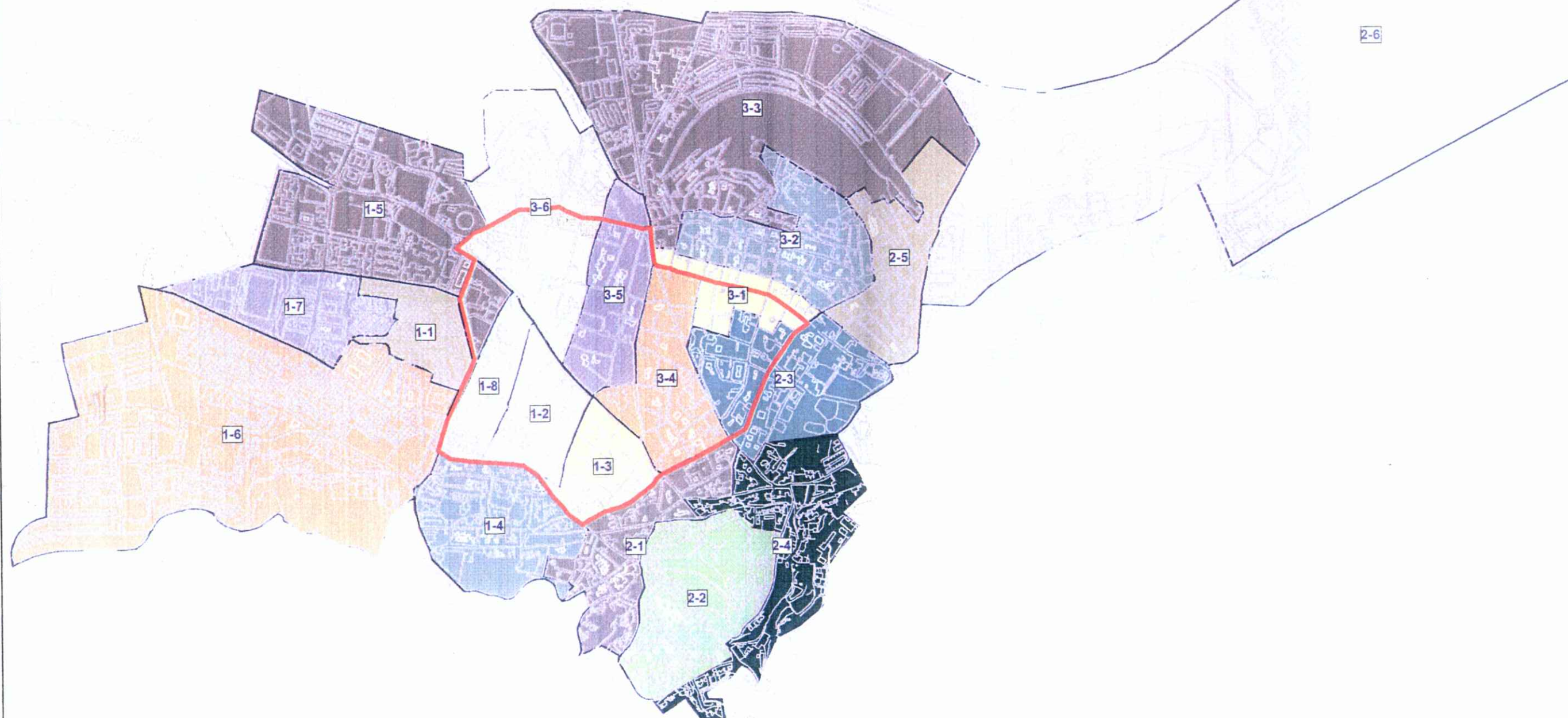
# Leyenda

## Distritos

- 1
- 2
- 3

## CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                    |  |                    |                       |                               |                                                                                       |                                  |          |
|--------------------|--|--------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|
| DISTRITOS CENSALES |  | Fecha<br>Mayo 2005 | Plano N°<br>3<br>Hoja | Escala<br>0 100 200<br>Metros |  | Excmo. Ayuntamiento de Antequera | NOVASOFT |
|--------------------|--|--------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------|



# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                         |  |                               |                                      |                                              |                                                                                       |                                                                                                                               |                 |
|-----------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>SECCIONES CENSALES</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>4</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p>  | <p>NOVASOFT</p> |
|-----------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|



## 5 ANÁLISIS DE LA OFERTA DE TRANSPORTE

### 5.1 CARACTERÍSTICAS DE LA RED VIARIA

Un sistema vial urbano desempeña dos funciones principales:

- Dar acceso a las propiedades colindantes.
- Permitir la circulación, creando los intercambios entre las diversas funciones que se desarrollan en la ciudad y facilitar la movilización de sus habitantes.

La mayoría de los problemas relacionados con el incremento de los accidentes y el deterioro ambiental y de la calidad de vida de los ciudadanos provienen de conflictos entre las funciones de acceso y circulación.

Para una mejor atención a las necesidades de desplazamiento de la población, es recomendable que la red viaria sea estructurada en sistemas, donde las funciones de acceso y circulación asuman proporciones variables.

Como un principio básico en la planificación del desarrollo de las ciudades, la noción de jerarquización vial debe utilizarse, con el objeto de dar organización a la estructura vial.

Los principales aspectos funcionales que definen la clasificación de una vía urbana son:

- El tipo de tránsito que permite.
- El uso del suelo colindante (acceso a las parcelas urbanizadas y desarrollo de establecimientos comerciales).
- El espacio requerido (considerando la red viaria en su conjunto).

Así podemos establecer una primera clasificación vial:

1. El subsistema primario debe constituir una estructura celular, que aloje en su interior y conecte entre sí al conjunto de áreas que forman la ciudad. Las vías que componen esta red están destinadas a desplazamientos de más longitud y de mayor volumen de tránsito, uniando los





# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                              |                               |                                      |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p><b>JERARQUÍA VIARIA</b></p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>5</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|



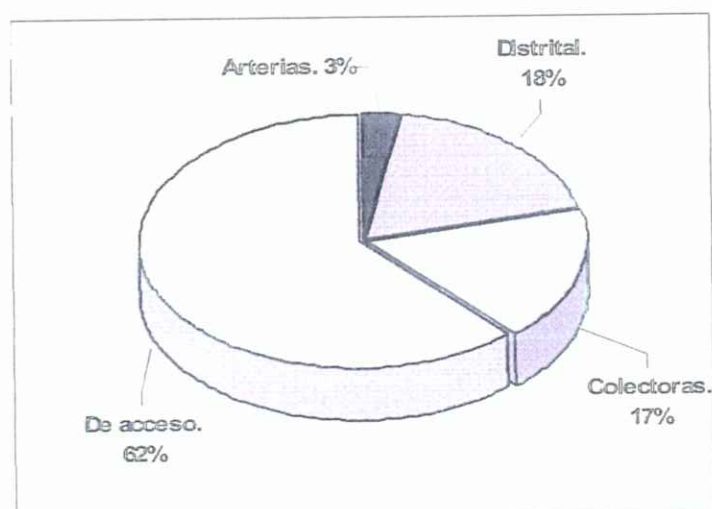
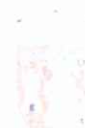
distintos sectores de la ciudad y asegurando la conexión entre la ciudad y la red de carreteras. Tienen como fin secundario el acceso a las propiedades colindantes.

2. El subsistema secundario tiene como función principal, el distribuir el tránsito de las propiedades colindantes al subsistema primario o viceversa. Los desplazamientos son cortos y los volúmenes del tráfico vehicular son de menor importancia.

De acuerdo con su relación con la movilidad, se han distinguido las siguientes clases de vías:

1. **Red viaria principal**, aquella que por su condición funcional, sus características de diseño, su intensidad circulatoria o sus actividades asociadas sirve para posibilitar la movilidad y accesibilidad metropolitana, urbana y distrital. Se consideran los siguientes tipos:
  - a. *Red viaria metropolitana*, constituida por las vías de alta capacidad para tráfico exclusivamente motorizado, cubriendo viajes interurbanos y metropolitanos, tales como autopistas y autovías.
  - b. *Red viaria urbana*, integrada por las vías de gran capacidad para tráfico preferentemente rodado, sirviendo a desplazamientos urbanos o metropolitanos, tales como las grandes vías arteriales o arterias primarias.
  - c. *Red viaria distrital*, formada por las vías colectoras-distribuidoras, que articulan los distritos y los conectan entre sí, en las que el tráfico rodado debe compatibilizarse con una importante presencia de actividades urbanas en sus bordes, generadoras de tráfico peatonal.
2. **Red viaria secundaria**, aquella que tiene un carácter marcadamente local. Está compuesta por el resto de los elementos viarios y su función primordial es el acceso a los usos situados en sus márgenes. Se consideran los siguientes tipos:
  - a. *Vías locales colectoras*, que añaden a su papel de acceso la función de concentrar la conexión de la red local a la red principal.
  - b. *Vías locales de acceso*, son las que aseguran el acceso rodado y peatonal a edificios e instalaciones.



**Gráfico 1. Jerarquización Viaria. AREA DE ESTUDIO**

En la zona de estudio, el 3% de las vías se han clasificado como *arterias*. Entre ellas, debemos señalar la función articuladora de la estructura viaria en el núcleo de Antequera, y concretamente en el Casco Histórico, de la Alameda de Andalucía y la calle Infante Don Fernando. Estas vías, espacialmente contiguas, son la columna vertebral del centro de la ciudad, soportando gran parte del tránsito de los vehículos que se dirigen de una parte de la ciudad a otra y de aquellos que penetran en el interior del núcleo con objetivos diversos.

El 18% de las vías se han clasificado como *distritales*. Las más importantes son: Calzada y Cantareros, que descargan el tráfico de la calle Infante Don Fernando en el acceso al centro desde el sur y permiten su distribución hacia la sección 3-5, como la calle Sta. Clara, que posibilita la salida a Cruz Blanca y a la carretera hacia Córdoba; Lucena, que en sentido opuesto a las anteriores dirige el tránsito vehicular hacia San Agustín, punto clave en la zona sur del Casco Histórico, por su confluencia con grandes vías como Infante Don Fernando y su salida hacia la Plaza de San Sebastián.

Además de estas *distritales*, se han clasificado como tales todas aquellas que coinciden con la delimitación de la zona de estudio. La Ctra. del Albergue, de doble sentido, permite penetrar desde el





norte a la Alameda de Andalucía y desde ésta, la salida hacia la salida de Córdoba pasando por Campillo Alto. La calle Porterías enlaza la Ctra. del Albergue con otro de los puntos neurálgicos del núcleo, la intersección de la Iglesia de la Trinidad, con un grupo semafórico que regula la entrada y salida al casco histórico desde el norte. La calle San Pedro es la simétrica de Porterías en sentido Este-Oeste, desembocando en la Tribuna de la Cruz Blanca. La calle Carrera, de doble sentido, también puede considerarse la simétrica de la Ctra. del Albergue en la zona sureste del núcleo. Distribuye el tráfico de entrada y salida al casco histórico desde la Cuesta de Archidona y su conexión con la calle Córdoba y la salida de Málaga y Granada.

Las *colectoras* más importantes, como Merecillas, conectan algunas vías de la red principal, normalmente en sentido opuesto a éstas. En el caso de las secciones 1-8, 1-3 y 1-2 estas colectoras se alternan en su sentido del tráfico para facilitar el acceso a Infante Don Fernando y el desvío hacia la periferia del casco histórico en la zona suroeste del núcleo.

El resto de las calles, consideradas como vías de acceso se limitan a estructurar la trama urbana de diferentes formas para permitir la entrada a viviendas y comercios en el centro. Muchas de ellas no permiten el tráfico rodado como la calle Tercia. En todas las secciones organizan un trama más o menos homogénea en forma de damero salvo el área comprendida entre las calles Cantareros, Infante Don Fernando, Encarnación y Calzada que se distribuyen sin ningún orden, fruto de la evolución urbana del centro histórico de la ciudad.

Con el fin de obtener una caracterización de la red vial, se ha llevado a cabo un levantamiento en campo, definiendo tramos dentro de una vía específica, tomando como criterio para la segmentación de la vía, variaciones significativas en los elementos físicos de ésta.

Las variables que se han definido para realizar el inventario vial son:

- Ubicación: Inicio y final de cada uno de los tramos.
- Sentido de circulación: Unidireccional o bidireccional.
- Tipo de pavimento: Concreto o asfalto.
- Estado del pavimento.



- Número de carriles calzada derecha: de acuerdo con el sentido de la vía.
- Ancho de calzada derecha: de acuerdo con el sentido de la vía.
- Ancho del separador.
- Numero de carriles de calzada izquierda: de acuerdo con el sentido de la vía.
- Ancho de calzada izquierda: de acuerdo con el sentido de la vía.

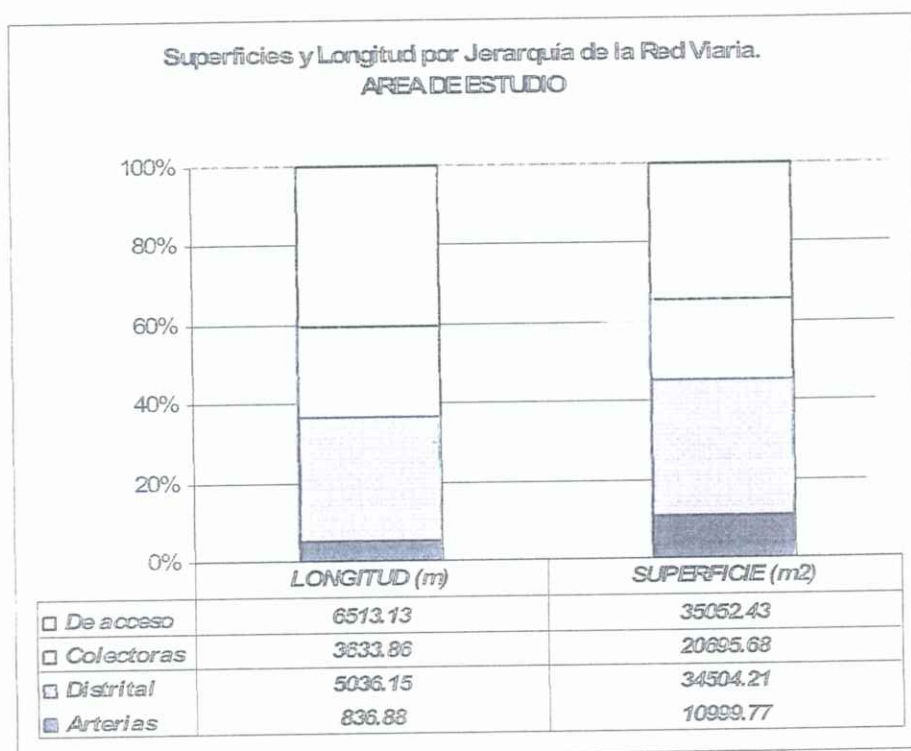


Gráfico 2.



CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                           |  |                               |                                      |                                            |                                                                                       |                                         |                 |
|-------------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>SENTIDOS DEL TRÁFICO</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>6</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 40 80</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------|--|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|



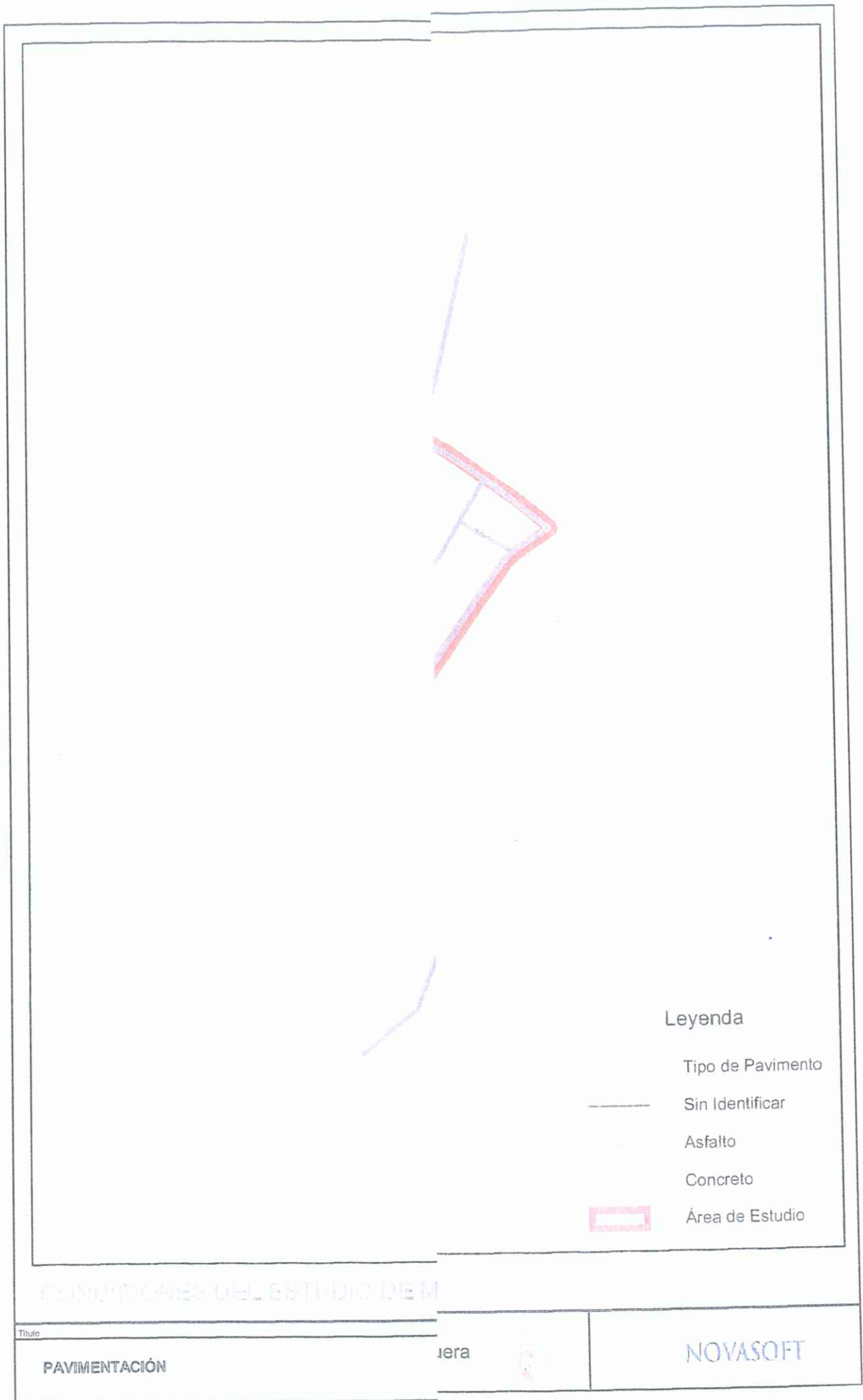

**Tabla 1. Datos Básicos**

|                                 | ANCHURA MEDIA | LONGITUD | SUPERFICIE |
|---------------------------------|---------------|----------|------------|
| ANTEQUERA                       | 6.79          | 97374.06 | 821977.21  |
| ÁREA DE ESTUDIO.<br>ZONA CENTRO | 5             | 16020.02 | 80100.1    |

Aproximadamente, el 40% de la longitud viaria del centro histórico de Antequera corresponde a las vías de acceso. Esto pone de manifiesto las características geométricas de la trama urbana en el centro. Se trata de una disposición de las vías no excesivamente desordenada y vertebrada por una sola vía arterial (Alameda de Andalucía e Infante Don Fernando, 837 metros) y por varias distritales que con más del 25% de la longitud de las vías confieren a la estructura viaria de la zona de estudio una cierta organización que, en principio, debe favorecer la fluidez del tránsito entre las diferentes zonas. En cambio, las colectoras, más abundantes en las secciones 1-2, 1-3 y 1-8, sólo suponen algo más del 20% de la longitud viaria. Este rasgo muestra algunas dificultades potenciales de acceso a las colectoras y por tanto al eje principal de entrada y salida que es masivamente utilizado para transitar de un punto de la ciudad a otro.

**Tabla 2. Tipo de pavimento**

| ESTADO<br>PAVIMENTO | Asfalto | Concreto |
|---------------------|---------|----------|
| Muy Malo            |         | 1        |
| Malo                | 7       | 1        |
| Regular             | 31      | 27       |
| Bueno               | 65      | 12       |



Título

PAVIMENTACIÓN

era

NOVASOFT



Gráfico 3.

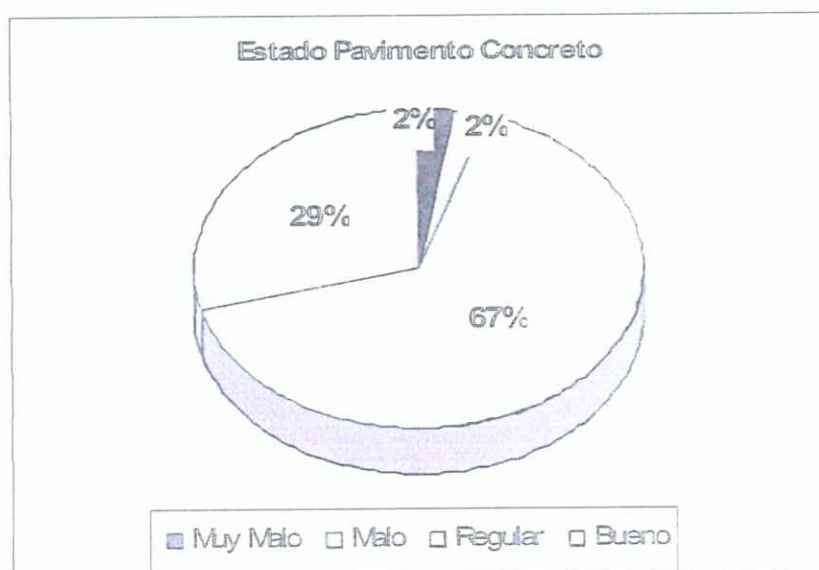


Gráfico 4





En relación con el tipo de pavimentación, debemos señalar que el 71,5% de las vías están asfaltadas y el 28,5% restante, normalmente están pavimentadas mediante adoquines si está permitido el paso de vehículos o con diferentes materiales en calles peatonales como la calle Duranes.

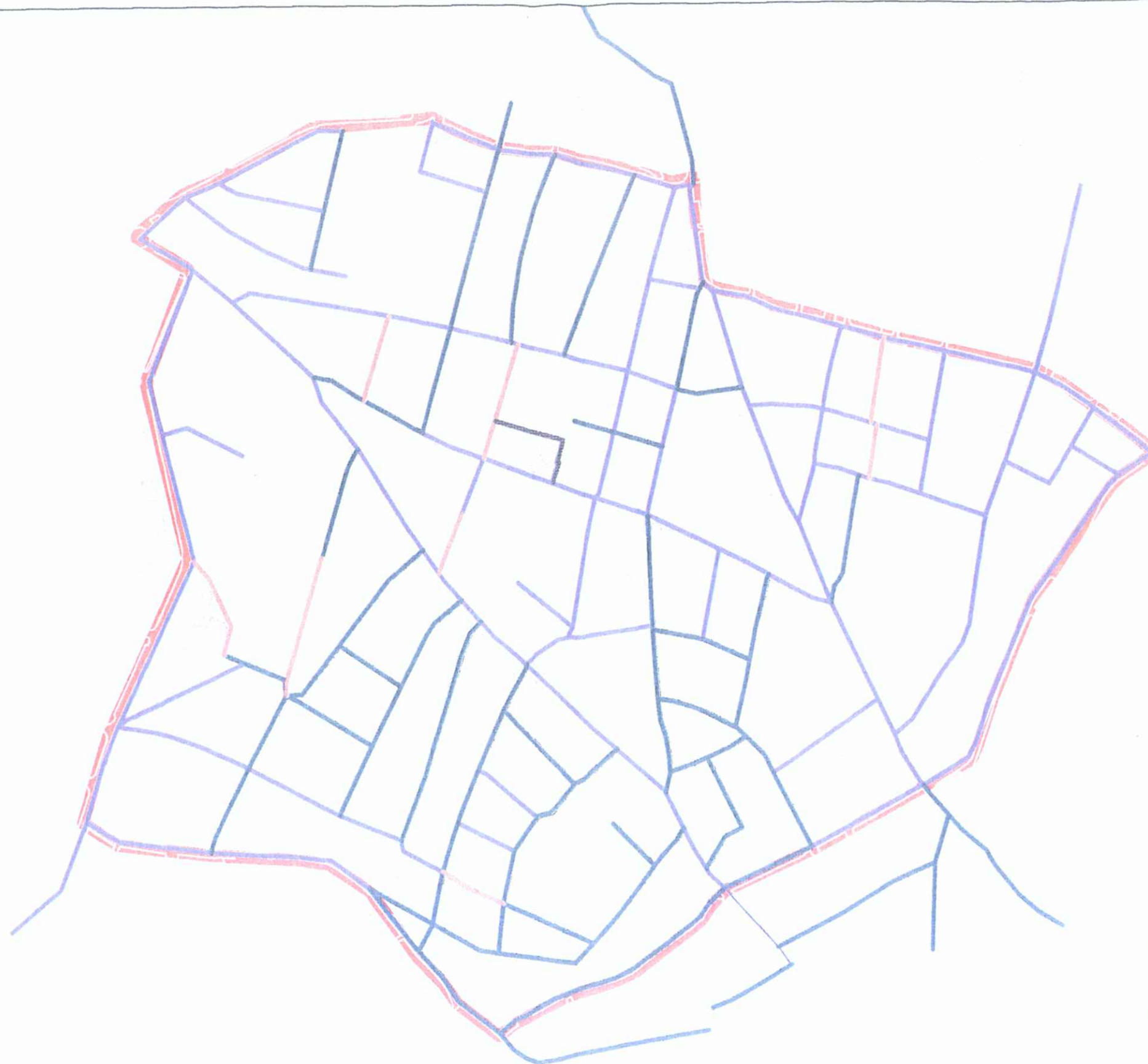
Un caso llamativo es el de la calle Calzada, que mantiene un pavimento con adoquines y que es un eje importante tanto desde el punto de vista del tráfico vehicular como del peatonal.

El estado de la pavimentación difiere entre las vías asfaltadas y las que no lo están. En el primer caso, un 63% de las vías se han considerado en buen estado de conservación, un 30% en estado regular y un 7% en mal estado. El ejemplo más claro de vía asfaltada en mal estado es la calle Laguna. Como observamos en la Imagen 1, el asfalto ha quedado levantado en algunos tramos de la calle favoreciendo la acumulación de agua y dificultando el tránsito.

La calle Estudillo también presenta notables deficiencias en su pavimentación, así como los dos tramos más al norte de la calle Martín Luque. En las secciones al sur de Infante Don Fernando encontramos varios tramos en mal estado de conservación, como son la calle San Bartolomé, Pizarro, y el tramo de Galdopar que se une con la calle Higuieruelos.

Aunque el estado de conservación de las vías asfaltadas puede calificarse de bueno, debemos destacar la clara tendencia a fijar el mantenimiento del pavimento en las vías con mayor capacidad y volumen de tráfico. Aunque, lógicamente son las que están expuestas a un mayor deterioro por el paso de vehículos motorizados, en general las vías de acceso, algunas colectoras e incluso algunas distritales, como la calle Lucena, no presentan el estado deseable.

En el caso de las vías no asfaltadas, el panorama es diferente. El 67% de las vías están en un estado calificado de regular, con algunos problemas de levantamiento del adoquinado, que se ha resuelto cubriendo con cemento los socavones como en la calle La Gloria, que se ha incluido dentro del 2% de las vías en muy mal estado. Un 29% está en buen estado y el 2% restante malo. En este último grupo destacamos la calle Tercia, en la que además las obras actuales de rehabilitación arquitectónica ayudan, con la carga y descarga de las cubas para los escombros, al deterioro de la pavimentación.



# Leyenda

Estado del Pavimento

Muy Malo

Malo

Regular

Bueno

Área de Estudio

## CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                           |                               |                                      |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>ESTADO DEL PAVIMENTO</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>9</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





Imagen 1. Pavimentación Calle Laguna



Imagen 2. Pavimentación Calle La Gloria



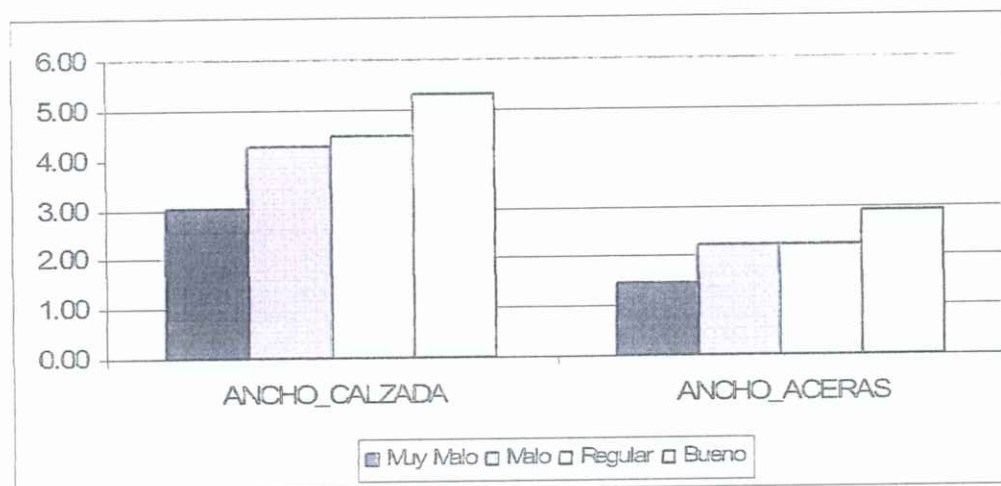


Gráfico 5. Anchura media según estado del pavimento

Tabla 3. Anchura media según estado del pavimento

| ESTADO PAVIMENTO | ANCHO_CALZADA | ANCHO_ACERA_DERECHA | ANCHO_ACERA_IZQUIERDA | PROMEDIO_ANCHO_ACERAS |
|------------------|---------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| NS/NC            | 4.75          | 0.94                | 1.17                  | 1.06                  |
| Muy Malo         | 3.02          | 0.70                | 0.63                  | 0.67                  |
| Malo             | 4.29          | 1.57                | 0.75                  | 1.16                  |
| Regular          | 4.48          | 1.11                | 1.00                  | 1.06                  |
| Bueno            | 5.32          | 1.72                | 1.61                  | 1.66                  |

También es importante señalar la relación entre las anchuras medias de la calzada y de las aceras y el estado del pavimento. Como indicamos anteriormente, las calles con menor capacidad adolecen en algunos casos de un mantenimiento adecuado. Esto puede ilustrarse con la tabla 3. La anchura media de las vías en buen estado es de 5,32 metros, mientras que las que están en muy mal estado tienen una anchura media de la calzada de 3 metros aproximadamente. En el caso de la anchura media de las aceras ocurre algo muy similar.



La anchura media de las vías en la zona de estudio es de aproximadamente 5 metros. Este dato otorga al centro de la ciudad un rasgo importante. Es un cifra relativamente alta que potencia en gran medida la capacidad para absorber volúmenes vehiculares importantes. Sin embargo, no ocurre lo mismo para las aceras. Con una anchura media de 1,38 metros, la dificultad para el tránsito peatonal en vías congestionadas de tráfico motorizado, en general, queda bien patente. Es lógico pensar que en calzadas estrechas las aceras deben ser proporcionales, pero esta postura sólo tiene en cuenta la demanda vehicular, olvidando en muchos casos la demanda de tránsito peatonal, sobre todo en las vías con mayor densidad de peatones en zonas fuertemente comerciales del centro histórico.

En cuanto a la supresión de barreras, sí se ha observado, de forma más o menos generalizada el rebajamiento de las aceras en las vías de la zona de estudio.

Con independencia de la ordenación que se le pudiera dar a una vía, ésta tiene una función especial que viene definida por su posición e integración en el sistema viario general. Por lo tanto esta ordenación debe hacerse de acuerdo con la función que la vía ha de cumplir.

La adecuación de las vías a su función se establecerá a través de sus características geométricas y de las condiciones de funcionamiento. Aunque, dentro de cada categoría, las características geométricas de la vía y condiciones de funcionamiento pueden variar, en principio deben establecerse algunas características geométricas y criterios de organización del tráfico, que se apuntarán en el epígrafe correspondiente.



#### Leyenda

Anchura Media Aceras

Menos de 0,5 metros

Entre 0,5 y 1 metro

Entre 1 y 3 metros

Entre 3 y 7 metros

Área de Estudio

CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                          |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p><b>ANCHO ACERAS</b></p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>10</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





Imagen 3. Bordillos rebajados y bolardos



Imagen 4. Aceras estrechas Calle Merecillas



## 5.2 ANÁLISIS DE LA ORDENACIÓN DE LA CIRCULACIÓN

El primer aspecto que debemos abordar en este apartado es la ordenación de los sentidos del tráfico.

El análisis que se ha llevado a cabo parte de la consideración de varios supuestos viajes. Para llegar de un punto a otro de la zona de estudio es posible elegir uno o varios itinerarios. El estudio de dichos itinerarios mostrará las características de la ordenación de los sentidos del tráfico. Así, un número adecuado de posibles recorridos favorece la descongestión de las intersecciones principales y la reducción de los tiempos de demora.

Los puntos seleccionados han respondido a los siguientes criterios: a) son nodos que condensan una buena parte del tráfico motorizado; b) son nodos de acceso al casco histórico; c) son nodos en los que es posible tomar más de una dirección.

En base a esto se han establecido los itinerarios para los siguientes recorridos:

- A. Plaza de Santiago – Plaza de la Constitución.
- B. Plaza de la Constitución – Plaza de las Descalzas.
- C. Cruz Blanca – Plaza de San Sebastián.
- D. Plaza de San Sebastián – Cruz Blanca.

Se han diseñado los itinerarios descartando aquellos en los que fuera necesario recorrer vías innecesarias o aquellos en los que el recorrido no es demandable desde el punto de vista de los costes, por ejemplo, recorrer el perímetro de una manzana para tomar una dirección determinada.

A continuación describiremos los posibles itinerarios de cada uno de los viajes propuestos.

A. El primer viaje, Pza. Santiago – Pza. Constitución, puede hacerse, en función de los sentidos de tráfico actuales, en cuatro itinerarios:

1. Pza. Santiago – Carrera – Pza. Descalzas – Calzada – Diego Ponce – Cantareros.
2. Pza. Santiago – San Pedro – Obispo – Pza. Fernández Viagas – Pza. San Francisco – Diego Ponce – Cantareros.



3. Pza. Santiago – San Pedro – Cruz – Martín de Luque – Pza. San Francisco – Diego Ponce – Cantareros.

4. Pza. Santiago – San Pedro – Lucena – Cantareros.

Estos itinerarios tienen una longitud muy similar. Sin embargo, el estado de la calzada en Martín Luque es malo, la capacidad de la vía no es muy alta y el número de giros a efectuar es el mayor. La opción que normalmente se toma es la A-1. Aunque es la más larga, es la que está mejor señalizada y el templado del tráfico permite mayor fluidez.

B. El segundo viaje: Pza. Constitución – Pza. Descalzas:

1. Pza. Constitución – Infante Don Fernando – Pza. San Sebastián – Encarnación

2. Pza. Constitución – Picadero – Avda. La Legión – Higuieruelos – Galdopar – Camberos – Pza. San Sebastián – Encarnación

3. Pza. Constitución – Picadero – Pizarro – Pza. San Bartolomé – Estrella – Higuieruelos – Galdopar – Camberos – Pza. San Sebastián – Encarnación

4. Pza. Constitución – Infante Don Fernando – Mesones – Higuieruelos – Galdopar – Camberos – Pza. San Sebastián – Encarnación

C. El tercer viaje: Cruz Blanca – Plaza de San Sebastián

1. Cruz Blanca – Lucena – San Agustín – San Sebastián.

Este es el único itinerario posible.

D. El cuarto viaje: Plaza de San Sebastián – Cruz Blanca.

1. Pza. San Sebastián – San Agustín – Infante Don Fernando – Comedias – Herrezuelos





2. Pza. San Sebastián – Encarnación – Pza. Descalzas – Calzada – Sta. Clara
3. Pza. San Sebastián – Encarnación – Pza. Descalzas – Calzada – Diego Ponce – Herrezuelos
4. Pza. San Sebastián – Encarnación – Pza. Descalzas – Carrera – Pza. Santiago – San Pedro
5. Pza. San Sebastián – San Agustín – Infante Don Fernando – Alameda Andalucía – Carretera Albergue – Porterías

Este es el itinerario con más posibilidades, aunque es la opción D-1 la más utilizada por su simplicidad y corta longitud de recorrido.

**Tabla 4. Itinerarios Posibles**

| Itinerario | Longitud (metros) |
|------------|-------------------|
| A-1        | 1277.2            |
| A-2        | 1117.2            |
| A-3        | 1077.5            |
| A-4        | 1153.8            |
| B-1        | 861.5             |
| B-2        | 1274.3            |
| B-3        | 1338.6            |
| B-4        | 1172.4            |
| C-1        | 703.4             |
| D-1        | 813.1             |
| D-2        | 979.9             |
| D-3        | 836.1             |
| D-4        | 1182.4            |
| D-5        | 1431.0            |

En general, la ordenación de los sentidos de las vías responde a un orden lógico, aunque deben favorecerse la diversidad de recorridos, especialmente para el itinerario Cruz Blanca – Pza. de San Sebastián.

También se deben tener en cuenta las características de las intersecciones semaforizadas de la ciudad. El objetivo es identificar el actual estado de operación de los equipos semafóricos,



determinando las matrices de tiempos intermedios de las intersecciones y los tiempos de ciclo y tiempos de verde de cada una de las diferentes programaciones que existan en cada equipo. En nuestro estudio sólo se han recopilado los datos referentes a los ciclos y los tiempos de cada fase. Este debe ser un punto de partida para análisis posteriores en los que se estudien en profundidad las características propias de cada intersección, se valore la adecuación de los ciclos y se propongan alternativas en las que pueden señalarse la reducción del número de fases o la variación de los tiempos de verde.

No obstante, los semáforos se usarán para desempeñar, entre otras, las siguientes funciones:

- a) Interrumpir periódicamente el tránsito en una corriente vehicular y/o peatonal para permitir el paso de otra corriente vehicular.
- b) Regular la velocidad de los vehículos para mantener la circulación continua a una velocidad constante.
- c) Controlar la circulación por carriles.
- d) Eliminar o reducir el número y gravedad de algunos tipos de accidentes, principalmente los que implican colisiones perpendiculares.

Para garantizar que el proyecto y el funcionamiento del semáforo sean correctos, se requiere efectuar un estudio de ingeniería de tránsito y de las características físicas del lugar. Aunque no es objeto del presente estudio, debemos apuntar algunas directrices para futuros trabajos. Esta investigación debe considerar:

- a) El número de vehículos por hora que entra a la intersección en cada acceso, durante 16 horas consecutivas seleccionadas de un día representativo, y que contienen el mayor porcentaje del tránsito diario.
- b) Los volúmenes de vehículos para cada movimiento de tránsito en cada acceso, clasificado por tipos de vehículos; automóviles, autobuses y camiones, en periodos de 15 minutos, durante dos horas de la mañana y dos horas de la tarde, en las que el tránsito que entra a la intersección es mayor.



- c) Los aforos de volúmenes de peatones en cada cruce, durante el mismo periodo mencionado para vehículos en el párrafo anterior, y también durante las horas de mayor volumen de peatones.
- d) El 85 percentil de la velocidad de todos los vehículos en cada acceso, en donde se manifiesta la influencia de la intersección.
- e) Un diagrama que muestre las características físicas y operacionales de la intersección, tales como el estado del pavimento, geometría de la intersección y que incluya canalizaciones, pendientes, restricciones a la distancia de visibilidad, paradas y rutas de autobuses, condiciones de estacionamiento en los accesos, marcas en el pavimento, iluminación de las calles o calzadas, localización de los cruces de ferrocarril próximos, distancia a los semáforos más cercanos, postes utilizables con posibles elementos de sujeción y los usos del suelo.
- f) Un inventario de diagramas de colisión de los accidentes, de por lo menos un año, clasificándolo por tipo, localización, dirección de los movimientos, severidad, hora, fecha y día de la semana.
- g) Demoras en vehículos-segundos, determinados para cada acceso.
- h) El número de distribución de intervalos en el flujo de vehículos de la calle principal, cuando el tránsito de la calle secundaria realiza la maniobra de cruce.
- i) El tiempo de demora de los peatones, de por lo menos 2 periodos de 30 minutos de máxima demora, en un día representativo de la semana, o en sábado o domingo.





# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                                       |                               |                             |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Titulo</p> <p>ITINERARIOS PZA. DE SANTIAGO - PZA. CONSTITUCIÓN</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                 |                            |                          |                                       |  |                                         |                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>ITINERARIOS PZA. CONSTITUCIÓN- DESCALZAS</p> | <p>Fecha<br/>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°<br/>Hoja</p> | <p>Escala<br/>0 50 100<br/>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|



1. Cruz Blanca

C-1

2. Plaza de San Sebastián

CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                     |                            |                          |                                       |                                                                                       |                                         |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>ITINERARIOS CRUZ BLANCA - PZA. SAN SEBASTIÁN</p> | <p>Fecha<br/>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº<br/>Hoja</p> | <p>Escala<br/>0 50 100<br/>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





2. Cruz Blanca

D-5

D-2

D-4

D-1

D-3

1. Plaza de San Sebastián

CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                     |                            |                          |                                       |                                                                                       |                                         |                 |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>ITINERARIOS PZA. SAN SEBASTIÁN - CRUZ BLANCA</p> | <p>Fecha<br/>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº<br/>Hoja</p> | <p>Escala<br/>0 50 100<br/>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-----------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|



Tabla 5. Tiempos (segundos) en Intersecciones Semaforizadas

| Intersección            | Ciclo | Fase 1 | Fase 2 | Fase 3 |
|-------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Descalzas               | 80    | 65     | 15     |        |
| Avda. La Legión-Alameda | 90    | 45-65  | 15-30  | 10-15  |
| San Luis                | 90    | 70     | 20     |        |
| Cruz Blanca             | 70    | 25     | 45     |        |
| San Agustín             | 75    | 30     | 20     | 25     |
| Madre de Dios           | 100   | 60     | 40     |        |
| Cuatro Esquinas         | 110   | 70     | 40     |        |
| Ctra. Córdoba           | 110   | 70     | 40     |        |
| Avda. Málaga            | 70    | 50     | 20     |        |
| Policia Local           | 90    | 40     | 15     | 35     |
| Ronda Intermedia 1      | 70    | 40     | 16     | 14     |
| Ronda Intermedia 2      | 70    | 40     | 16     | 14     |



Imagen 5. Cruce San Luis





Imagen 6. Cruce Pza. Constitución

La ampliación del número de vías secundarias, generalmente beneficia la operación de las *arterias* (Alameda de Andalucía, Infante Don Fernando), ya que reduce el tiempo del semáforo que deberá asignarse al tránsito transversal. En áreas urbanas, la ampliación puede lograrse prohibiendo el estacionamiento en los accesos de la intersección.

Siempre es conveniente tener, por lo menos, dos carriles para el tránsito en cada acceso de una intersección controlada con semáforos; asimismo, también es necesario un ensanchamiento adicional en la salida de la intersección, a fin de hacer efectivamente más fluido el tránsito que pasa por la intersección. Esto se da por ejemplo en los casos de los grupos semafóricos de San Agustín y de la Alameda de Andalucía.





Imagen 7. Cruce Cuatro Esquinas, Calle Estepa



Imagen 8. Cruce Cuatro Esquinas, Calle Carreteros



Imagen 9. Cruce Madre de Dios, Calle Diego Ponce



Imagen 10. Cruce Madre de Dios, Calle Lucena





**NOVASOFT**

Tecnología, Innovación y Conocimiento

Excmo. Ayuntamiento  
de Antequera

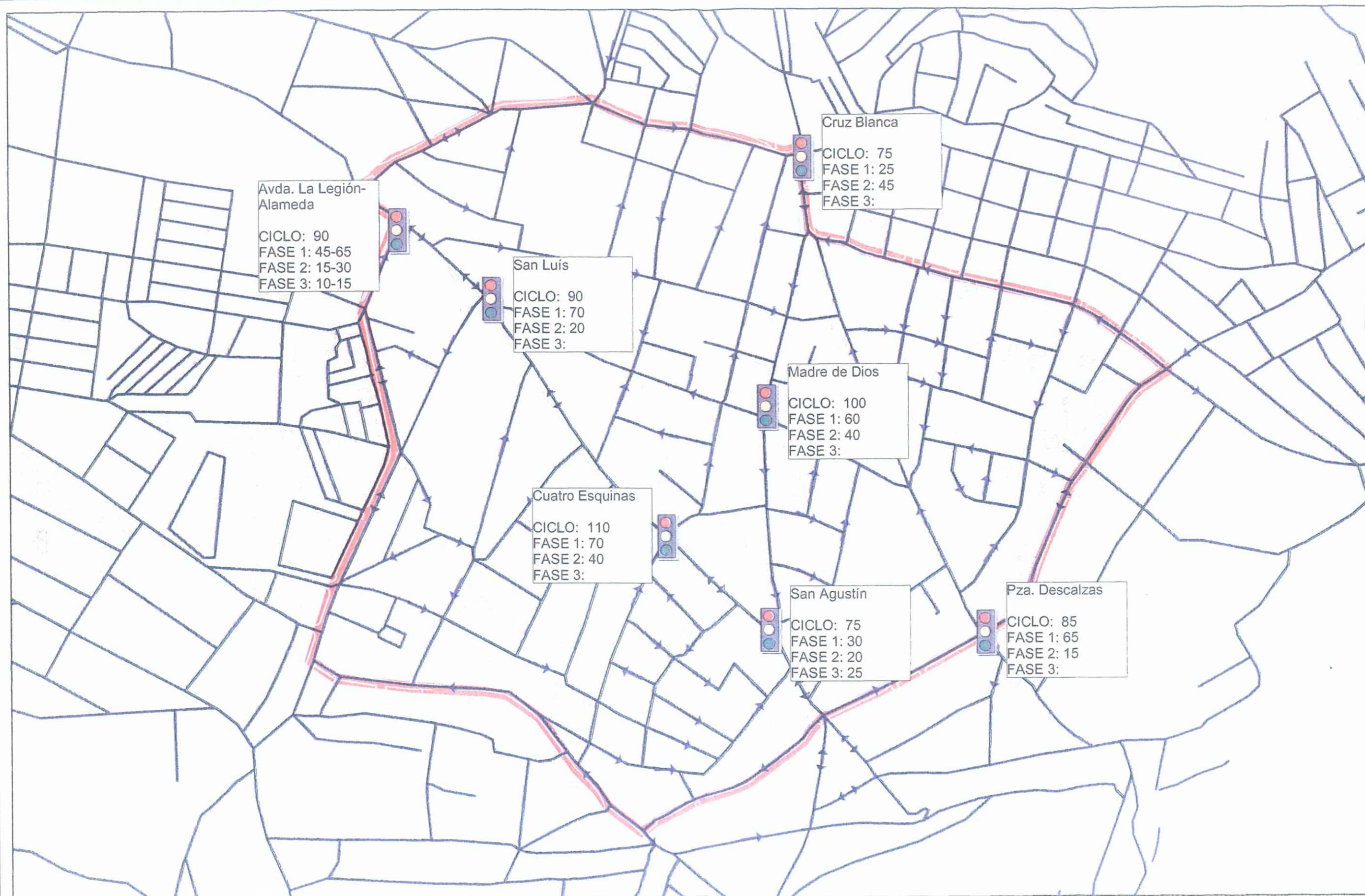


Imagen 11. Cruce Cruz Blanca



Imagen 12. Cruce Pza. Descalzas

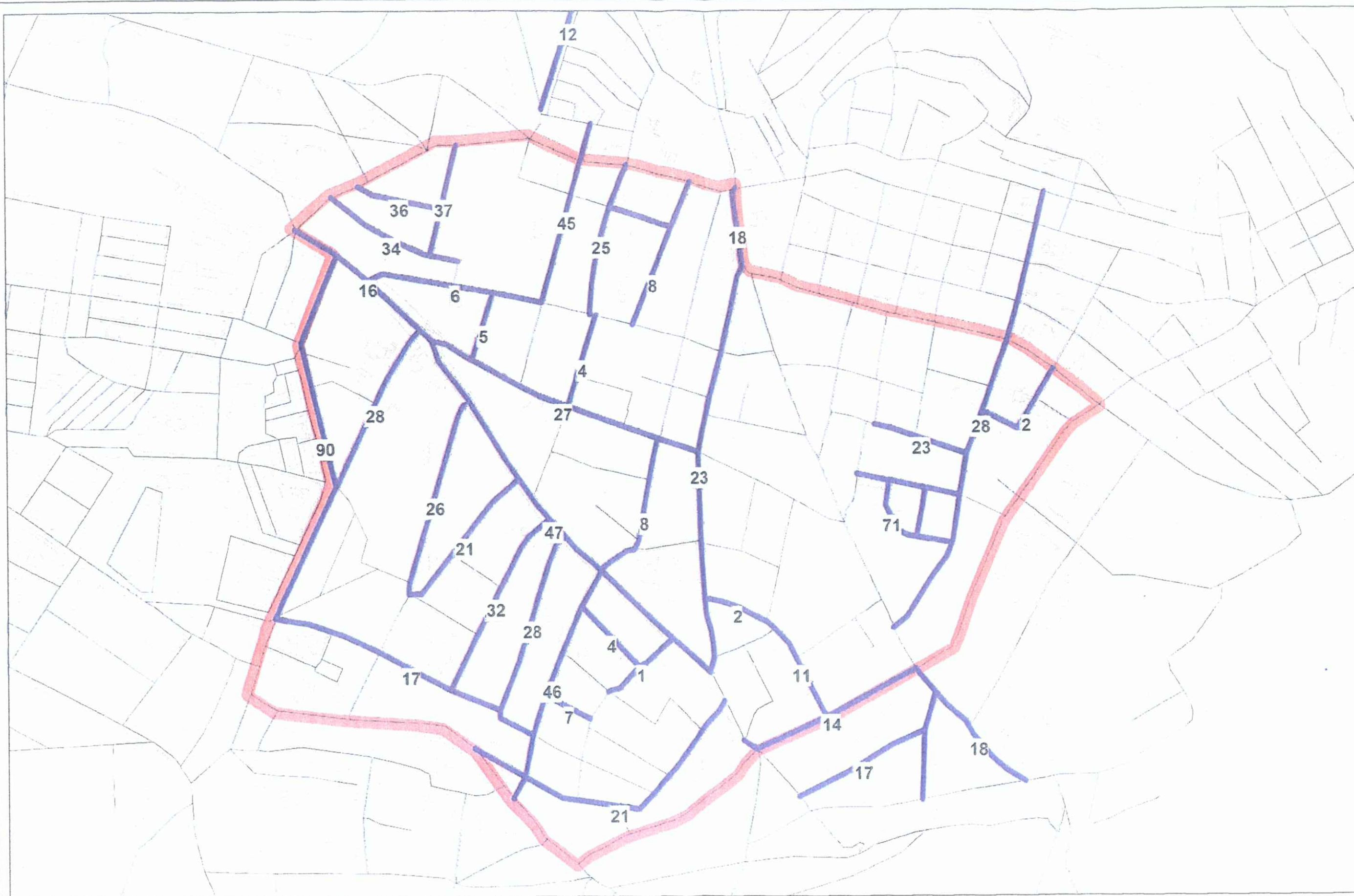




# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

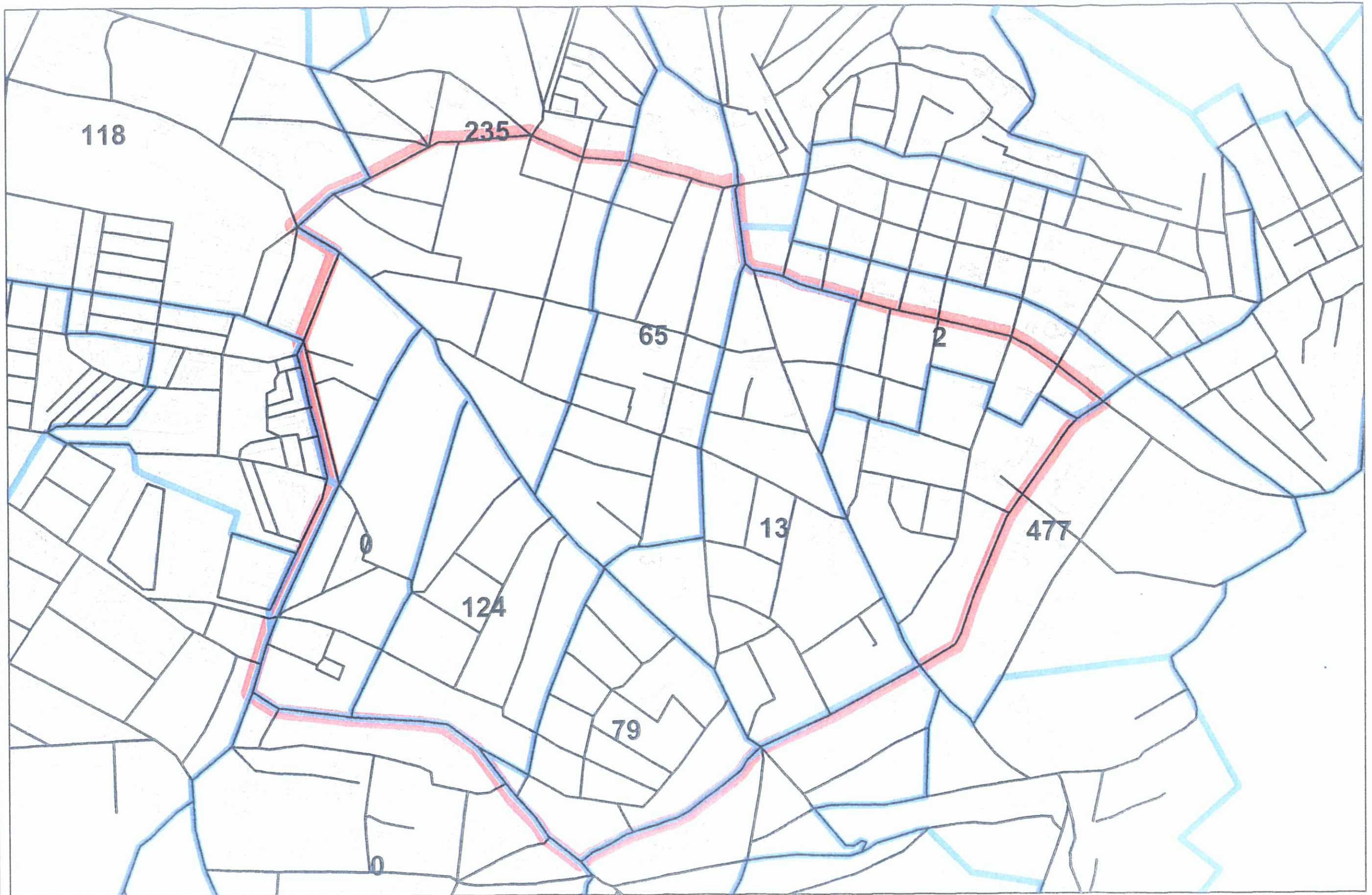
|                                                               |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>11</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





CONDICIONES DE DISTRIBUCIÓN DE CALZADAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE ANTEQUERA





CONDICIONES DEL PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANTEQUERA

|                                                     |                               |                                       |                                              |                                                                                       |                                         |                 |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>Estacionamientos por Secciones</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>13</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





En materia de estacionamientos, la zona crítica de la ciudad corresponde al Centro Histórico. Tal situación es el reflejo de la enorme atracción de esta zona, tanto al nivel local como regional.

En la mayor parte de las vías de las secciones al noroeste de Infante Don Fernando, incluida ésta, los aparcamientos rotatorios dominan la oferta de estacionamientos. La oferta de estacionamiento fuera de la vía pública es limitada y sólo existen dos establecimientos dedicados al estacionamiento de servicio al público (Parking Diego Ponce y Plaza de Castilla). Los estudios han revelado que la oferta y la demanda difiere significativamente entre las distintas secciones analizadas.

En Antequera hay un parque de turismos de 15998 vehículos. Lo que ofrece una cifra de 1 vehículo por cada 2,65 personas. Utilizando este ratio podemos calcular aproximadamente el nivel de equilibrio entre la oferta de aparcamientos y la demanda en las distintas secciones del área de estudio.

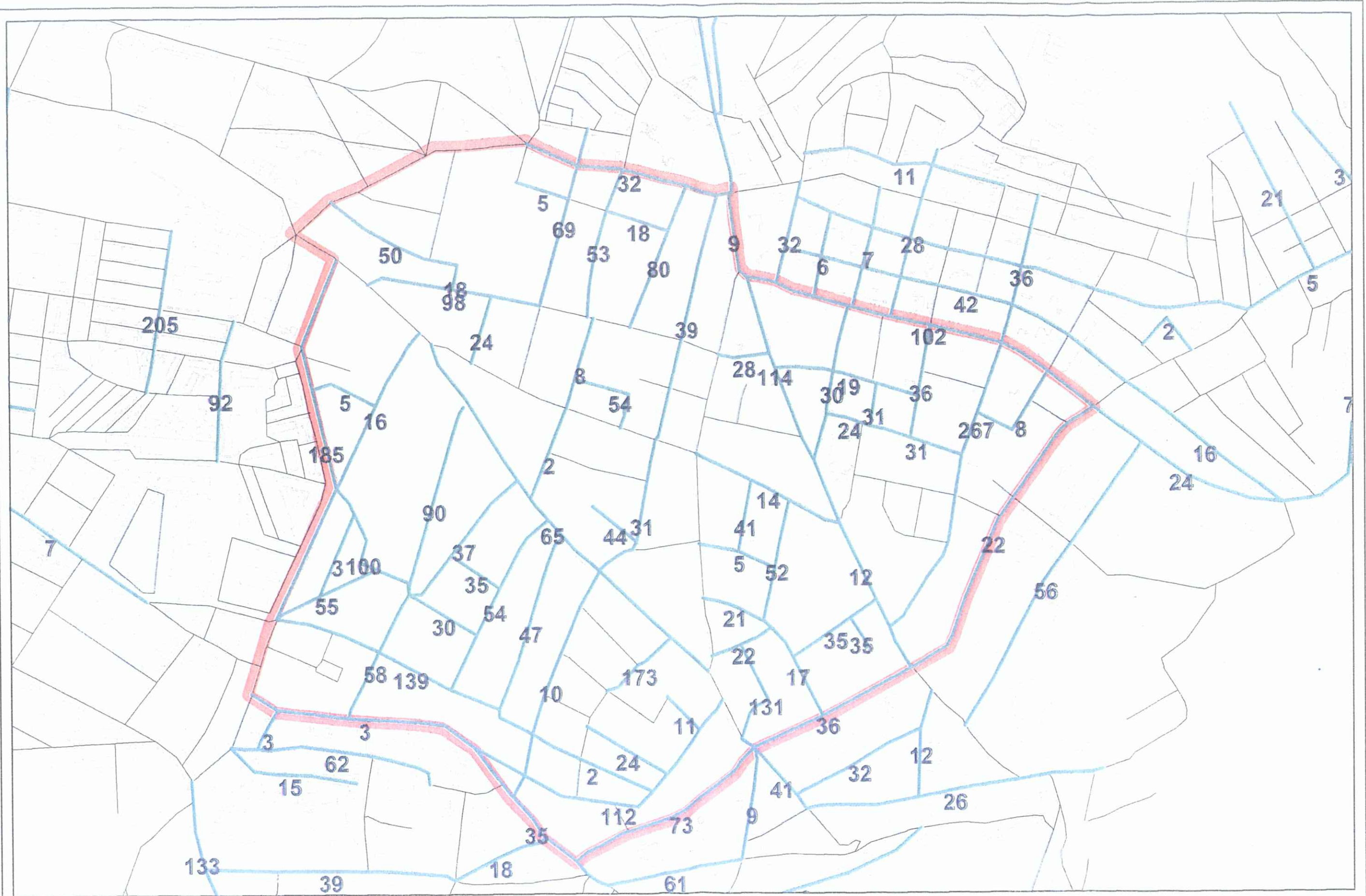
Así, sólo muestran una oferta acorde con la demanda las siguientes secciones:

- 2-3, al sureste del casco histórico, con un total de 797 plazas de aparcamiento, en la que se requerirían para satisfacer la demanda potencial de su población (1867 habitantes), 704.
- 1-2, al sur oeste del casco histórico, con 556 plazas de aparcamiento, en la que para satisfacer la demanda potencial harían falta 549 plazas.

En el lado opuesto, las secciones con una mayor déficit en la oferta de aparcamientos son:

- 3-1. en la que harían falta 354 plazas para cubrir la demanda (552 plazas)
- 3-5. con un déficit de 330 plazas.
- 3-6. con un déficit de 298 plazas.
- 3-4. con un déficit de 275 plazas.
- 1-8. con un déficit de 235 plazas.

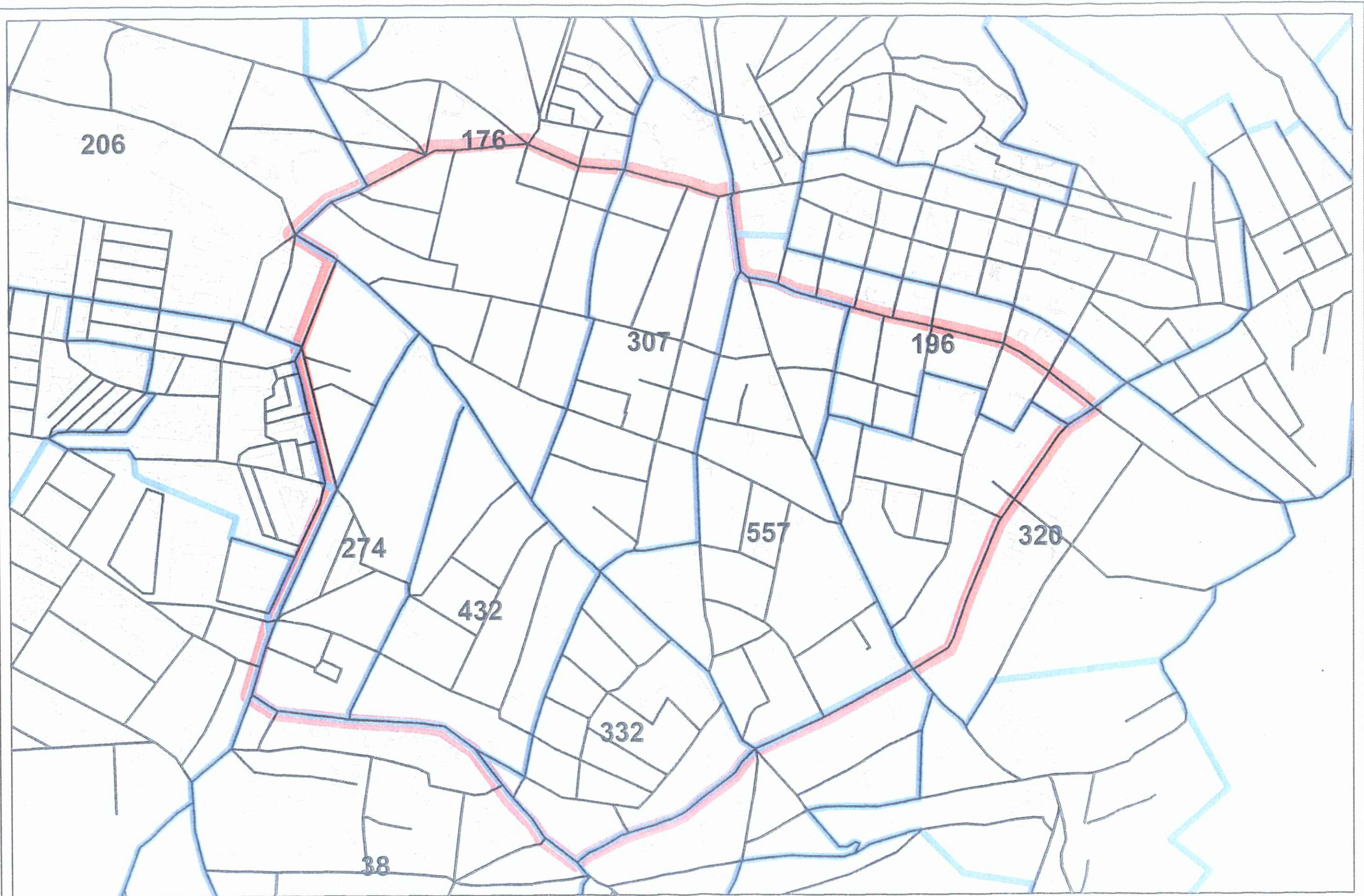




CONDICIONES DEL SERVICIO DE AGUILLAS Y REANIMACIÓN DE ANTEQUERA

|                                            |                               |                                       |                                              |                                                                                       |                                         |                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>Cocheras Comunitarias</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>14</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





CONDICIONES DEL ESTUDIO DE EMPLAZAMIENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LAS COCHERAS COMUNITARIAS EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                          |                               |                                       |                                              |                                                                                       |                                         |                 |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>Cocheras Comunitarias por Secciones</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>15</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|



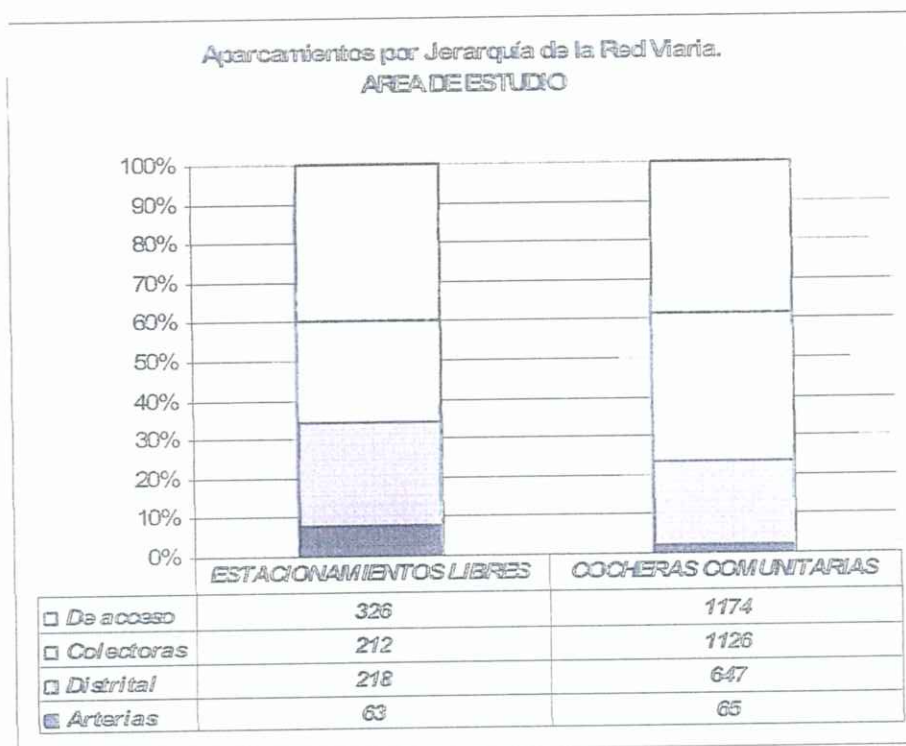


Gráfico 6.

Tabla 6. Plazas de aparcamiento por secciones

| Sección | Calles | Aparc. Libres | Cocheras Comunitarias | Longitud Viario (m) | Superficie Viario (m <sup>2</sup> ) |
|---------|--------|---------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1-2     | 7      | 124           | 432                   | 1423.95             | 8315.32                             |
| 1-3     | 13     | 79            | 332                   | 1734.58             | 9884.69                             |
| 1-4     | 2      |               | 38                    | 480.04              | 2929.06                             |
| 1-5     | 4      | 118           | 206                   | 827.75              | 6276.26                             |
| 1-8     | 8      |               | 274                   | 886.03              | 5266.35                             |
| 2-1     | 2      | 14            | 109                   | 519.77              | 2885.93                             |
| 2-3     | 12     | 477           | 320                   | 1445.84             | 9355.91                             |
| 3-1     | 9      | 2             | 196                   | 1236.29             | 6492.13                             |
| 3-4     | 16     | 13            | 557                   | 2099.66             | 10481.99                            |
| 3-5     | 12     | 65            | 307                   | 2103.43             | 10301.30                            |
| 3-6     | 18     | 235           | 176                   | 2731.99             | 21315.51                            |



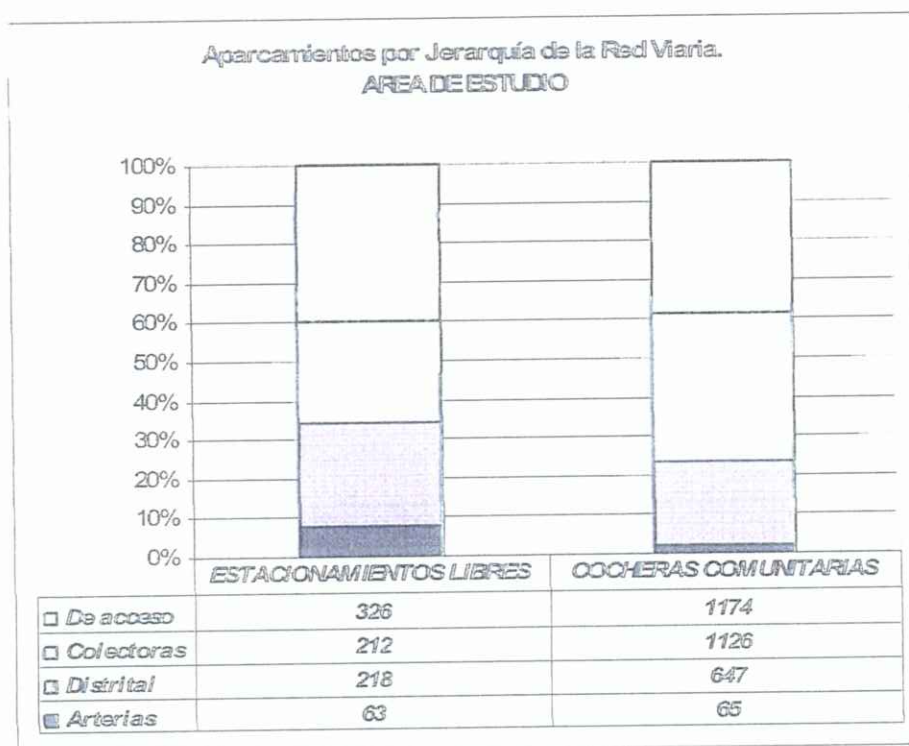
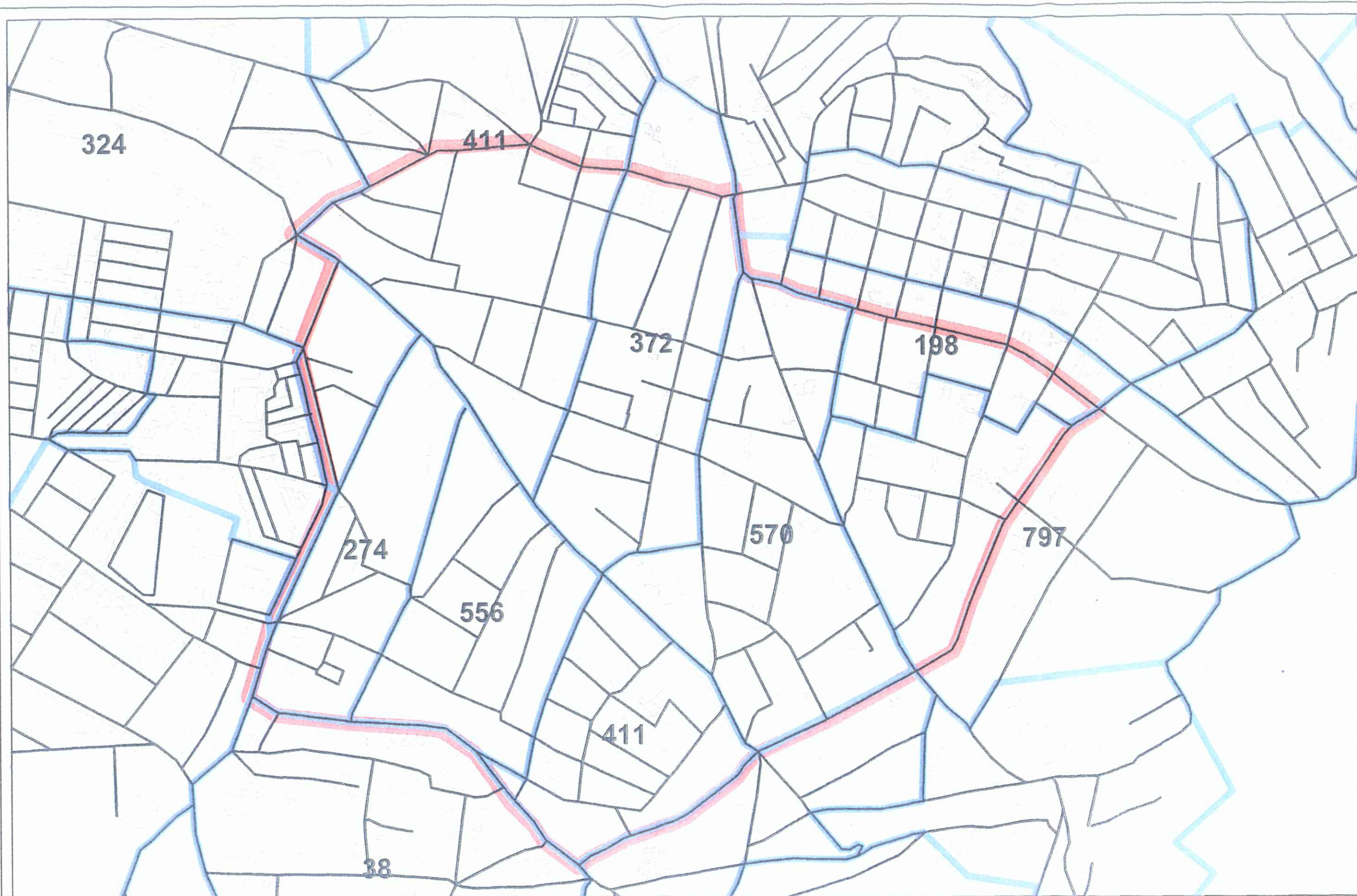


Gráfico 6.

Tabla 6. Plazas de aparcamiento por secciones

| Sección | Calles | Aparc. Libres | Cocheras Comunitarias | Longitud Viario (m) | Superficie Viario (m <sup>2</sup> ) |
|---------|--------|---------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1-2     | 7      | 124           | 432                   | 1423.95             | 8315.32                             |
| 1-3     | 13     | 79            | 332                   | 1734.58             | 9884.69                             |
| 1-4     | 2      |               | 38                    | 480.04              | 2929.06                             |
| 1-5     | 4      | 118           | 206                   | 827.75              | 6276.26                             |
| 1-8     | 8      |               | 274                   | 886.03              | 5266.35                             |
| 2-1     | 2      | 14            | 109                   | 519.77              | 2885.93                             |
| 2-3     | 12     | 477           | 320                   | 1445.84             | 9355.91                             |
| 3-1     | 9      | 2             | 196                   | 1236.29             | 6492.13                             |
| 3-4     | 16     | 13            | 557                   | 2099.69             | 10481.99                            |
| 3-5     | 12     | 65            | 307                   | 2103.43             | 10301.30                            |
| 3-6     | 18     | 235           | 176                   | 2731.99             | 21315.51                            |

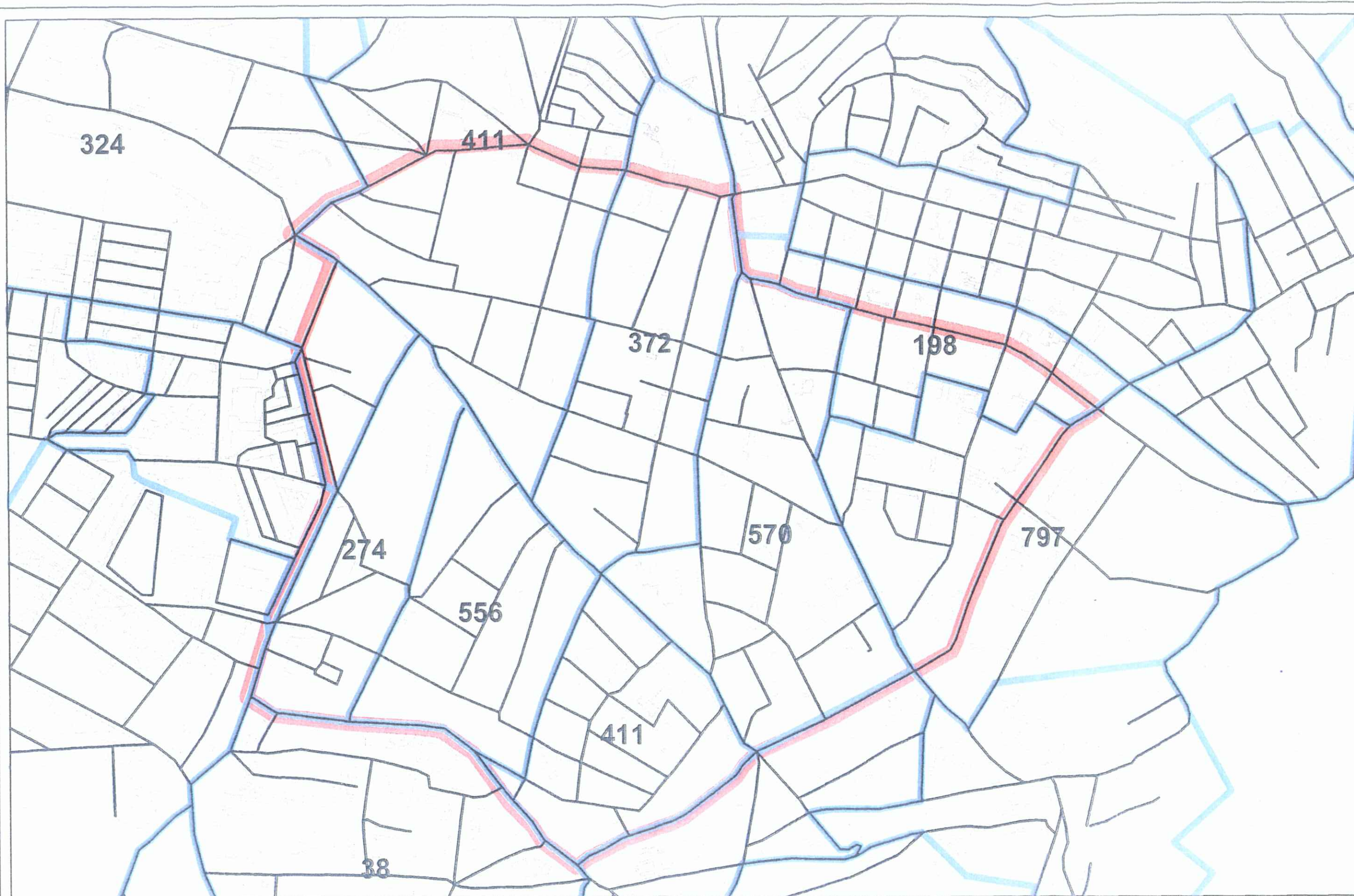




CONDICIONES DEL ESTUDIO Y DE MODIFICACIÓN DE LA ORDENANZA DE AYUNTAMIENTO DE ANTEQUERA

|                                                                    |  |                               |                                       |                                              |                                         |                 |
|--------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PLAZAS TOTALES DE APARCAMIENTOS POR SECCIONES</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>16</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|--------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





CONDICIONES DEL ESTUDIO Y DE MODIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN DE ANTIGÜERA

|                                               |           |            |                     |                                                                                       |                                  |                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-----------|------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Título                                        | Fecha     | Plano N°   | Escala              |  | Excmo. Ayuntamiento de Antequera |  |
| PLAZAS TOTALES DE APARCAMIENTOS POR SECCIONES | Mayo 2005 | 16<br>Hoja | 0 100 200<br>Metros |                                                                                       |                                  |                                                                                       |





## 6 ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE

### 6.1 CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL ÁREA DE ESTUDIO

El problema del transporte y la movilidad urbana está directamente relacionado con el proceso de urbanización y los cambios demográficos y socioeconómicos acaecidos en las ciudades. La industrialización y estos cambios tuvieron como efecto el crecimiento acelerado de las ciudades sin la correspondiente infraestructura.

Otro punto a tener en cuenta es que el interés en preservar la historia de estas ciudades exige soluciones en la circulación de los vehículos, calles peatonales, estacionamiento, etc. Esto no sería un problema importante si no existieran complicaciones por el crecimiento desordenado y acelerado de la urbanización, justamente debido a los cambios tecnológicos en la industria y en el transporte. Estos factores hacen que se tenga que entender muy bien el problema del transporte: permitir la movilidad de bienes y personas en condiciones preestablecidas de precio, confort y seguridad en el menor tiempo posible.

El problema puede ser entendido como la necesidad de comunicación originada por las actividades urbanas de producción de bienes y servicios. Las personas viven en un lugar y necesitan ejercer sus actividades productivas y de consumo en otros lugares.

Las actividades están ubicadas en espacios propios y el sistema de transporte es una de las formas de comunicación entre las actividades. La forma de producción industrial moderna hace que las ciudades se densifiquen y sea crítica la producción de espacio para el transporte. Así viene la preocupación no sólo por la producción de nuevo espacio para proveer más oferta, sino también la preocupación por la mejor utilización del espacio existente.

La fuente principal utilizada ha sido el Instituto de Estadística de Andalucía. Se han consultado otras fuentes como el Instituto Nacional de Estadística (INE en adelante), el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, etc.





Tabla 7. Evolución Histórica población de Antequera

| AÑO  | HABITANTES | CRECIMIENTO |
|------|------------|-------------|
| 1900 | 31665      |             |
| 1910 | 32215      | 550         |
| 1920 | 31654      | -561        |
| 1930 | 32910      | 1256        |
| 1940 | 38530      | 5620        |
| 1950 | 43576      | 5046        |
| 1960 | 42753      | -823        |
| 1975 | 40211      | -2542       |
| 1981 | 35765      | -4446       |
| 1986 | 40732      | 4967        |
| 1991 | 38765      | -1967       |
| 2001 | 40289      | 1524        |

El municipio de Antequera experimenta un crecimiento de la población oscilante en el tiempo, con épocas de gran crecimiento y otras de descensos similares, ya que, aunque el crecimiento vegetativo era alto, los flujos migratorios propios de la sociedad del momento, motivados por la salida de trabajadores al extranjero y la tendencia imperante de la época de abandonar los núcleos rurales y medios a favor de asentamientos urbanos más grandes, provocaba que el balance de población fuese deficitario en la década de los 60 y 70, cambiando esta tendencia hacia la década de los 90, consolidándose un crecimiento demográfico positivo, alcanzando la cifra de 40.289 habitantes en el último censo del año 2001.

En lo que respecta a los últimos años, según los datos que arroja el padrón de la localidad, el crecimiento es continuo, llegando a la cifra de 42.378, personas empadronadas a finales de 2004. Este importante incremento se puede apreciar en la Tabla 8 referida a los datos del padrón municipal de habitantes.

**Tabla 8. EVOLUCIÓN POBLACIÓN TOTAL ÚLTIMOS AÑOS (Padrón)**

| AÑOS | POBLACIÓN | VARIACIÓN |
|------|-----------|-----------|
| 1996 | 40181     |           |
| 1998 | 40239     | 58        |
| 1999 | 40433     | 194       |
| 2000 | 40598     | 165       |
| 2001 | 40816     | 218       |
| 2002 | 41197     | 381       |
| 2003 | 41953     | 756       |
| 2004 | 42378     | 425       |

Sin embargo, esta evolución no puede ser achacada al crecimiento vegetativo de la localidad, ya que, aunque el balance es positivo todos los años, está por debajo del aumento neto de población que refleja el cuadro anterior. A este factor tenemos que añadir el del saldo positivo que presentan las migraciones en el municipio.

En Antequera se da también la circunstancia de que un considerable volumen de la población vive en diseminado, es decir, fuera de núcleos urbanos, cifra que alcanzaba el 7,52% en el año 2004. Del porcentaje residente en núcleos urbanos, el 82,36% residen en el núcleo principal y el resto en asentamientos menores<sup>6</sup>, factor añadido y de suma importancia a la hora de analizar los problemas de movilidad vial y peatonal. Si a esto sumamos que Antequera es cabeza de la comarca del mismo nombre, formada por 19 municipios y una población total de 108.431 habitantes<sup>7</sup>, tenemos un cúmulo de circunstancias que hacen complejo, si bien del todo necesario, el estudio de la movilidad en su núcleo urbano.

---

<sup>5</sup> INE. 2004.

<sup>6</sup> INE. 2004.

<sup>7</sup> Datos del Padrón de habitantes. Año 2003.





Las previsiones apuntan a que la población de Antequera seguirá incrementándose, aunque a un ritmo menor que el actual, estableciendo los diversos estudios que rondará los 45.000 habitantes a mediados de la década siguiente.

Las variables socioeconómicas son tan determinantes, al menos, como las demográficas a la hora de diagnosticar y planificar las pautas de movilidad en un municipio. Según datos recientes<sup>8</sup> la renta media disponible por habitante en Antequera en el año 2002 es de entre 8.100 y 9.000 € siendo su variación con respecto al año 1997 de entre el 37 % y 43 %. Las rentas netas declaradas también son un indicador que muestra el despegue económico de la localidad de Antequera, siguiendo una línea ascendente en los últimos años.

#### EVOLUCIÓN DE LAS RENTAS NETAS DECLARADAS

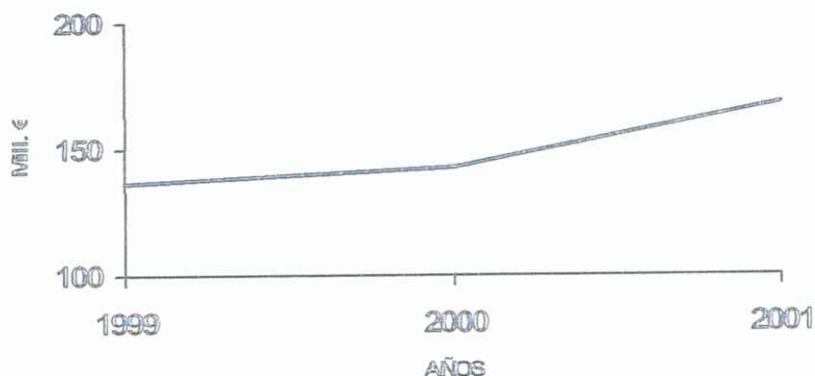


Gráfico 7.

Esta prosperidad económica trae consigo un conjunto de circunstancias que influyen decisivamente en la movilidad, tanto peatonal como circulatoria, tales como un urbanismo acelerado, aumento del

<sup>8</sup> La Caixa. Anuario Económico de España 2004.



parque de vehículos, multiplicación del número de comercios y negocios etc.,. Esto se deja notar principalmente en el centro de la población que es la que acumula el mayor número de estas actividades, además de ser el punto neurálgico de las distintas administraciones y las actuaciones culturales y sociales que un municipio ofrece.

En cuanto al mercado de trabajo, se observa una optimista tendencia hacia la reducción del paro y el aumento de la población ocupada en ambos sexos.

Los datos reflejan el aumento de la población activa durante este periodo, debido claramente a la incorporación de la mujer al mercado de trabajo, pero quizás el dato más relevante es el aumento espectacular de la población ocupada, que en proporción es mucho más alto que el aumento experimentado por la comarca de Antequera, quedando de manifiesto el dinamismo económico del municipio. El paro se redujo en Antequera en 8 puntos según datos del 2001 con respecto al año 1991 arrojando el dato del 2001 una tasa de paro del 20,3%, cifra muy por debajo de la media provincia, pero presentando los datos una diferencia entre el paro masculino y femenino de casi 20 puntos<sup>10</sup>.

**Tabla 9. Población activa, ocupada y parada**

|      | Población<br>activa: Hombres | Población activa:<br>Mujeres | Población<br>ocupada:<br>Hombres | Población<br>ocupada:<br>Mujeres | Población<br>parada:<br>Hombres | Población parada:<br>Mujeres |
|------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 2001 | 10788                        | 6488                         | 9286                             | 4497                             | 1502                            | 1991                         |
| 1991 | 9812                         | 4430                         | 7455                             | 2660                             | 2357                            | 1770                         |
| 1986 | 10399                        | 3645                         | 6457                             | 1929                             | 3944                            | 1716                         |

<sup>9</sup> Censo de población 2001. Elaboración propia.

<sup>10</sup> INE 2004. Censo de población 2001.





Este dinamismo también se comprueba si comparamos los datos de población ocupada respecto a la población activa de Antequera con los de la comarca y la provincia (Gráfico 8).

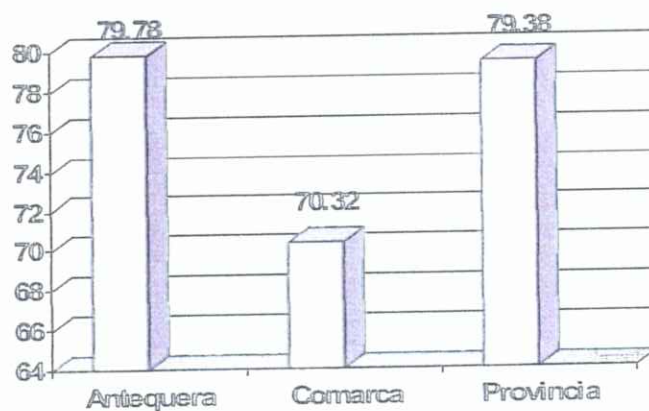


Gráfico 8. POBLACIÓN OCUPADA RESPECTO A LA  
POBLACIÓN ACTIVA

También el parque de viviendas sigue una trayectoria ascendente acorde con los anteriores indicadores presentados (Gráfico 9).

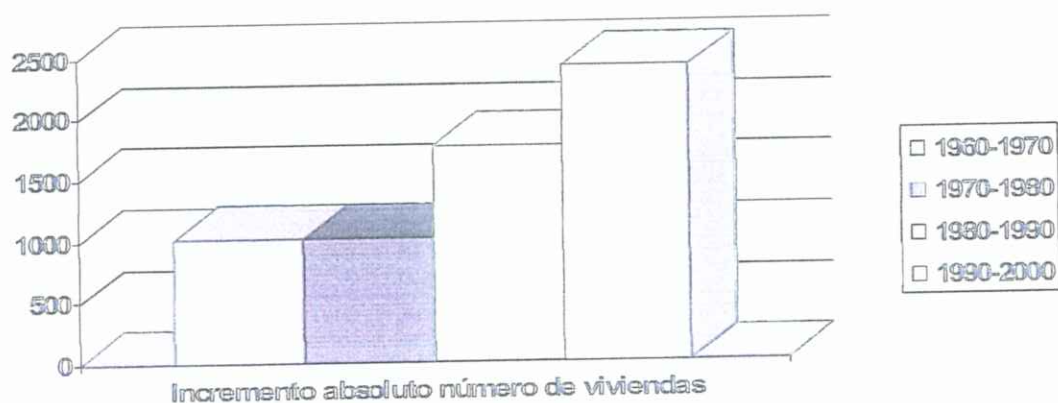


Gráfico 9. EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE VIVIENDAS



Otro indicador que deja patente el desarrollo socioeconómico de Antequera es el aumento de licencias de actividades empresariales y profesionales.

**Tabla 10. Evolución de las licencias empresariales**

|      | <b>Sector<br/>primario</b> | <b>Industria</b> | <b>Construcción</b> | <b>Servicios</b> |
|------|----------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| 2003 | 47                         | 248              | 328                 | 2211             |
| 2002 | 43                         | 246              | 288                 | 1988             |
| 2001 | 42                         | 229              | 241                 | 1885             |
| 2000 | 42                         | 235              | 240                 | 1939             |
| 1999 | 40                         | 220              | 231                 | 1806             |

**Tabla 11. Evolución de las licencias profesionales**

|      | <b>Sector<br/>primario</b> | <b>Industria</b> | <b>Construcción</b> | <b>Servicios</b> |
|------|----------------------------|------------------|---------------------|------------------|
| 2003 | 16                         | 16               | 48                  | 302              |
| 2002 | 13                         | 13               | 41                  | 253              |
| 2001 | 17                         | 10               | 35                  | 230              |
| 2000 | 18                         | 13               | 37                  | 233              |
| 1999 | 16                         | 11               | 37                  | 221              |

En las Tablas 10 y 11 observamos como todos los sectores prácticamente aumentan el número de licencias de actividad concedidas, pero este aumento se hace más claro y amplio en los sectores de la construcción y servicios.

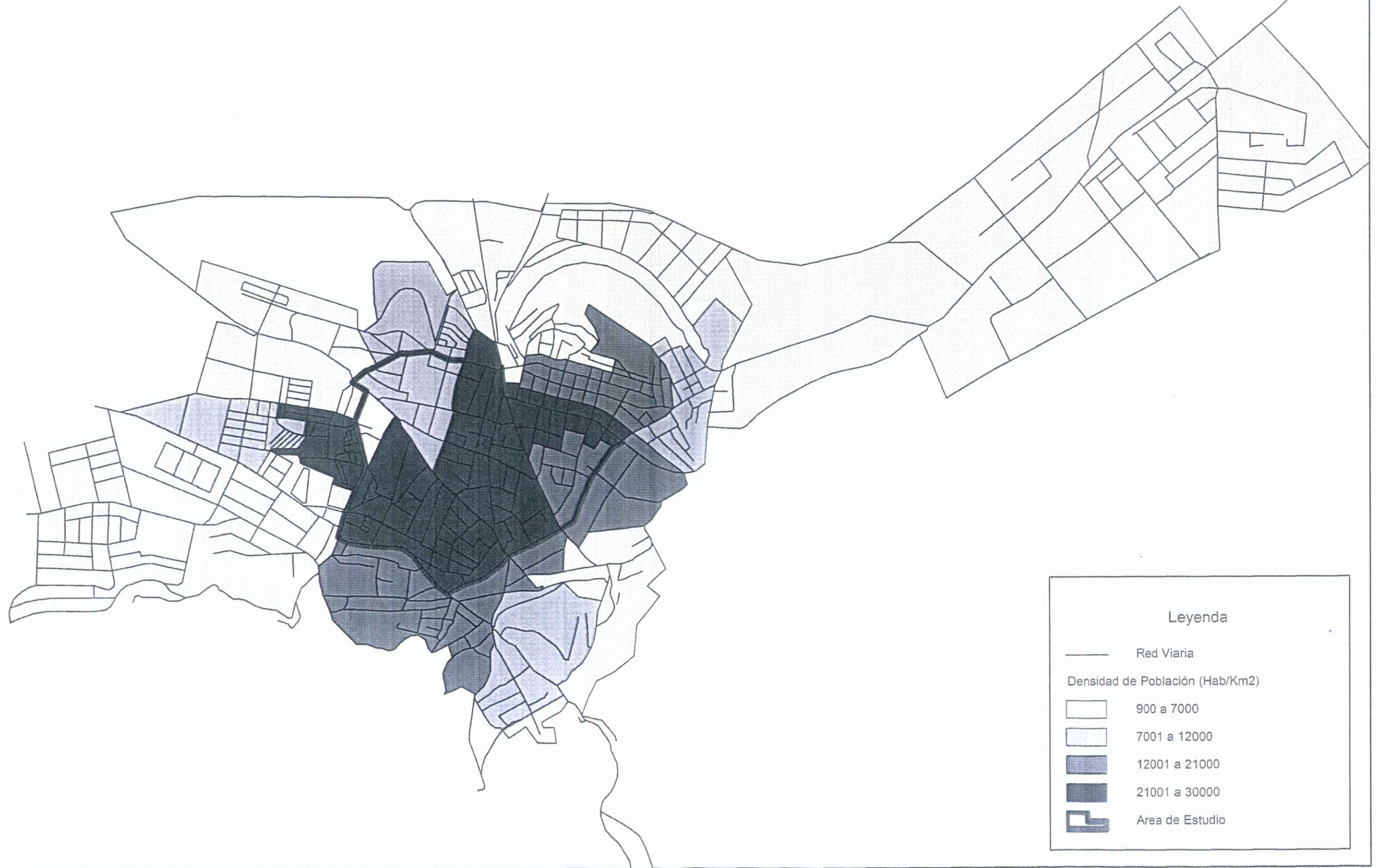




Tabla 12. Población por secciones censales

| Sección      | Poblacion    | Superficie        | Densidad          | %_Pob         |
|--------------|--------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 1-1          | 1263         | 58114.5           | 21732.96          | 3.9%          |
| 1-2          | 1455         | 67589.83          | 21526.91          | 4.5%          |
| 1-3          | 1338         | 59297.88          | 22564.05          | 4.1%          |
| 1-4          | 1613         | 133322            | 12098.53          | 5.0%          |
| 1-5          | 1857         | 266445.25         | 6969.54           | 5.7%          |
| 1-6          | 1729         | 593827.75         | 2911.62           | 5.3%          |
| 1-7          | 938          | 97675.26          | 9603.25           | 2.9%          |
| 1-8          | 1351         | 53681.19          | 25167.1           | 4.2%          |
| 2-1          | 1837         | 109484.66         | 16778.61          | 5.7%          |
| 2-2          | 1351         | 154271.76         | 8757.27           | 4.2%          |
| 2-3          | 1867         | 150158.14         | 12433.56          | 5.8%          |
| 2-4          | 1076         | 158800.39         | 6775.8            | 3.3%          |
| 2-5          | 1215         | 105632.02         | 11502.19          | 3.7%          |
| 2-6          | 1319         | 1463572.39        | 901.22            | 4.1%          |
| 3-1          | 1463         | 51285.82          | 28526.4           | 4.5%          |
| 3-2          | 1773         | 121353.09         | 14610.26          | 5.5%          |
| 3-3          | 2776         | 515607.92         | 5383.94           | 8.6%          |
| 3-4          | 2241         | 104091.69         | 21529.1           | 6.9%          |
| 3-5          | 2126         | 90904.21          | 23387.26          | 6.5%          |
| 3-6          | 1879         | 196163.14         | 9578.76           | 5.8%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>32467</b> | <b>4551278.89</b> | <b>282738.315</b> | <b>100.0%</b> |

La distribución de la población por secciones censales es más o menos homogénea como corresponde a la división espacial en distritos. Pero la densidad de población si está más polarizada. Las secciones con mayor densidad de población son las del centro histórico como observamos en el mapa adjunto. La que presenta una mayor cifra de densidad es la 3-4, que además corresponde con una zona fuertemente comercial delimitada por las calles Calzada y Lucena, de intensa actividad peatonal y vehicular. Las secciones 3-4 y 3-5 son también las que presentan un mayor déficit de plazas de aparcamiento, aún con la presencia del Parking de la calle Diego Ponce.



**Leyenda**

— Red Viaria

Densidad de Población (Hab/Km2)

|  |                 |
|--|-----------------|
|  | 900 a 7000      |
|  | 7001 a 12000    |
|  | 12001 a 21000   |
|  | 21001 a 30000   |
|  | Area de Estudio |

CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                            |  |                               |                                       |                                              |  |                                         |                 |
|--------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>Densidad de Población</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>17</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 100 200</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|--------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|





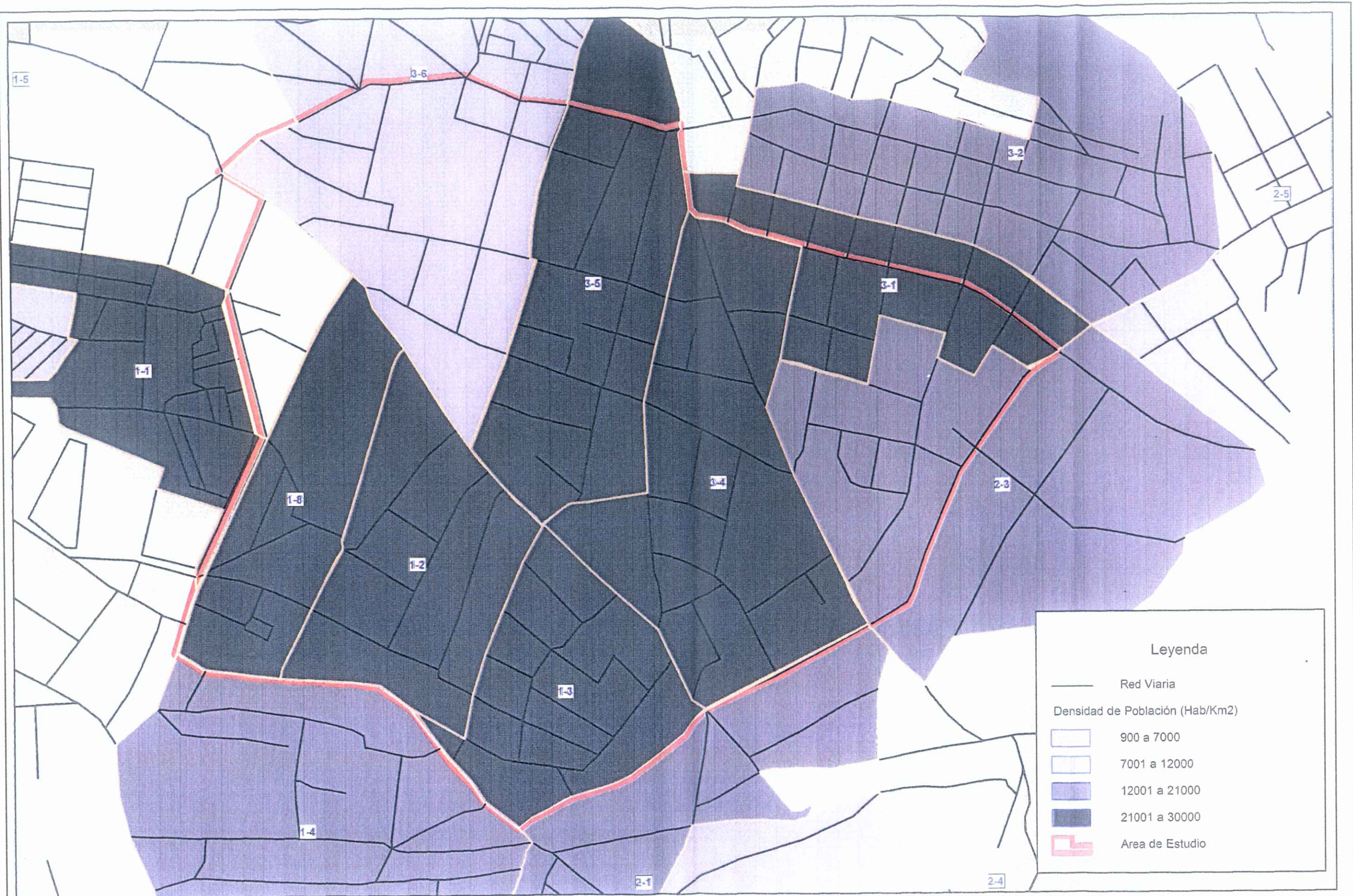
La población actual del núcleo de Antequera se caracteriza por unos grupos que influyen directamente en el tipo de decisiones a adoptar a la hora de planificar<sup>11</sup>;

- Una población infantil que precisa de un equipamiento adecuado, principalmente de guarderías.
- Una población juvenil importante que necesita más equipamiento educativo y oferta de ocupación de su tiempo libre.
- Una población adulta con fuerte demanda de vivienda, lo que unido a lo que, a corto plazo, necesitará la población juvenil, se precisa contar con suelo suficiente para ello, no existiendo en el Casco Histórico solares ni inmuebles capaces de absorber dicha demanda.
- Una población de la tercera edad que precisa de más servicios adecuados de los existentes en la actualidad.

---

<sup>11</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005





CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                 |  |                    |                        |                               |  |                                  |          |
|---------------------------------|--|--------------------|------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|----------|
| Título<br>Densidad de Población |  | Fecha<br>Mayo 2005 | Plano Nº<br>18<br>Hoja | Escala<br>0 100 200<br>Metros |  | Excmo. Ayuntamiento de Antequera | NOVASOFT |
|---------------------------------|--|--------------------|------------------------|-------------------------------|--|----------------------------------|----------|





## 6.2 USOS DEL SUELO

Otra variable importante pero no siempre disponible y utilizada en la planificación de transportes es el uso del suelo. Este dato está disponible en los catastros de inmuebles para fines de impuestos. Los catastros generalmente contienen más información que la necesaria para fines de planificación, como valor de los inmuebles, nombre del dueño e impuestos pagados. Los volúmenes de tránsito pueden ser entendidos como la utilización de la vialidad por la demanda de transporte. Esta información es importante en la calibración de los modelos de transporte o para su utilización directa en estudios de corto plazo con la aplicación de factores de crecimiento por tramos. Hay también metodología para su utilización como variable para actualizar matrices origen-destino ya existentes.

En el Casco Histórico de Antequera, consolidado urbanísticamente desde el final del siglo XVIII, se centran todo tipo de usos y actividades, hallándose en general muy entremezclados, con mayor o menor equilibrio en función de las distintas zonas o barrios que lo componen<sup>12</sup>.

Así en el centro del mismo, y en toda la zona que abarca calle Infante Don Fernando, Merecidas y calle Calzada, junto al uso predominante residencial, se halla implantado el uso industrial (talleres artesanales, pequeñas industrias, almacenes, etc), el uso terciario (oficinas, despachos y bancos), el comercial, así como el institucional o de servicios públicos y el de equipamientos, tanto de carácter docente, sanitario, cultural, y por supuesto el religioso.

En principio cabe reiterar una de las apreciaciones realizadas al estudiar la estructura de la población según sectores de actividad, la preeminencia del sector servicios frente a los restantes sectores de actividad, en el año 2002 las licencias de IAE en este sector supusieron casi el 78% de las licencias en los diferentes sectores de actividad, lo cual a su vez supuso un mantenimiento de la dinámica apreciada en el año 1992. La mayor parte de las licencias la acapara el subsector comercial (casi un 51% de las licencias totales), seguido por los restantes servicios.

Por último, la importancia del sector servicios en función de la distribución de licencias empresariales por sectores de actividad, es algo menor en la comarca norte que en el municipio de Antequera (un 73.63% frente a un 77.51%), lo cual vuelve a apuntar la importancia de Antequera como centro

---

<sup>12</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005



suministrador de servicios para el resto de su comarca (por ejemplo, se aprecia como en el caso de las instituciones financieras, seguros, servicios prestados a las empresas, etc., las licencias en Antequera adquieren mayor importancia relativa que en el resto de su comarca).

Resulta interesante hacer una breve referencia a los equipamientos sociales existentes en el municipio de Antequera y a la relación de estos con la población. En principio cabe indicar que el municipio de Antequera es un núcleo poblacional de primer orden ya que, al ser cabecera de Comarca, posee unos equipamientos que exceden de su ámbito espacial cubriendo las necesidades de un número considerable de municipios próximos.

En este sentido, Antequera aparece como un municipio centralizador de numerosos servicios para los pueblos de su entorno, por el contrario, a escala provincial existen determinados enclaves (capital, Costa del Sol, etc.), cuya oferta de servicios es enormemente alta y con ello los ocupados en los mismos.

Si analizamos la distribución de licencias empresariales en función de las distintas tipologías de servicios, se observa una distribución semejante a la contemplada para los ocupados en el sector. El sector comercio y hostelería concentra el mayor número de licencias, seguida por otros servicios, instituciones financieras y el sector del transporte, apreciándose un incremento bastante importante en los últimos años en relación con el subsector "instituciones financieras, seguros y servicios prestados a empresas", debido a que Antequera está centralizando un gran número de establecimientos que ofrecen este tipo de servicios y que dan cobertura a la demanda de los mismos por parte de los municipios cercanos.





Imagen 20. Calle Calzada (I)



Imagen 21. Calle Calzada (II)



Antequera se ha convertido en un importante centro comercial debido a su carácter de centro comarcal, de ahí que todo el ámbito norte de la provincia se haya beneficiado de este hecho y de las adecuadas infraestructuras y comunicaciones existentes en este espacio. La oferta comercial ha sufrido un incremento en parte condicionado por el desarrollo y diversificación de la demanda existente, por otro lado, también ha podido influir en este crecimiento la utilización de la actividad comercial como complemento para algunas economías familiares.

Cabe incidir en la importancia del comercio minorista en Antequera frente al mayorista, destacando los establecimientos de tamaño medio-bajo, con un escaso número de trabajadores, fundamentalmente, en el subsector de alimentación y confección. Los empresarios/gerentes suelen ser de mediana edad, predominando los varones aunque con una significativa presencia femenina en las ramas de Alimentación y Confección y en los establecimientos más pequeños.

Por tanto, en estos momentos, el comercio minorista es el eje del sector servicios, alrededor del cual giran el resto de las actividades terciarias que configuran al municipio como centro de servicios de la comarca.

El subsector de hostelería y actividades inmobiliarias y servicios a las empresas, siguen en importancia al subsector comercial con respecto al número de establecimientos existentes, ambos establecimientos adquieren un peso bastante mayor a escala provincial por la relevancia del sector turístico e inmobiliario en otros ámbitos provinciales (fundamentalmente en la capital y zonas de costa). Por último, los servicios sanitarios, transporte, educación e intermediación financiera, ocupan un peso menor en la distribución de los establecimientos del sector servicios en el municipio de Antequera.

En el estudio de este apartado se han estructurado los equipamientos según su finalidad básica<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Memoria del Avance del Plan General de Ordenación Urbana de Antequera. 2005



*a. Equipamiento educativo*

Antequera posee un equipamiento educativo más que suficiente para satisfacer las demandas de sus ciudadanos. Aparecen un total de 18 centros de básica, 10 centros de secundaria y 4 centros de adultos que albergan a un total de 4745, 4594 y 285 alumnos respectivamente. No se aprecia déficit alguno en lo que atañe al nivel primario y secundario de la Enseñanza. Los centros de Formación Profesional y B.U.P. tienen una cobertura comarcal recibiendo alumnos de municipios cercanos haciendo uso del transporte escolar. Las previsiones en el crecimiento vegetativo de la población, con un mantenimiento e incluso descenso de las tasas de natalidad, no conllevan una necesidad imperiosa de ampliar el equipamiento educativo, no obstante, el aumento en positivo del saldo migratorio y la necesaria mejora de las condiciones sociales para la población, hacen necesario que se deba prever reserva de suelo para equipamiento educativo.

También es interesante hacer una breve mención a otro equipamiento cultural importante, las bibliotecas. En el año 2003 Antequera contaba con una oferta importante de bibliotecas que ascendían a un total de 3, las cuales albergaron a lo largo de este año a un total de 70487 lectores y realizaron un total de 9930 préstamos de sus fondos.

*b. Equipamiento sanitario*

En relación al equipamiento sanitario, las características poblacionales y de centralidad de Antequera permitieron hace años, a través de la reforma puesta en marcha por el Servicio Andaluz de Salud, el emplazamiento de un Hospital Comarcal.

El papel de los equipamientos sanitarios en Antequera hay que analizarlo desde dos ámbitos espaciales distintos: por un lado el ámbito local, y por otro el ámbito comarcal en el que se enmarca y al que sirve. Esta situación produce la localización de unos servicios sanitarios de atención primaria, que son el conjunto de bienes y servicios que integran el primer nivel de la asistencia sanitaria pública (Centro de Salud, Centro Coordinador de Distrito, Puntos de Vacunación, Consultorios locales, Consultorio auxiliar, Consultorios no reconvertidos); y unos centros de atención especializada, que son el conjunto de bienes y servicios que componen el segundo nivel de asistencia sanitaria (hospitales públicos y privados).



Dentro de los recursos de atención primaria Antequera cuenta con 6 puntos de vacunación, 4 Consultorios auxiliares (que son aquellas infraestructuras básicas que podemos encontrar en cualquier pequeño núcleo aislado a los que se desplazan los profesionales sanitarios para la realización de sus tareas), 2 Consultorios locales y 1 centro de salud. Con respecto a los recursos de atención especializada, Antequera cuenta con el ya mencionado hospital público con un total de 137 camas que da cobertura a las necesidades de toda la Comarca de Antequera.

El alto índice de envejecimiento de la población y el fuerte papel de centralidad y de suministrador de servicios sociales de cualquier tipo que ejerce Antequera sobre los municipios colindantes, aboga a un incremento y diversificación del equipamiento sanitario municipal (al igual que demanda diversificar la oferta de centros sociales para la tercera edad).

#### *c. Equipamiento deportivo*

Según el último censo de instalaciones deportivas Antequera cuenta con un total de 118 Instalaciones deportivas convencionales (pistas de atletismo, campos de fútbol, pabellones deportivos, etc.), y tan sólo 3 instalaciones deportivas no convencionales.

La zona eminentemente comercial del área de estudio es la que queda delimitada por las secciones 3-4 y 3-5, es decir, aquella zona cuyos límites son la calle Obispo al este, San Pedro y Mecerillas al norte y la Alameda de Andalucía e Infante Don Fernando al oeste y al sur respectivamente. Existen calles con mayor actividad como Comedias (Imagen 22 y 23), Calzada (Imagen 20 y 21), Duranes (Imagen 25), Cantareros y por supuesto Infante Don Fernando o calle Estepa como se la conoce en la ciudad, que como veremos en el análisis de los motivos de desplazamiento entre los viandantes del centro, son en un altísimo porcentaje puntos de destino para realizar las compras de gran parte de la población, no solo residente, sino de aquella que se dirige al centro en general.

La zona sur del área de estudio tiene un carácter más residencial, aunque también son abundantes los comercios, por ejemplo en la calle Carreteros, también con un volumen de tráfico rodado importante.



### 6.3 ENCUESTA ORIGEN-DESTINO

El método utilizado tiene como objetivo definir el patrón de viajes con un extremo en el hogar, de la población del área de estudio. La encuesta, determinada como la unidad básica de toma de información, permite la posibilidad de caracterizar la tasa de generación y atracción de viajes referenciada a la zona de residencia como punto conocido de salida y llegada permanente.

El objetivo de las encuestas es completar la información de movilidad vinculando los viajes que se realizan bien sea a través de la zona de estudio o desde las zonas externas al área de estudio.

La encuesta se fundamenta en información primaria ad hoc (realizada en un tiempo concreto para analizar una situación y colectivo también concreto) mediante técnicas cuantitativas, encuestas con un tamaño muestral de 375 unidades, estadísticamente significativo que proporcionan datos con una medición objetiva, un nivel de confianza del 95% con un error muestral del mas-menos 5%.

La encuesta se planificó con un período de dos días en una misma semana, eligiendo el miércoles y el viernes como días idóneos por se el primero de baja intensidad en las compras frente al segundo que es uno de los días más fuertes en los que respecta a la compra, al ocio, etc. El periodo diario de encuestación es desde las 10:00 horas hasta las 19:00 horas, cada 10 minutos se realiza una encuesta a la persona que en ese momento pasa por el punto de encuestación, en el caso que exista un vacío de usuarios o éstos se negaran a contestar la encuesta en los siguientes 5 minutos en los que se debe realizar, se dejara un vacío y no se realiza la encuesta, debido a que una de las cuestiones más importantes en la realización de ésta es la franja horaria en la que se cumplimenta para posteriormente en el estudio establecer el cronouso de los peatones del Centro Histórico de Antequera.

La realización de la encuesta es de carácter personal, es decir, en la que el entrevistador y entrevistado se encuentran cara a cara rellenando el formulario. El entrevistador formula las preguntas, el entrevistado contesta y es nuevamente el entrevistador el que rellena el cuestionario.

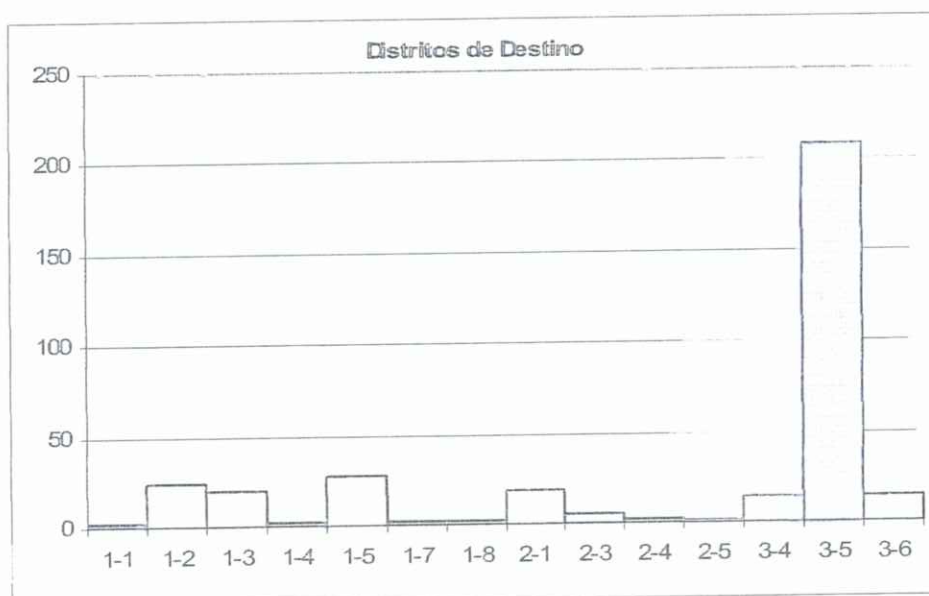
Los puntos de muestreo se han localizado en los accesos al casco histórico desde diferentes zonas del núcleo: Alameda de Andalucía e Infante Don Fernando.

Los ítems de la encuesta han sido:

1. Género del entrevistado: hombre o mujer.



2. ¿A qué zona de la Ciudad se dirige?
3. ¿De qué zona de la ciudad viene?
4. ¿Que medio de transporte utilizó para llegar hasta aquí?
5. ¿Cuál fue el motivo principal de su viaje al Centro?: compras, trabajo, servicios, escuela, residencia, otros.



**Gráfico 10. Secciones de destino de la población encuestada**

Los resultados de la encuesta muestran que aún cuando existen zonas de desarrollo comercial en las zonas colindantes al Casco Histórico, como el centro comercial en la salida de Sevilla, la atracción del centro permanece vigente, probablemente por la mayor diversidad de servicios, que incluyen a los comercios tradicionales, el mercado y otros. Aún más el Centro Histórico atrae viajes de municipios y núcleos vecinos como V. Concepción, V. Algaida, o Pedrera.





Por otra parte, la presencia de usos de suelo habitacionales en la propia zona centro produce también viajes hacia el propio centro, con lo que se presenta en efecto de retención de viajes, favoreciendo los traslados de corto recorrido y la concentración de volúmenes en las vías principales de la zona.

Las zonas de origen con destino al centro con mayor presencia en la encuesta han sido la Urbanización Parque y San Agustín, lógicamente, pues los puntos de muestreo se han localizado en los accesos al centro próximas a estas secciones (Gráfico 11).

Pero lo interesante es la distribución de las zonas de destino dentro de centro histórico. La gran mayoría de los encuestados se dirigen, invariablemente en el tiempo a la sección 3-5. Esta zona es la que vertebra la calle Comedias y Herrezuelos acotada al este por Lucena y al oeste por Laguna y Vega, es decir, la parte oeste de la zona comercial de Antequera. Las vías de esta zona presentan, en general una buena adecuación al tránsito peatonal, con aceras normalmente entre 1 y 3 metros (Cantareros, Lucena), aunque el tráfico de vehículos incomoda al peatón sobre todo en horas punta de la mañana en la que los viandantes se dirigen a estas calles para, fundamentalmente, realizar sus compras.

**MATRIZ ORIGEN DESTINO POR SECCIONES CENSALES**

| Seccion | 1-1 | 1-2 | 1-3 | 1-4 | 1-5 | 1-7 | 1-8 | 2-1 | 2-3 | 2-4 | 2-5 | 3-4 | 3-5 | 3-6 | Total |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 1-1     |     | 1   | 1   |     | 1   |     |     | 1   | 1   |     |     |     | 3   |     | 8     |
| 1-2     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1     |
| 1-3     |     | 3   | 3   |     | 10  | 1   |     |     |     |     |     |     | 43  | 1   | 61    |
| 1-4     |     |     |     |     | 2   |     |     |     |     |     |     |     | 7   |     | 9     |
| 1-5     |     | 8   | 11  | 2   | 4   |     | 1   | 10  | 2   | 1   |     | 8   | 54  | 6   | 107   |
| 1-7     |     | 1   |     |     |     |     |     | 3   | 1   |     |     | 1   | 3   | 1   | 10    |
| 1-8     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     | 1     |
| 2-1     |     | 1   |     |     | 4   |     |     |     |     |     |     | 1   | 31  | 2   | 39    |
| 2-2     |     | 1   |     |     | 1   |     |     |     |     |     |     | 2   | 19  |     | 23    |
| 2-3     |     |     |     |     | 1   |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 2     |
| 2-4     | 1   | 1   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 10  |     | 12    |
| 3-1     |     |     | 1   |     | 1   |     |     |     |     |     |     | 1   | 2   |     | 5     |
| 3-3     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | 1   |     |     |     |     | 1     |
| 3-4     |     | 1   | 1   |     | 1   |     |     |     |     |     |     |     | 8   |     | 11    |
| 3-5     | 1   | 5   |     |     | 2   | 1   |     |     |     |     |     |     | 9   |     | 18    |
| 3-6     |     | 2   | 3   |     |     |     |     | 5   | 2   |     | 1   | 1   | 18  | 4   | 36    |
| Total   | 2   | 24  | 20  | 2   | 28  | 2   | 2   | 19  | 6   | 2   | 1   | 14  | 208 | 14  | 344   |



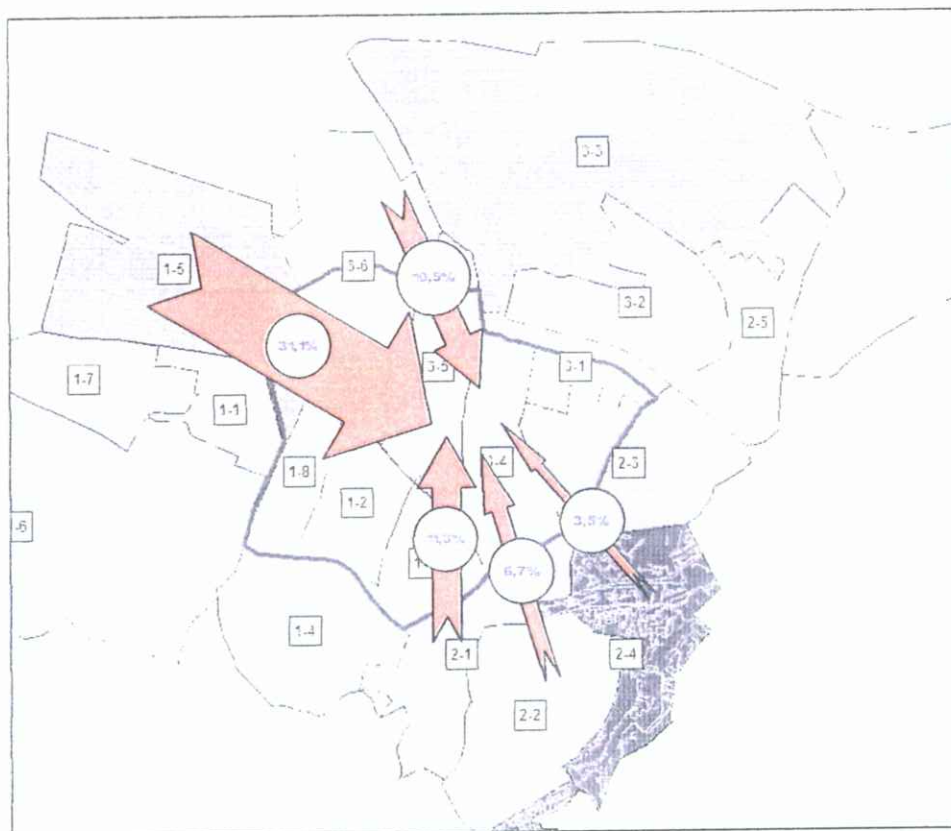
PORCENTAJES DE ORIGEN

| Seccion | 1-1   | 1-2   | 1-3   | 1-4    | 1-5   | 1-7   | 1-8   | 2-1   | 2-3   | 2-4   | 2-5    | 3-4   | 3-5   | 3-6   | TOTAL |
|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| 1-1     | 0.0%  | 4.2%  | 5.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 0.0%  | 5.3%  | 16.7% | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 1.4%  | 0.0%  | 2.3%  |
| 1-2     | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.3%  |
| 1-3     | 0.0%  | 12.5% | 15.0% | 0.0%   | 35.7% | 50.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 20.7% | 7.1%  | 17.7% |
| 1-4     | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 7.1%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 3.4%  | 0.0%  | 2.6%  |
| 1-5     | 0.0%  | 33.3% | 55.0% | 100.0% | 14.3% | 0.0%  | 50.0% | 52.6% | 33.3% | 50.0% | 0.0%   | 57.1% | 26.0% | 42.9% | 31.1% |
| 1-7     | 0.0%  | 4.2%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 15.8% | 16.7% | 0.0%  | 0.0%   | 7.1%  | 1.4%  | 7.1%  | 2.9%  |
| 1-8     | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.5%  | 0.0%  | 0.3%  |
| 2-1     | 0.0%  | 4.2%  | 0.0%  | 0.0%   | 14.3% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 7.1%  | 14.9% | 14.3% | 11.3% |
| 2-2     | 0.0%  | 4.2%  | 0.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 14.3% | 9.1%  | 0.0%  | 6.7%  |
| 2-3     | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 50.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.6%  |
| 2-4     | 50.0% | 4.2%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 4.8%  | 0.0%  | 3.5%  |
| 3-1     | 0.0%  | 0.0%  | 5.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 7.1%  | 1.0%  | 0.0%  | 1.5%  |
| 3-3     | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 50.0% | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.3%  |
| 3-4     | 0.0%  | 4.2%  | 5.0%  | 0.0%   | 3.6%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 3.8%  | 0.0%  | 3.2%  |
| 3-5     | 50.0% | 20.8% | 0.0%  | 0.0%   | 7.1%  | 50.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  | 4.3%  | 0.0%  | 5.2%  |
| 3-6     | 0.0%  | 8.3%  | 15.0% | 0.0%   | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 26.3% | 33.3% | 0.0%  | 100.0% | 7.1%  | 8.7%  | 28.6% | 10.5% |

**PORCENTAJES DE DESTINO**

| Seccion | 1-1  | 1-2   | 1-3   | 1-4  | 1-5    | 1-7  | 1-8   | 2-1   | 2-3   | 2-4    | 2-5  | 3-4   | 3-5    | 3-6   |
|---------|------|-------|-------|------|--------|------|-------|-------|-------|--------|------|-------|--------|-------|
| 1-1     | 0.0% | 12.5% | 12.5% | 0.0% | 12.5%  | 0.0% | 0.0%  | 12.5% | 12.5% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 37.5%  | 0.0%  |
| 1-2     | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0% | 100.0% | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  |
| 1-3     | 0.0% | 4.9%  | 4.9%  | 0.0% | 16.4%  | 1.6% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 70.5%  | 1.6%  |
| 1-4     | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0% | 22.2%  | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 77.8%  | 0.0%  |
| 1-5     | 0.0% | 7.5%  | 10.3% | 1.9% | 3.7%   | 0.0% | 0.9%  | 9.3%  | 1.9%  | 0.9%   | 0.0% | 7.5%  | 50.5%  | 5.6%  |
| 1-7     | 0.0% | 10.0% | 0.0%  | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 30.0% | 10.0% | 0.0%   | 0.0% | 10.0% | 30.0%  | 10.0% |
| 1-8     | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 100.0% | 0.0%  |
| 2-1     | 0.0% | 2.6%  | 0.0%  | 0.0% | 10.3%  | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 2.6%  | 79.5%  | 5.1%  |
| 2-2     | 0.0% | 4.3%  | 0.0%  | 0.0% | 4.3%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 8.7%  | 82.6%  | 0.0%  |
| 2-3     | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0% | 50.0%  | 0.0% | 50.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  |
| 2-4     | 8.3% | 8.3%  | 0.0%  | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 83.3%  | 0.0%  |
| 3-1     | 0.0% | 0.0%  | 20.0% | 0.0% | 20.0%  | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 20.0% | 40.0%  | 0.0%  |
| 3-3     | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 100.0% | 0.0% | 0.0%  | 0.0%   | 0.0%  |
| 3-4     | 0.0% | 9.1%  | 9.1%  | 0.0% | 9.1%   | 0.0% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 72.7%  | 0.0%  |
| 3-5     | 5.6% | 27.8% | 0.0%  | 0.0% | 11.1%  | 5.6% | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%  | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 50.0%  | 0.0%  |
| 3-6     | 0.0% | 5.6%  | 8.3%  | 0.0% | 0.0%   | 0.0% | 0.0%  | 13.9% | 5.6%  | 0.0%   | 2.8% | 2.8%  | 50.0%  | 11.1% |
| TOTAL   | 0.6% | 7.0%  | 5.8%  | 0.6% | 8.1%   | 0.6% | 0.6%  | 5.5%  | 1.7%  | 0.6%   | 0.3% | 4.1%  | 60.5%  | 4.1%  |



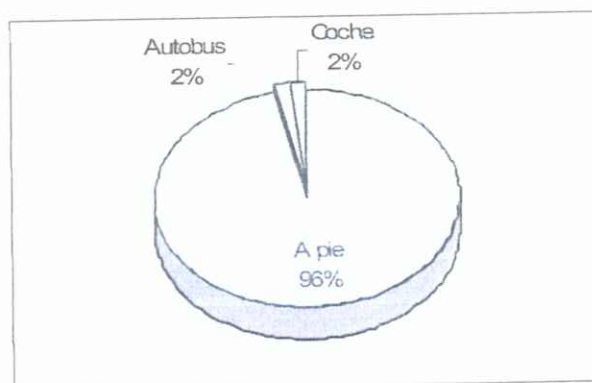


**Gráfico 11. Secciones de origen de la población encuestada (mapa)**

En relación con el medio de transporte utilizado para llegar al centro, la práctica totalidad de los encuestados ha respondido "a pie". Esto demuestra que la mayoría de la población es consciente de la cercanía de los comercios y servicios en el centro y de la dificultad de encontrar aparcamiento, por lo que decide ir andando. Como veremos más adelante, los motivos son en la mayoría de los casos por compras, por lo que el uso del automóvil en vías comerciales es bastante difícil y ayuda a dejar en coche en casa y pasear por las calles del centro histórico.



**Gráfico 12. Medios de transporte utilizados por la población encuestada**



**Tabla 13. Medio Transporte Destino Centro**

| Seccion_Dest | A pie      | Autobus  | Coche    | TOTAL      |
|--------------|------------|----------|----------|------------|
| 1-2          | 23         | 1        |          | 24         |
| 1-3          | 19         | 1        |          | 20         |
| 1-5          | 16         |          |          | 16         |
| 1-8          | 1          |          | 1        | 2          |
| 2-3          | 5          | 1        |          | 6          |
| 3-4          | 14         |          |          | 14         |
| 3-5          | 202        | 2        | 4        | 208        |
| 3-6          | 14         |          |          | 14         |
| <b>TOTAL</b> | <b>294</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | <b>304</b> |

**Tabla 14. % Medio Transporte Destino Centro**

| Seccion_Dest | A pie        | Autobus     | Coche       |
|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 1-2          | 95.8%        | 4.2%        | 0.0%        |
| 1-3          | 95.0%        | 5.0%        | 0.0%        |
| 1-5          | 100.0%       | 0.0%        | 0.0%        |
| 1-8          | 50.0%        | 0.0%        | 50.0%       |
| 2-3          | 83.3%        | 16.7%       | 0.0%        |
| 3-4          | 100.0%       | 0.0%        | 0.0%        |
| 3-5          | 97.1%        | 1.0%        | 1.9%        |
| 3-6          | 100.0%       | 0.0%        | 0.0%        |
| <b>TOTAL</b> | <b>96.7%</b> | <b>1.6%</b> | <b>1.6%</b> |





El autobús es más usado, por lo general, para desplazarse hasta las inmediaciones de la Plaza de las Descalzas, mientras que el coche lo es para dirigirse a la Avenida de la Legión y San Bartolomé. Podemos decir, por tanto, que un 97% de los encuestados prefieren dejar el coche fuera del centro para acceder a esta zona de la ciudad.

**Tabla 15. Motivos de su viaje al centro**

| Seccion_Dest | Residencia | Compras | Escuela | Otros | Servicios | Trabajo | TOTAL |
|--------------|------------|---------|---------|-------|-----------|---------|-------|
| 1-2          | 2          | 6       | 1       | 4     | 7         | 4       | 24    |
| 1-3          | 2          | 3       | 2       | 8     | 4         | 1       | 20    |
| 1-5          | 6          | 1       | 1       | 4     | 4         | 1       | 17    |
| 1-8          |            | 1       |         | 1     |           |         | 2     |
| 2-3          |            | 1       | 2       | 2     | 1         |         | 6     |
| 3-4          | 4          | 7       |         | 2     | 2         |         | 15    |
| 3-5          | 34         | 100     | 5       | 46    | 29        | 14      | 228   |
| 3-6          | 4          | 2       |         | 4     | 4         | 1       | 15    |
| TOTAL        | 52         | 121     | 11      | 71    | 51        | 21      | 327   |

**Tabla 16. % Motivos Destino Centro**

| Seccion_Dest | Residencia | Compras | Escuela | Otros | Servicios | Trabajo |
|--------------|------------|---------|---------|-------|-----------|---------|
| 1-2          | 8.3%       | 25.0%   | 4.2%    | 16.7% | 29.2%     | 16.7%   |
| 1-3          | 10.0%      | 15.0%   | 10.0%   | 40.0% | 20.0%     | 5.0%    |
| 1-5          | 35.3%      | 5.9%    | 5.9%    | 23.5% | 23.5%     | 5.9%    |
| 1-8          | 0.0%       | 50.0%   | 0.0%    | 50.0% | 0.0%      | 0.0%    |
| 2-3          | 0.0%       | 16.7%   | 33.3%   | 33.3% | 16.7%     | 0.0%    |
| 3-4          | 26.7%      | 46.7%   | 0.0%    | 13.3% | 13.3%     | 0.0%    |
| 3-5          | 14.9%      | 43.9%   | 2.2%    | 20.2% | 12.7%     | 6.1%    |
| 3-6          | 26.7%      | 13.3%   | 0.0%    | 26.7% | 26.7%     | 6.7%    |
| TOTAL        | 15.9%      | 37.0%   | 3.4%    | 21.7% | 15.6%     | 6.4%    |

En cuanto a los motivos por los que van al centro, un 37% lo hace para comprar, un 22% por otros motivos, un 16% porque viven en la zona, un 15,6% por servicios, un 6,4% por trabajo y un 3,4% por escuela.



Como vemos, la mayoría de los transeúntes viejan al centro para realizar sus compras. Este dato implica un atractivo especial de la zona centro en relación con la actividad comercial. Mientras que los desplazamientos de gente que reside en el casco histórico, suponen un volumen de tránsito peatonal considerable, los motivados por el acceso al trabajo sólo son un 6%. Esto parece indicar que la mayoría de estos viajes por motivos de trabajo se realizan en automóvil, de aquí que los problemas de aparcamiento sean debidos, sobre todo a la gran demanda generada por la movilidad vehicular de acceso al puesto de trabajo. En la zona centro se concentran, además de las actividades comerciales ya descritas, todas aquellas de la administración pública y de las empresas de servicios, cuyos trabajadores, muchos no residentes en el centro, buscan una plaza de estacionamiento cerca del lugar donde trabajan para mayor comodidad.

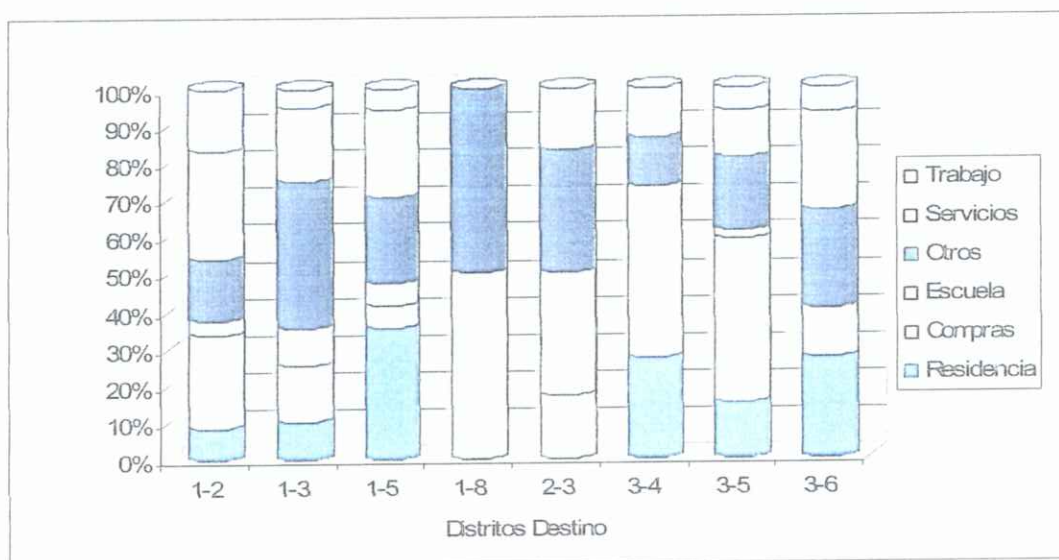
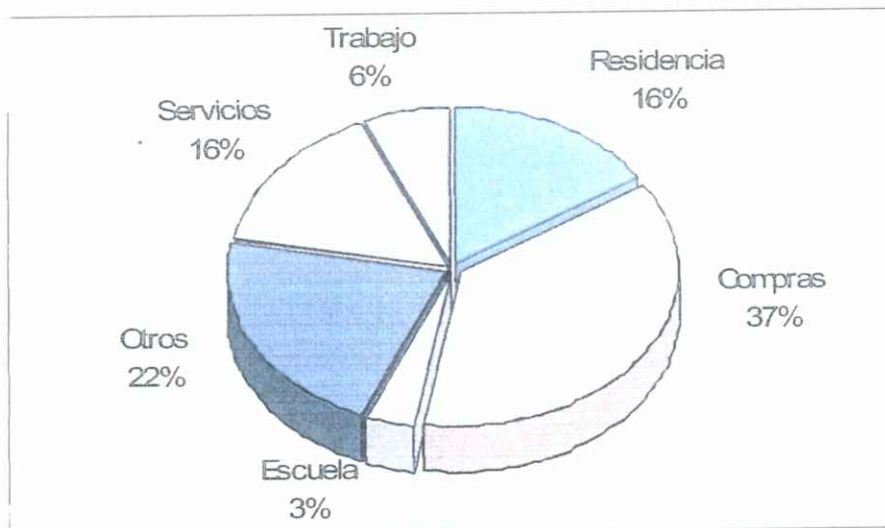


Gráfico 13. Motivos de desplazamientos por secciones de destino





**Gráfico 14. Motivos de desplazamientos a la zona centro**

El análisis por secciones arroja una información valiosa sobre el tránsito peatonal en las diferentes zonas del área de estudio. Como indicamos anteriormente, las secciones 3-4 y 3-5 reciben mayoritariamente a gente que va a realizar sus compras, siendo los motivos de trabajo inexistentes en el primer caso y muy poco representativos en el segundo. Si son importantes, en cambio, los motivos por residencia, con más del 25% en la sección 3-4 y sobre el 15% en la 3-5.

En la sección 3-6 la distribución es más dispersa, con una mayor concentración en los motivos de residencia y otros.

La sección 2-3 presenta un dato importante: aproximadamente un 30% de los desplazamientos se efectúan por motivos de escuela. Esto es interesante destacar, ya que es una zona donde se localizan varios centros educativos (Colegio La Salle, Carmelitas, Victoria, Pedro Espinosa) y además uno de los puntos más delicados de tráfico vehicular: la plaza de las Descalzas, con los mayores volúmenes de tráfico motorizado de todo el núcleo.

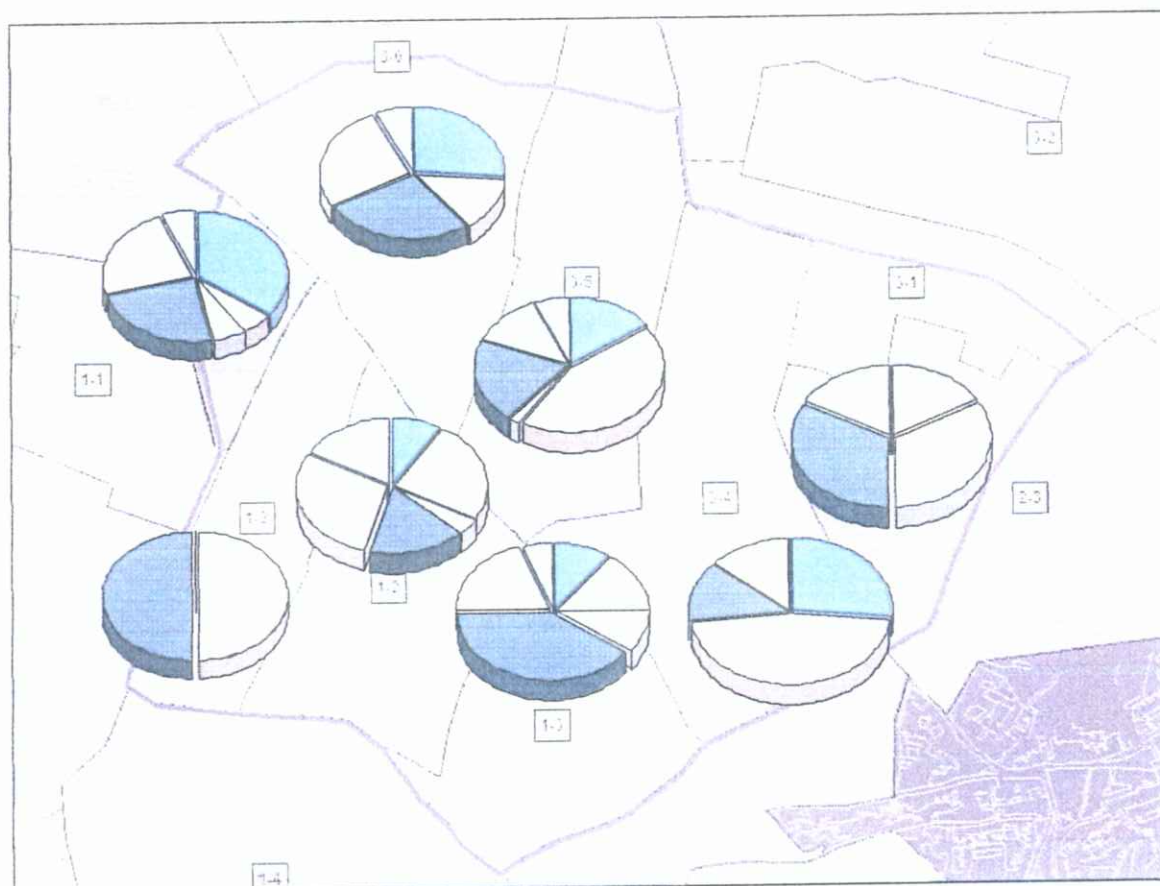


Gráfico 15. Motivos de desplazamientos por secciones de la zona centro (mapa)

Estas cifras pueden ser corroboradas en las fotografías de la página siguiente. La calle Comedias, una de las más transitadas, ofrece a mediados de la mañana un panorama digno de atención. A pesar de contar con una orografía adversa (aproximadamente un 15% de pendiente), la vía es masivamente utilizada por el peatón para ir de compras o incluso como punto de encuentro. La calle Merecillas, con menor actividad comercial también es utilizada como lugar de paso obligado aunque las características del acerado y su condición de calle con tráfico vehicular no facilitan la comodidad del peatón en su paseo.





Imagen 22. Calle Comedias (I)



Imagen 23. Calle Comedias (II)



**NOVASOFT**

Tecnología, Innovación y Conocimiento

Excmo. Ayuntamiento  
de Antequera



**Imagen 24. Calle Mercialles**



**Imagen 25. Calle Campaneros**





Los motivos de los desplazamientos en función de las secciones de origen se observan en las tablas siguientes. La respuesta generalizada es por motivos de trabajo, sin embargo existen algunas diferencias entre secciones. Por ejemplo, los transeúntes que se desplazan desde el barrio de San Pedro visitan el centro fundamentalmente por motivos no clasificados y por servicios y por compras en porcentajes similares. Las secciones de origen que hemos denominado anteriormente como densamente comerciales, se desplazan al centro por motivos principalmente de compras, siendo significativo el porcentaje de residentes sólo en el caso de la sección 3-5. Los desplazamientos desde la zona de Pio XII y la Ronda Intermedia (sección 1-7) se realizan básicamente por motivos no clasificados y en menor medida por compras.

**Tabla 17. Motivos de los desplazamientos por secciones de orígenes**

| SeccionOrig | Aquí vive | Compras | Escuela | Otros | Servicios | Trabajo | TOTAL |
|-------------|-----------|---------|---------|-------|-----------|---------|-------|
| 1-1         |           | 3       |         | 3     |           | 1       | 7     |
| 1-3         | 13        | 17      | 5       | 9     | 6         | 3       | 53    |
| 1-4         |           | 6       |         | 1     | 2         |         | 9     |
| 1-5         | 21        | 31      |         | 20    | 16        | 5       | 93    |
| 1-7         |           | 2       |         | 5     |           |         | 7     |
| 1-8         |           |         |         | 1     |           |         | 1     |
| 2-1         | 11        | 9       |         | 9     | 8         | 2       | 39    |
| 2-2         | 1         | 8       |         | 6     | 4         | 3       | 22    |
| 2-3         |           | 1       |         | 1     |           |         | 2     |
| 2-4         |           | 6       |         | 2     | 3         |         | 11    |
| 3-1         |           | 1       |         | 2     | 1         |         | 4     |
| 3-4         |           | 5       |         | 2     | 2         | 1       | 10    |
| 3-5         | 3         | 6       | 1       | 2     | 3         | 1       | 16    |
| 3-6         | 2         | 14      | 5       | 3     | 5         | 1       | 30    |
| TOTAL       | 51        | 109     | 11      | 66    | 50        | 17      | 304   |

Tabla 18. % Motivos de los desplazamientos por secciones de orígenes

| SeccionOrig | Residencia | Compras | Escuela | Otros  | Servicios | Trabajo |
|-------------|------------|---------|---------|--------|-----------|---------|
| 1-1         | 0.0%       | 42.9%   | 0.0%    | 42.9%  | 0.0%      | 14.3%   |
| 1-3         | 24.5%      | 32.1%   | 9.4%    | 17.0%  | 11.3%     | 5.7%    |
| 1-4         | 0.0%       | 66.7%   | 0.0%    | 11.1%  | 22.2%     | 0.0%    |
| 1-5         | 22.6%      | 33.3%   | 0.0%    | 21.5%  | 17.2%     | 5.4%    |
| 1-7         | 0.0%       | 28.6%   | 0.0%    | 71.4%  | 0.0%      | 0.0%    |
| 1-8         | 0.0%       | 0.0%    | 0.0%    | 100.0% | 0.0%      | 0.0%    |
| 2-1         | 28.2%      | 23.1%   | 0.0%    | 23.1%  | 20.5%     | 5.1%    |
| 2-2         | 4.5%       | 36.4%   | 0.0%    | 27.3%  | 18.2%     | 13.6%   |
| 2-3         | 0.0%       | 50.0%   | 0.0%    | 50.0%  | 0.0%      | 0.0%    |
| 2-4         | 0.0%       | 54.5%   | 0.0%    | 18.2%  | 27.3%     | 0.0%    |
| 3-1         | 0.0%       | 25.0%   | 0.0%    | 50.0%  | 25.0%     | 0.0%    |
| 3-4         | 0.0%       | 50.0%   | 0.0%    | 20.0%  | 20.0%     | 10.0%   |
| 3-5         | 18.8%      | 37.5%   | 6.3%    | 12.5%  | 18.8%     | 6.3%    |
| 3-6         | 6.7%       | 46.7%   | 16.7%   | 10.0%  | 16.7%     | 3.3%    |
| TOTAL       | 16.8%      | 35.9%   | 3.6%    | 21.7%  | 16.4%     | 5.6%    |

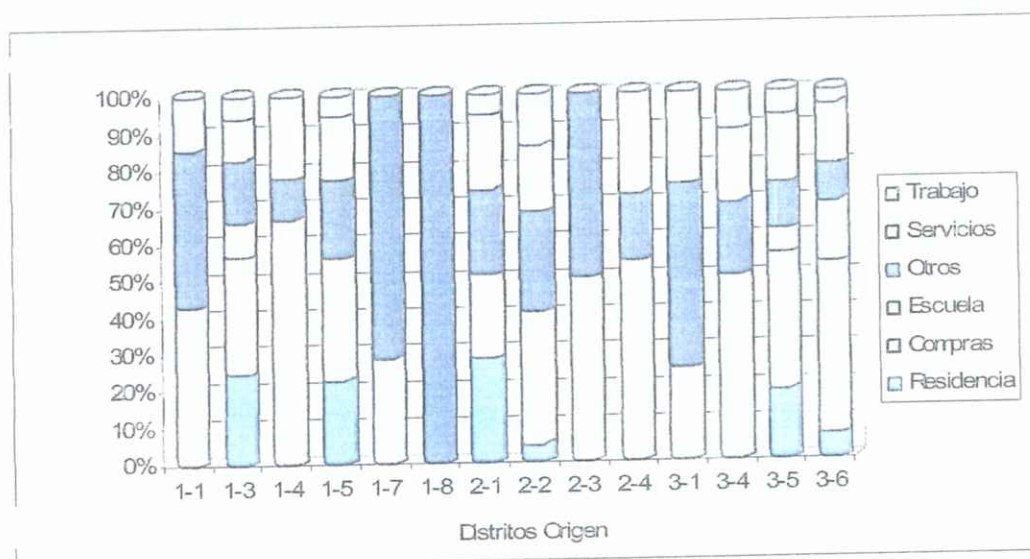
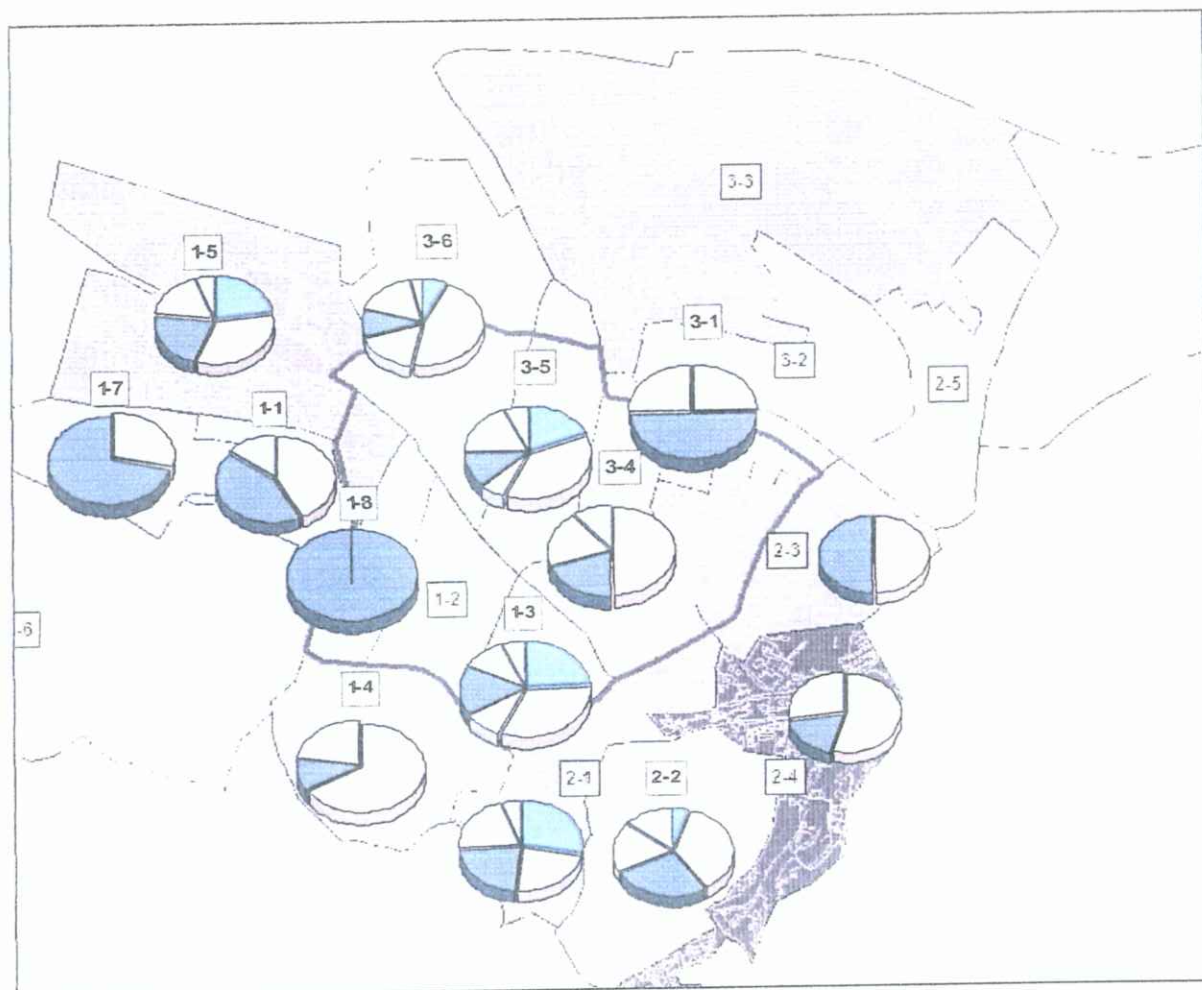


Gráfico 16. Motivos de los desplazamientos por secciones de origen





**Gráfico 17. Motivos de los desplazamientos por secciones de origen (mapa)**

En cuanto a los cronousos, debemos señalar varios aspectos importantes. Las compras se realizan principalmente entre las 10:00 y las 12:00 de la mañana y entre las 17:00 y las 19:00 horas. De esta manera se complementan, como en todas las ciudades, los picos de volúmenes vehiculares y los peatonales, siendo esto más acusado durante la mañana y algo menos durante la tarde, ya que las compras de la tarde coinciden con las salidas de los trabajadores de empresas privadas, y los picos de intensidad vehicular al mediodía suelen estar provocados por las salidas de los trabajadores de la administración pública en mayor medida.



Tabla 19. Motivos de los desplazamientos por horas

| Intervalo_Horas | Aquí vive | Compras | Escuela | Otros | Servicios | Trabajo | Total |
|-----------------|-----------|---------|---------|-------|-----------|---------|-------|
| 9:00-10:00      | 2         | 1       |         |       | 2         | 1       | 6     |
| 10:00-11:00     | 7         | 29      |         | 19    | 16        | 5       | 76    |
| 11:00-12:00     | 3         | 26      |         | 9     | 11        | 6       | 55    |
| 12:00-13:00     | 4         | 8       |         | 5     | 9         |         | 26    |
| 13:00-14:00     | 16        | 12      | 7       | 7     | 5         | 3       | 50    |
| 14:00-15:00     | 23        | 3       | 1       | 3     | 3         | 2       | 35    |
| 16:00-17:00     | 3         | 14      |         | 20    | 2         | 5       | 44    |
| 17:00-18:00     | 1         | 22      | 4       | 11    | 4         | 1       | 43    |
| 18:00-19:00     |           | 20      | 3       | 14    | 3         | 1       | 41    |

Tabla 20. % Motivos de los desplazamientos por horas

| Intervalo_Horas | Residencia | Compras | Escuela | Otros | Servicios | Trabajo |
|-----------------|------------|---------|---------|-------|-----------|---------|
| 9:00-10:00      | 33.3%      | 16.7%   | 0.0%    | 0.0%  | 33.3%     | 16.7%   |
| 10:00-11:00     | 9.2%       | 38.2%   | 0.0%    | 25.0% | 21.1%     | 6.6%    |
| 11:00-12:00     | 5.5%       | 47.3%   | 0.0%    | 16.4% | 20.0%     | 10.9%   |
| 12:00-13:00     | 15.4%      | 30.8%   | 0.0%    | 19.2% | 34.6%     | 0.0%    |
| 13:00-14:00     | 32.0%      | 24.0%   | 14.0%   | 14.0% | 10.0%     | 6.0%    |
| 14:00-15:00     | 65.7%      | 8.6%    | 2.9%    | 8.6%  | 8.6%      | 5.7%    |
| 16:00-17:00     | 6.8%       | 31.8%   | 0.0%    | 45.5% | 4.5%      | 11.4%   |
| 17:00-18:00     | 2.3%       | 51.2%   | 9.3%    | 25.6% | 9.3%      | 2.3%    |
| 18:00-19:00     | 0.0%       | 48.8%   | 7.3%    | 34.1% | 7.3%      | 2.4%    |





Como observamos en el Gráfico 18, la hora punta de los desplazamientos peatonales por residencia está en la franja de las 14:00 a las 15:00 horas, esto significa que muchos de los viandantes que se desplazan tras la salida del trabajo residen en el mismo centro. Los servicios atraen a la población, sobre todo, a primera hora de la mañana y entre las 12:00 y las 13:00 horas y los motivos de trabajo tienen su hora punta, como es lógico, a primeras horas de la mañana y a primeras de la tarde.

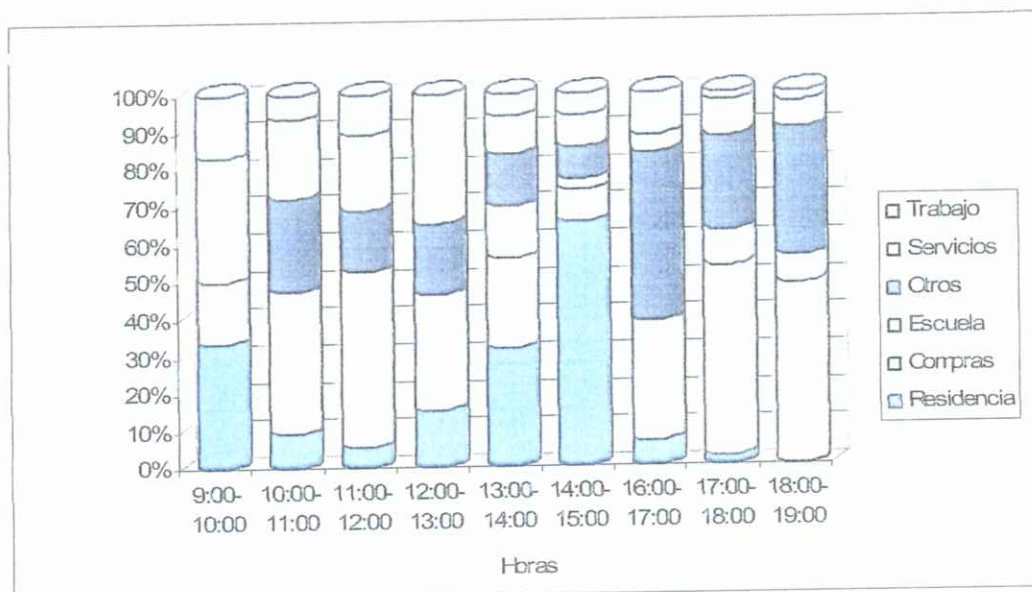


Gráfico 18. Motivos de los desplazamientos por horas





# Leyenda

## Secciones de Destino

- Menos del 0.5%
- Entre el 0.5% y el 5%
- Entre el 5% y el 10%
- Más del 10%
- Área de Estudio

## CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                                   |                               |                                       |                                             |  |                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO DE PEATONES</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>19</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|

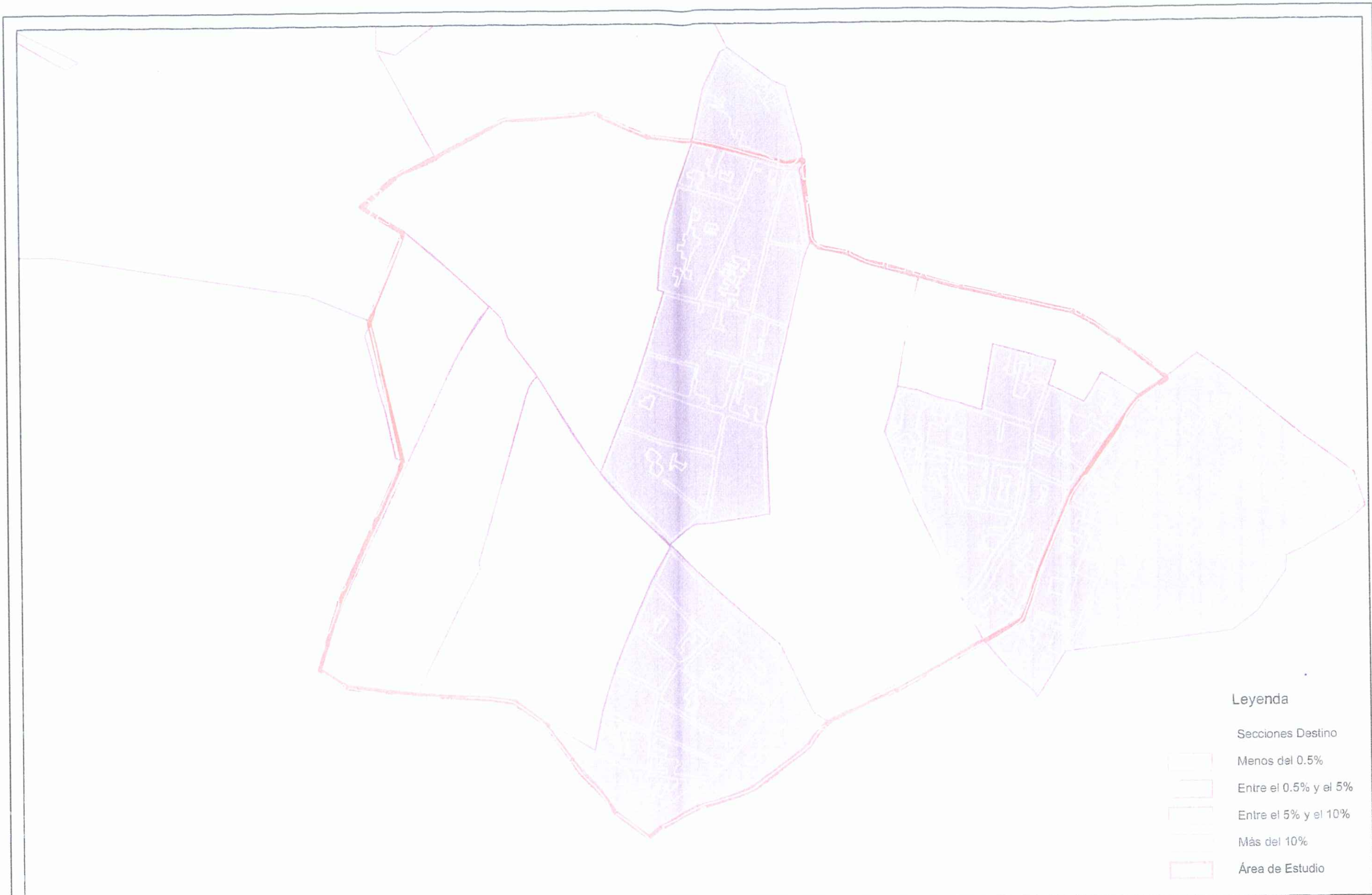




# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                                      |  |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|----------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR RESIDENCIA</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>20</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|----------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





# Leyenda

Secciones Destino

Menos del 0.5%

Entre el 0.5% y el 5%

Entre el 5% y el 10%

Más del 10%

Área de Estudio

PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR ESCUELA

|                                                                   |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR ESCUELA</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano N°</p> <p>21</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|



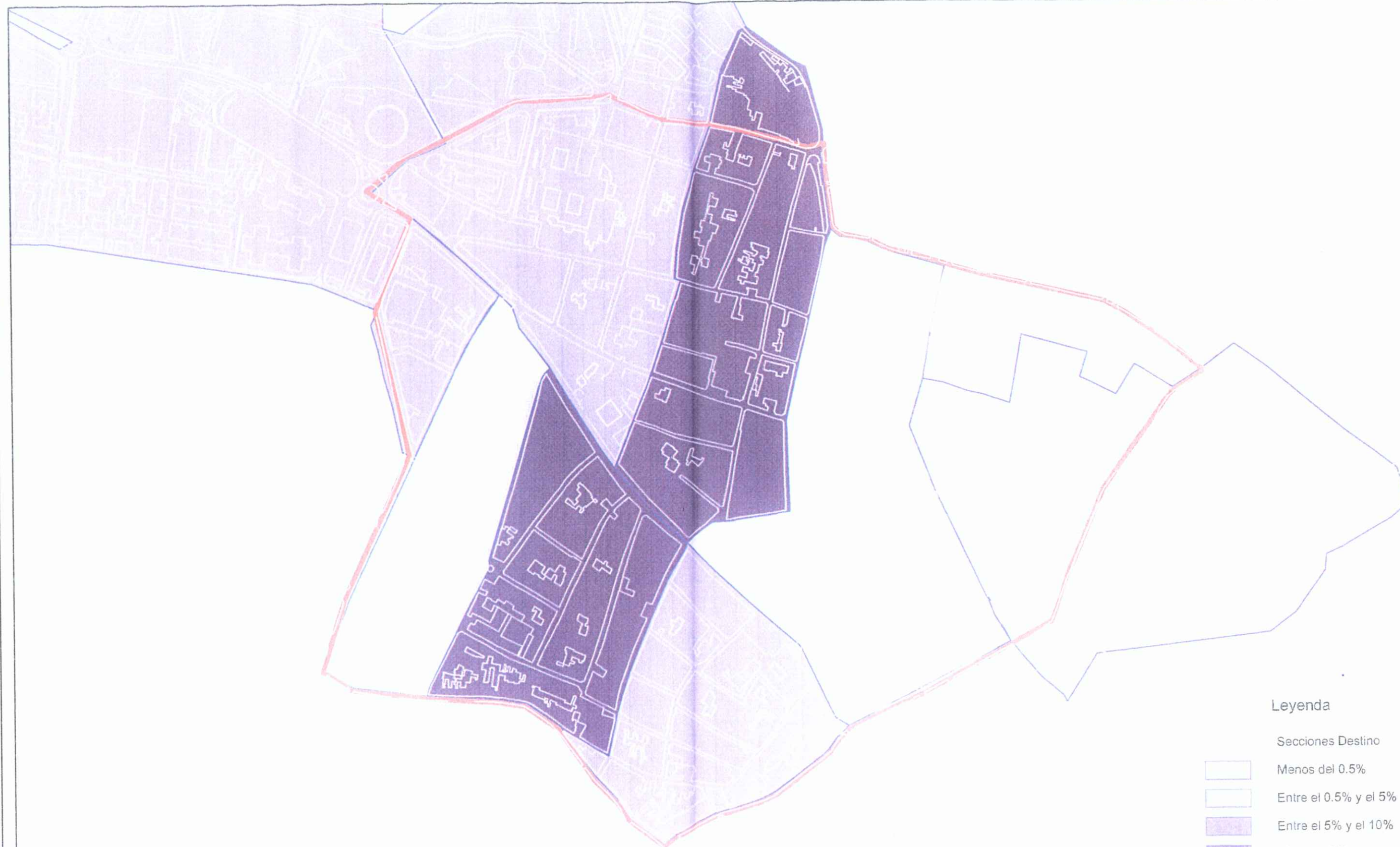


PLAN DE SECCIONES DE DESTINO POR COMPRAS DEL MUNICIPIO DE ANTEQUERA

|                                                                   |  |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR COMPRAS</p> |  | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>22</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|







# Leyenda

## Secciones Destino

- Menos del 0.5%
- Entre el 0.5% y el 5%
- Entre el 5% y el 10%
- Más del 10%
- Área de Estudio

PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR TRABAJO

|                                                                   |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR TRABAJO</p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>24</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





MAPA DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE ANTEQUERA

|                                                                                |                               |                                       |                                             |                                                                                       |                                         |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>Título</p> <p><b>PRINCIPALES SECCIONES DE DESTINO POR OTROS MOTIVOS</b></p> | <p>Fecha</p> <p>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº</p> <p>25</p> <p>Hoja</p> | <p>Escala</p> <p>0 50 100</p> <p>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|





## 6.4 VOLÚMENES DE TRÁNSITO Y AFOROS

Los aforos vehiculares permiten identificar las intersecciones mas usadas en la ciudad, la composición vehicular y las diferentes trayectorias que utilizan los vehículos en las principales vías. Para realizar estos aforos se realizan conteos clasificando por tipo de vehículo: automóviles, autobuses, camiones y motos para cada uno de los accesos durante períodos de 15 minutos continuos.

Para tener en cuenta los diferentes tipos de vehículos y llevarlos a vehículos equivalentes se utilizan los factores de equivalencia donde la unidad corresponde a los autos, mientras que los autobuses son multiplicados por un factor de 2.0, los camiones por un factor de 2.5 y las motos por 0.33. En esta unidad de vehículos equivalentes se pueden llevar a cabo las comparaciones entre las intersecciones que serán estudiadas. Con el fin de determinar el comportamiento del tránsito a través del tiempo en la ciudad, se plantea la selección de 4 intersecciones.

Los criterios de selección de las intersecciones son, además de la representatividad, el manejo de grandes volúmenes vehiculares.

De acuerdo con lo anterior se preseleccionan como intersecciones de aforos:

**A.V-1: Avda. La Legión- Alameda;**

**A.V-2: Pza. Constitución;**

**A.V-3; Descalzas;**

**A.V-4: Cruz Blanca.**

Las intersecciones específicas se han seleccionado según su ubicación, la presencia de control semaforizado y las principales glorietas. Con esta selección se debe buscar cubrir las situaciones mas representativas del comportamiento del transito en la ciudad.

Estas intersecciones han sido aforadas durante periodos de tiempo cortos, aunque se han recogido los datos sin tener en cuenta los lapsos de 15 minutos, justamente en aquellos periodos donde se presenten los mayores movimiento de vehículos, en la mañana, al medio día y al final de la tarde.

**Tabla 21. Volúmenes Avda. La Legión**

| Avda. La Legión |           |             |             |
|-----------------|-----------|-------------|-------------|
| Intervalo_Hora  | 7:00-9:00 | 13:30-15:30 | 18:00-20:00 |
| PUERTA ESTEPA   | 398.0     | 401.0       | 373.7       |
|                 | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| AVDA. ANDALUCIA | 108.3     | 190.7       | 242.7       |
| AUTOS           | 506.3     | 591.7       | 616.3       |
| PUERTA ESTEPA   | 5.0       | 2.7         | 0.3         |
|                 | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| AVDA. ANDALUCIA | 4.0       | 3.7         | 0.0         |
| BUSES           | 9.0       | 6.3         | 0.3         |
| PUERTA ESTEPA   | 23.7      | 16.7        | 14.3        |
|                 | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| AVDA. ANDALUCIA | 5.0       | 9.7         | 6.0         |
| CAMIONES        | 23.7      | 26.3        | 20.3        |
| PUERTA ESTEPA   | 60.3      | 90.7        | 73.0        |
|                 | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| AVDA. ANDALUCIA | 26.0      | 56.0        | 61.7        |
| MOTOS           | 86.3      | 146.7       | 134.7       |

**Tabla 22. Volúmenes Cruz Blanca**

| Cruz Blanca    |           |             |             |
|----------------|-----------|-------------|-------------|
| Intervalo_Hora | 7:00-9:00 | 13:30-15:30 | 18:00-20:00 |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| CRUZ BLANCA    | 201.3     | 389.7       | 369.3       |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| AUTOS          | 201.3     | 389.7       | 369.3       |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| CRUZ BLANCA    | 0.3       | 11.3        | 1.0         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| BUSES          | 0.3       | 11.3        | 1.0         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| CRUZ BLANCA    | 4.7       | 5.0         | 1.0         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| CAMIONES       | 4.7       | 5.0         | 1.0         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| CRUZ BLANCA    | 32.3      | 85.7        | 81.3        |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| MOTOS          | 32.3      | 85.7        | 81.3        |



**Tabla 23. Volúmenes Pza. Descalzas**

| Pza. Descalzas |           |             |             |
|----------------|-----------|-------------|-------------|
| Intervalo_Hora | 7:00-9:00 | 13:30-15:30 | 18:00-20:00 |
| CUESTA ROJAS   | 235.3     | 407.3       | 375.0       |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| C/ CALZADA     | 244.3     | 318.0       | 370.3       |
| AUTOS          | 479.7     | 725.3       | 745.3       |
| CUESTA ROJAS   | 0.0       | 6.7         | 0.0         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| C/ CALZADA     | 5.3       | 7.0         | 3.7         |
| BUSES          | 5.3       | 13.7        | 3.7         |
| CUESTA ROJAS   | 11.3      | 17.3        | 4.7         |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| C/ CALZADA     | 18.3      | 28.0        | 14.3        |
| CAMIONES       | 29.7      | 45.3        | 19.0        |
| CUESTA ROJAS   | 21.3      | 74.7        | 61.3        |
|                | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| C/ CALZADA     | 17.7      | 63.7        | 58.3        |
| MOTOS          | 39.0      | 138.3       | 119.7       |

**Tabla 24. Volúmenes Pza. Constitución**

| Pza. Constitución    |           |             |             |
|----------------------|-----------|-------------|-------------|
| Intervalo_Hora       | 7:00-9:00 | 13:30-15:30 | 18:00-20:00 |
| P.G. OLMO            | 588.0     | 504.7       | 546.3       |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA | 250.7     | 370.3       | 414.7       |
| PZA. CASTILLA        | 285.0     | 767.0       | 601.0       |
| AUTOS                | 1123.7    | 1642.0      | 1562.0      |
| P.G. OLMO            | 9.3       | 10.0        | 3.7         |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA | 14.7      | 20.3        | 8.0         |
| PZA. CASTILLA        | 0.0       | 0.0         | 0.0         |
| BUSES                | 24.0      | 30.3        | 11.7        |
| P.G. OLMO            | 12.0      | 11.0        | 18.0        |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA | 5.3       | 9.3         | 6.7         |
| PZA. CASTILLA        | 3.3       | 9.0         | 4.7         |
| CAMIONES             | 20.7      | 29.3        | 29.3        |
| P.G. OLMO            | 53.0      | 71.7        | 80.7        |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA | 25.0      | 43.3        | 48.7        |
| PZA. CASTILLA        | 18.3      | 155.0       | 97.7        |
| MOTOS                | 96.3      | 270.0       | 227.0       |

Los mayores volúmenes de vehículos en las intersecciones estudiadas corresponden a la Plaza de la Constitución. Esta intersección semaforizada regula el tránsito hacia el centro desde la Alameda de Andalucía y hacia el exterior donde conecta con la Ctra. del Albergue para tomar la Ctra. de Córdoba y con el Paseo Real para la Ctra. de Sevilla. Es por tanto uno de los cruces claves de acceso a la zona centro. El uso de una glorieta facilita la ordenación del tráfico, aunque los problemas surgen cuando la intersección de la Avda. de la Legión con la Alameda no absorbe de forma adecuada el tráfico procedente del sur desde la Avda. de la Legión formándose en plena Alameda congestiones importantes justo antes de entrar en la glorieta de la Plaza de la Constitución.

Le sigue en importancia la intersección de la Plaza de las Descalzas. Aquí, un grupo semafórico con 2 fases regula la entrada en el centro desde la calle Carrera por la calle Calzada y la salida desde Encarnación por la Cuesta de los Rojas. La mayor intensidad se recoge sobre las 15:00 horas en dirección sur por la Cuesta de los Rojas. Es el tráfico generado por las salidas del trabajo desde la zona centro. Por la tarde también se registraron volúmenes importantes, tanto hacia el centro por Calzada como hacia el exterior por Cuesta de los Rojas.

En el cruce de Cruz Blanca solo se han registrado los vehículos en dirección sur hacia el centro. Las horas punta se sitúan en torno a las 15:00 horas.

En la Avda. de la Legión, la salida hacia la puerta de Estepa es masiva durante todo el día, con horas pico sobre las 15:00 horas. Esta avenida forma un cuello de botella (un solo carril) en su intersección con la Alameda de Andalucía regulado por un grupo semafórico con 3 fases y un ciclo de 90 segundos.

Se trata, pues, de cuatro intersecciones que soportan una elevada intensidad vehicular sobre todo en horas punta, cuyos problemas principales provienen de la ausencia de carriles necesarios para cubrir la demanda. Los ciclos semafóricos, en principio, no superan los 110 segundos y no tienen más de 3 fases, condiciones iniciales para el buen funcionamiento de los grupos, sin embargo, la geometría del viario, sobre todo en el caso de la Avda. de la Legión y de la Plaza de las Descalzas, hace difícil aumentar la capacidad de los accesos a la zona centro.



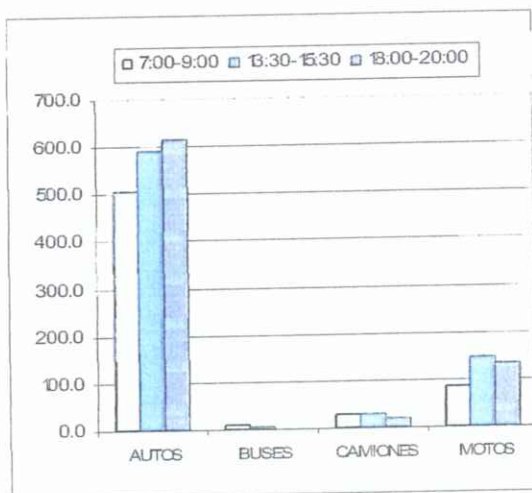


Gráfico 19. Avda. la Legión

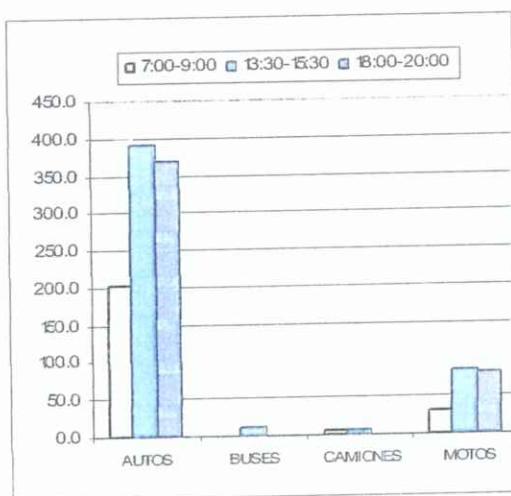


Gráfico 20. Cruz Blanca

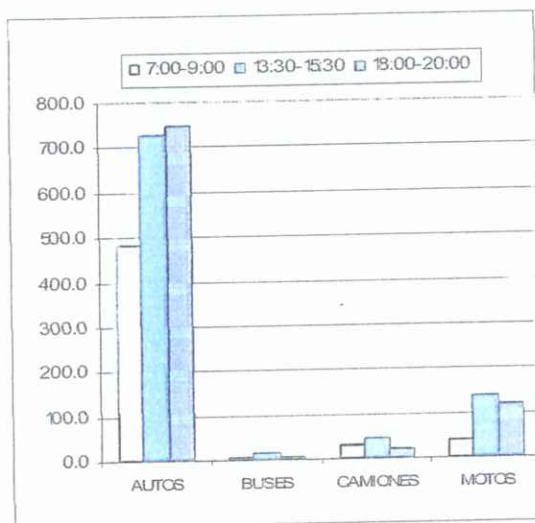


Gráfico 21. Pza. Descalzas

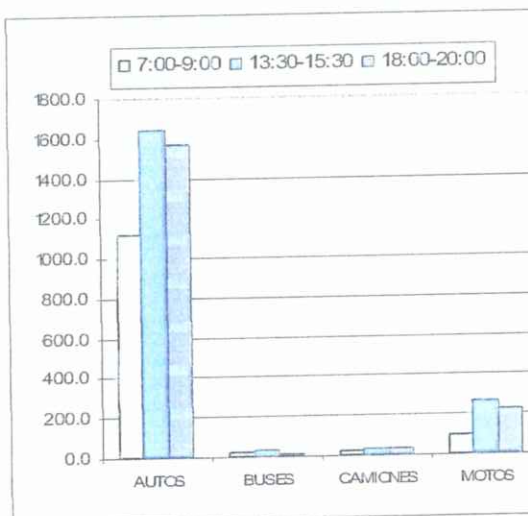


Gráfico 22. Pza. Constitución

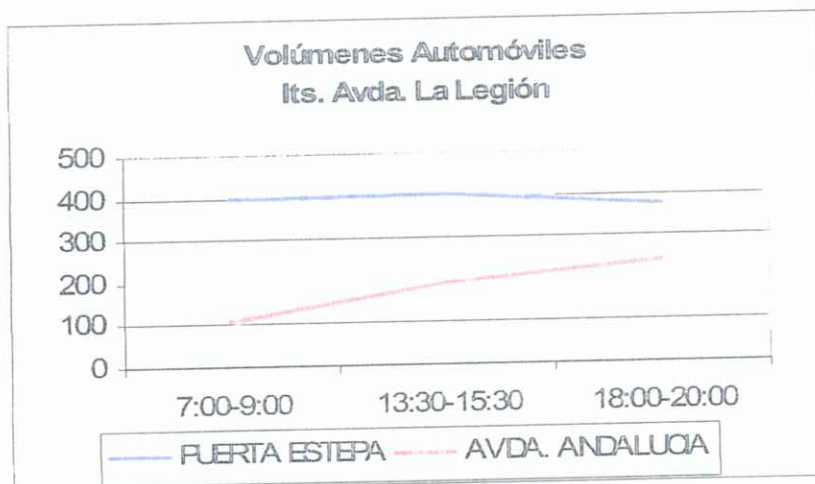


Gráfico 23

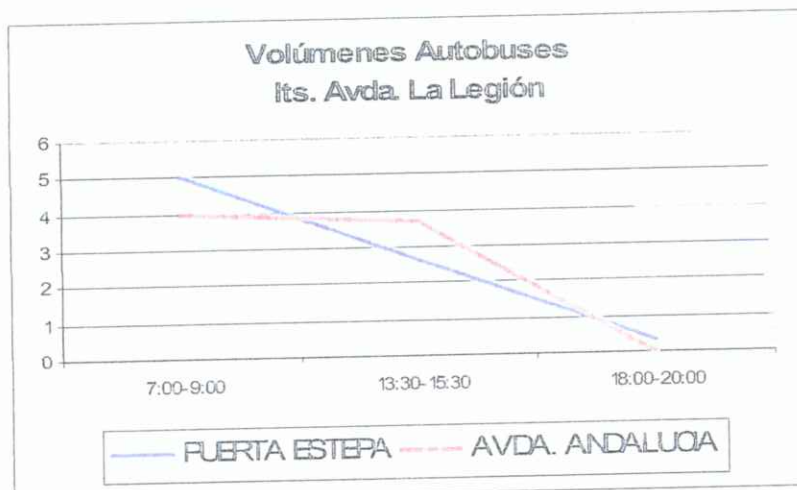


Gráfico 24



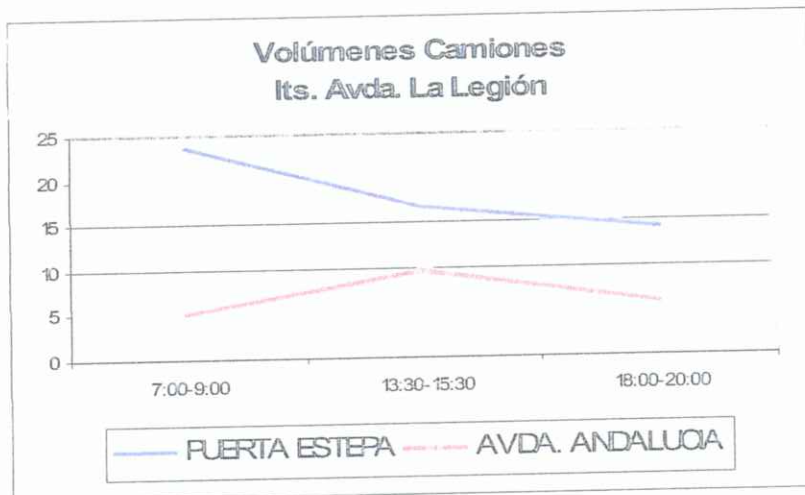


Gráfico 25

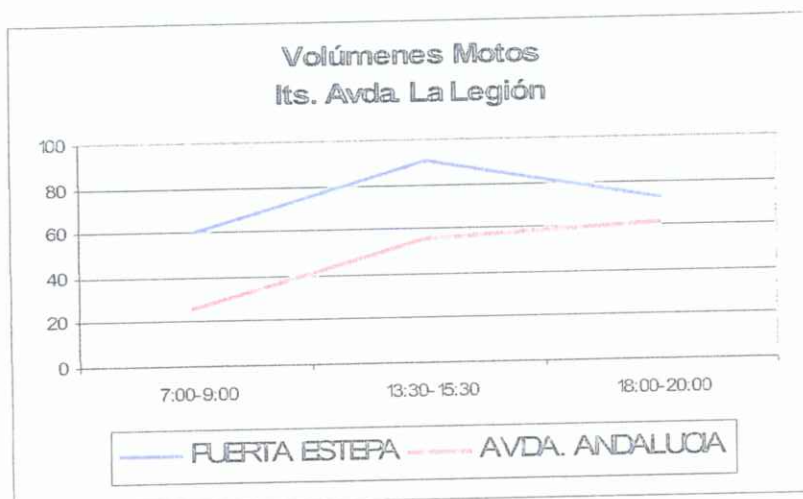


Gráfico 26

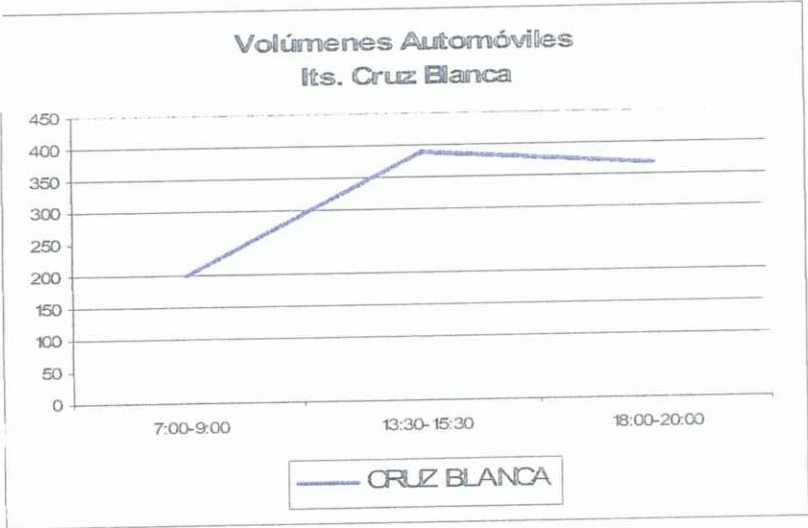


Gráfico 27

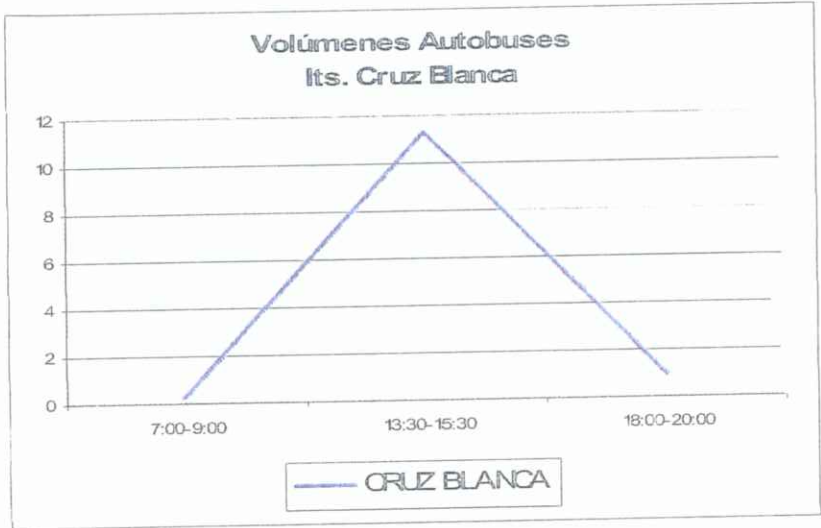


Gráfico 28



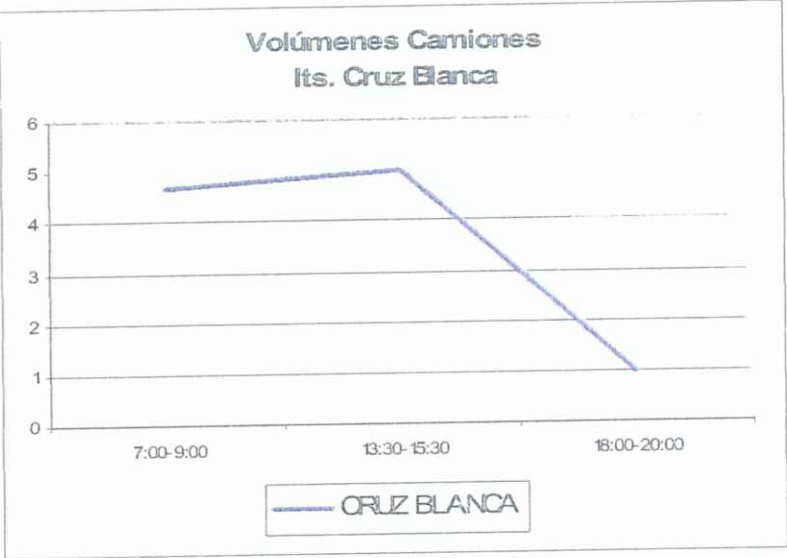


Gráfico 29

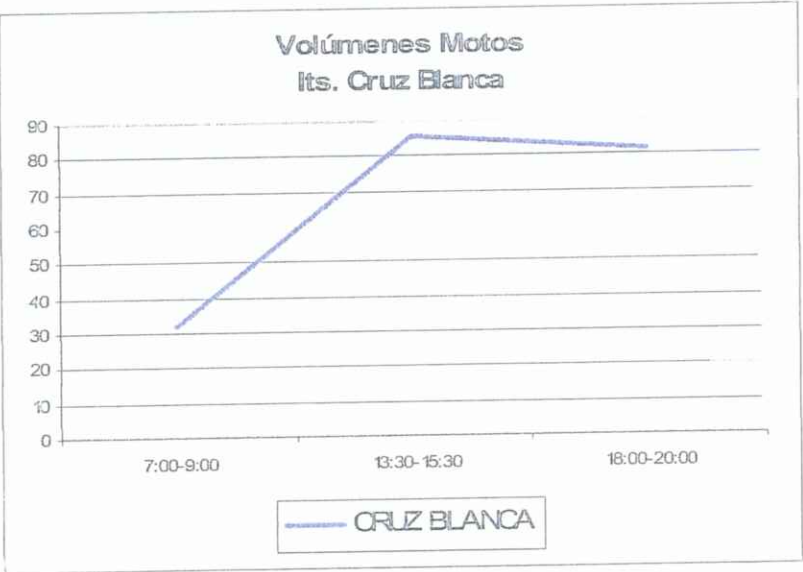


Gráfico 30

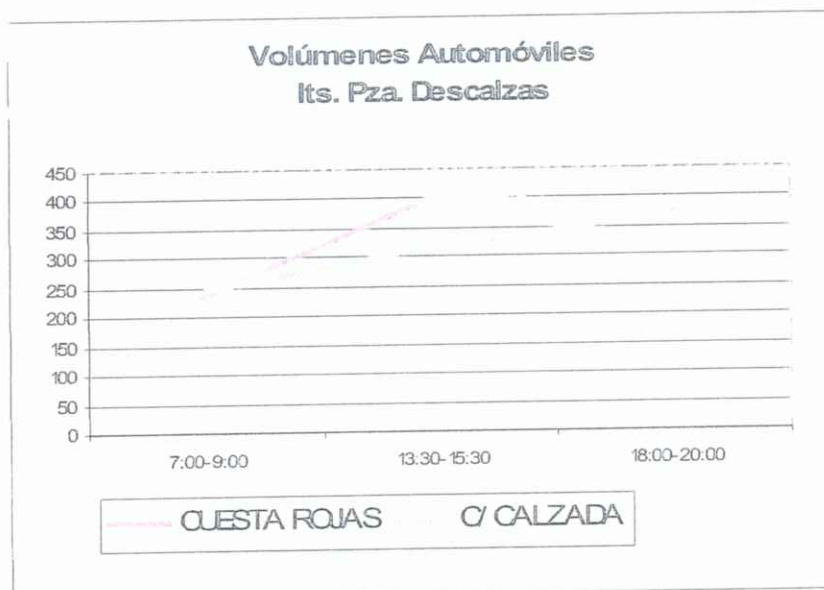


Gráfico 31

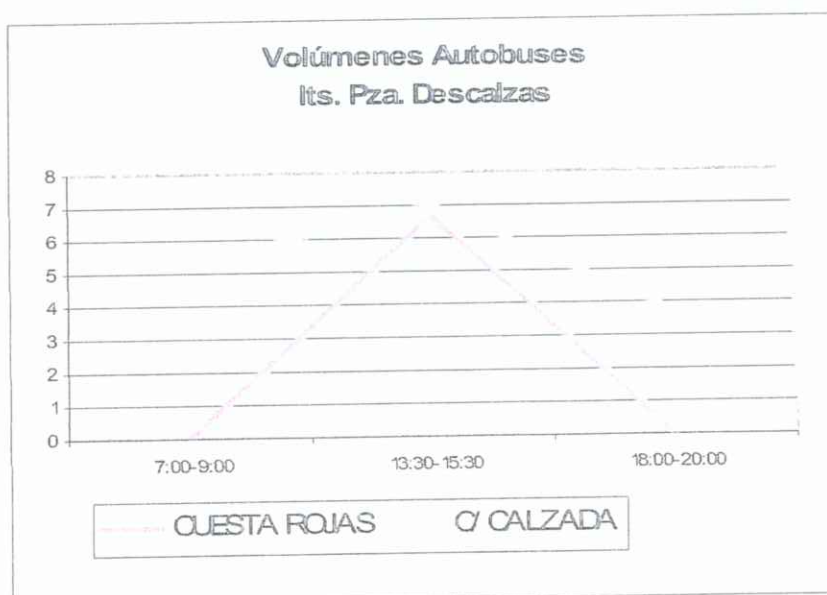


Gráfico 32



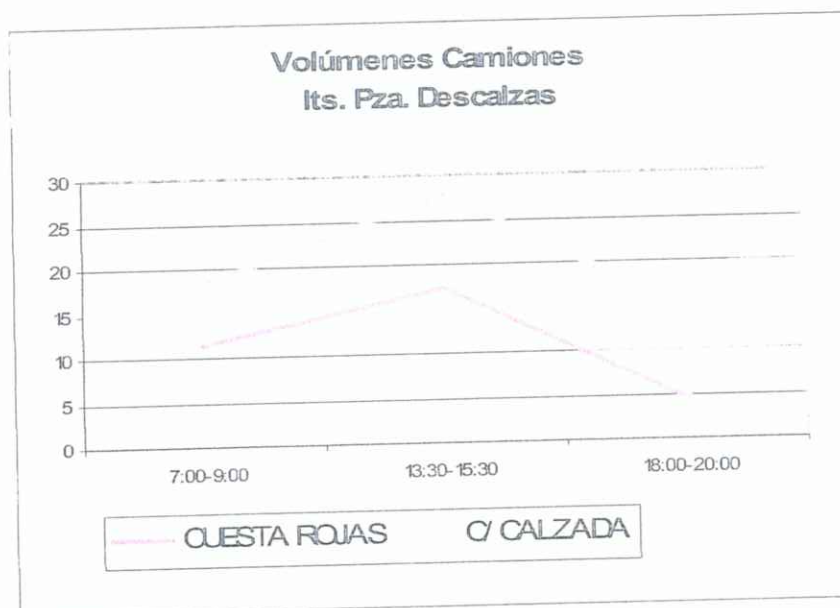


Gráfico 33

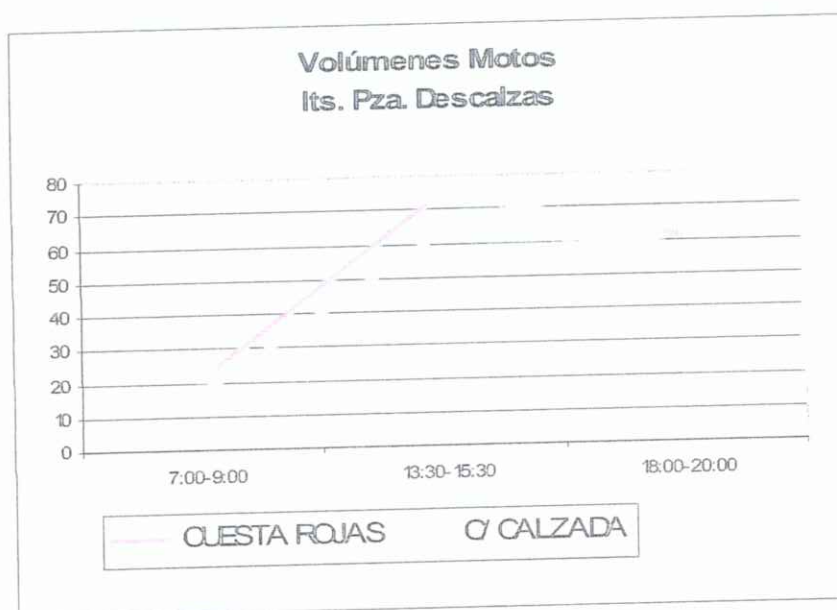


Gráfico 34

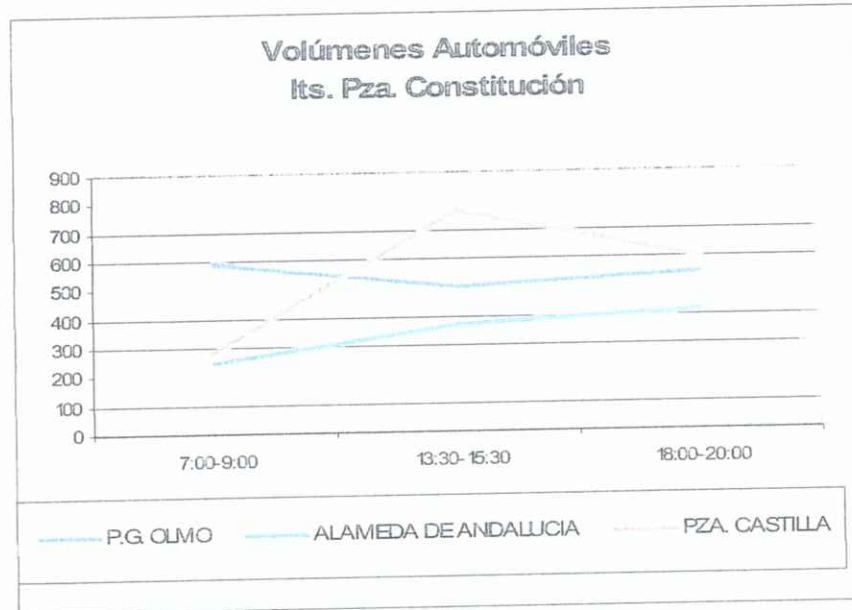


Gráfico 35

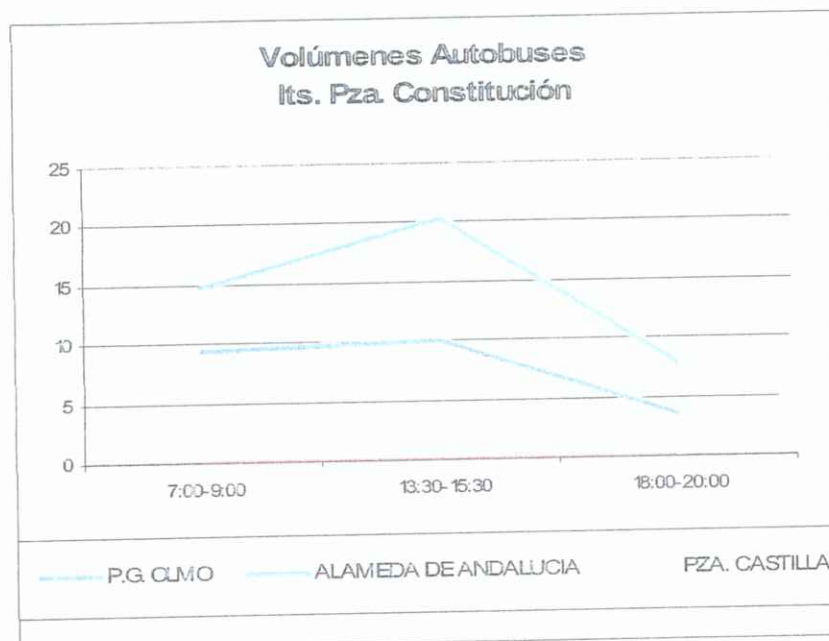
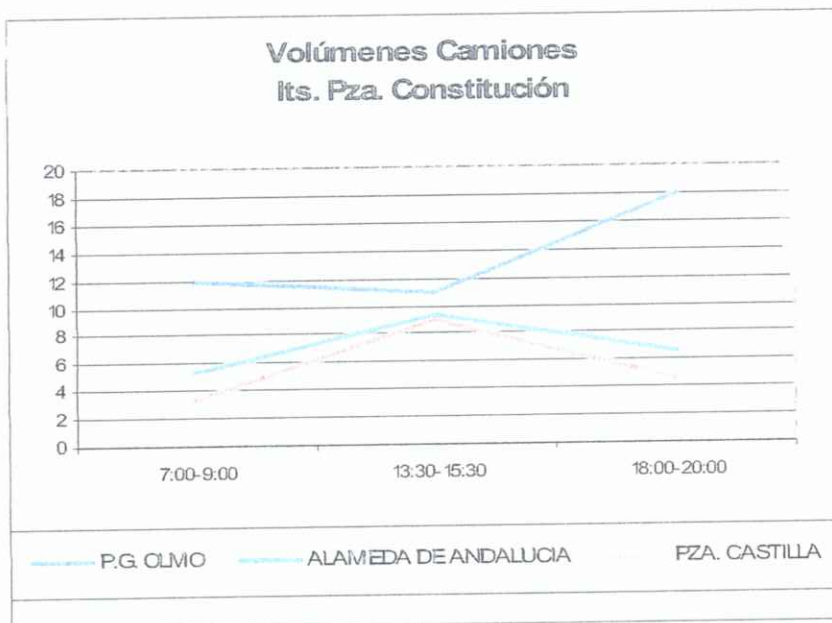
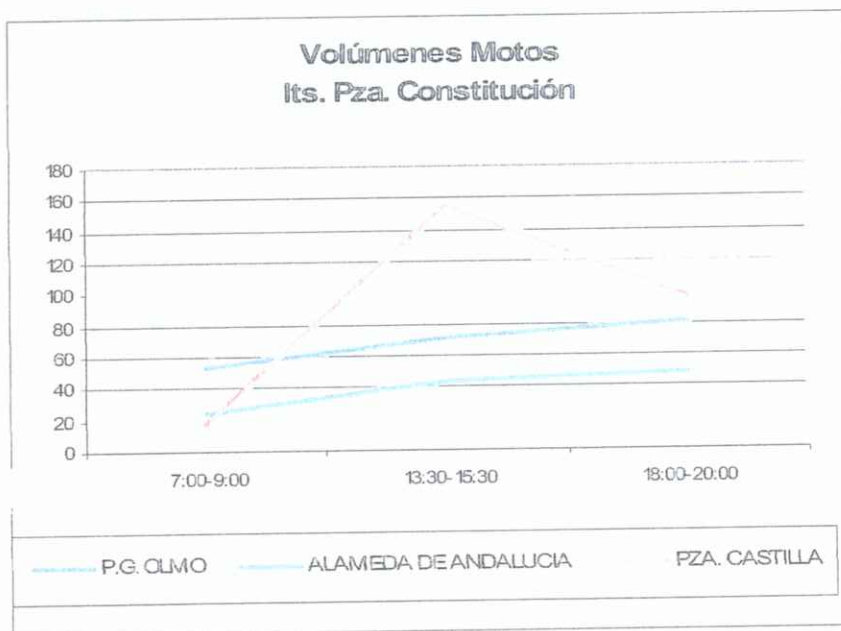


Gráfico 36



**Gráfico 37****Gráfico 38**

## 6.5 TRÁFICO PEATONAL

Las calles peatonales son calles destinadas preferentemente a la actividad y tránsito peatonal. En ellas sólo se permite el acceso de vehículos de emergencia y, en horarios especiales, a los vehículos de servicio y mantenimiento y, en su caso, a los vehículos de los residentes.

Se distinguen dos tipos:

- a) *Calles peatonales centrales*, con elevada intensidad peatonal, que funcionan como ejes de desplazamiento y forman parte de los itinerarios peatonales principales. Dotan de identidad al ámbito en que se ubican y, en general, tienen una gran actividad comercial (calle Duranes)
- b) *Calles peatonales residenciales*, de anchura inferior a las vías locales de acceso, menor frecuentación peatonal y cuyo objetivo principal es mejorar la calidad ambiental del entorno (calle Rodaljaros). En el centro histórico de Antequera existen las siguientes calles peatonales:
  - Calle Tercia
  - Calle Rodaljaros
  - Calle Duranes
  - Calle Vestuario

La encuesta origen-destino ha revelado la gran atracción comercial que ejercen algunas vías de la zona centro. Son vías normalmente en las que se permite el tráfico vehicular, sin embargo, el uso que tienen es fundamentalmente comercial, de acceso a los lugares de compras de los peatones. La calle Calzada o Comedias son claros ejemplos de ello. La calle Calzada sí soporta actualmente un tráfico motorizado intenso como hemos observado en el apartado anterior, pero a costa de un empeoramiento de la calidad medioambiental y paisajística de la zona, lo que conlleva a medio plazo a un deterioro de la imagen del comercio en la calle y por tanto a una disminución de la actividad económico-comercial de la ciudad.

La implantación de esquemas de peatonalización en calles existentes o centrales requerirá la elaboración de un Plan Especial de Adaptación de la Vía Pública, que resuelva sus implicaciones





sobre el tráfico, la accesibilidad y el aparcamiento. Las calles peatonales se diseñarán de forma unitaria, prestándose especial atención a la pavimentación, el alumbrado y la jardinería. La iluminación se diseñará para escala humana, con postes de baja altura que creen ambientes agradables. El mobiliario deberá estar concentrado en determinadas zonas, de forma que se deje libre para circulación la mayor anchura posible de la calle. Son puntos adecuados para su localización los hitos urbanos (edificios significativos, monumentos, etc).

Los *itinerarios peatonales principales*, son los conjuntos articulados de áreas estanciales dispuestos para unir entre si los puntos principales de atracción de viajes peatonales, como son: equipamientos, zonas comerciales o de concentración de empleo, estaciones e intercambiadores de transporte, etc, conectando el mayor número posible de vías. Pueden coincidir con recorridos históricos o responder a motivos más lúdicos, como el de favorecer el acceso a zonas verdes, de peatones y ciclistas.

Una Red de Itinerarios Peditones Principales debe ser:

- Funcional, es decir, que resuelva de la forma más directa posible los grandes flujos de peatones, conectando las áreas generadoras entre sí y con el centro urbano, incluidas las periféricas y las aisladas, canalizando los desplazamientos obligados (trabajo, escuela, compras), pero sirviendo también a las necesidades de ocio y paseo de los ciudadanos.
- Segura, frente a vehículos y frente a comportamientos delictivo (vigilancia natural, iluminación).
- Confortable, por geometría (pendientes, pavimentos, etc.), protección frente a inclemencias del tiempo o frente al ruido y la contaminación.
- Atractiva, que atraviese áreas de interés, contenga puntos de vista, etc. Particularmente, las calles con mejor configuración, que contienen los ejes visuales más largos, el mayor número de conexiones con otros ejes y tienen una situación más central respecto a la trama urbana que atraviesan, parecen ser las más atractivas.
- Bien acondicionada (con áreas de descanso, etc.) y señalizada.

Sus componentes deben, por tanto, reunir un mínimo de requerimientos en cuanto anchura, localización, acondicionamiento, etc. Pueden apuntarse: plazas y calle peatonales, aceras de más de 6 metros de anchura en calles templadas o sin circulación intensa, bulevares de más de 8 metros de anchura, calles de coexistencia o intersecciones especialmente acondicionadas.



Aunque de composición flexible, la red puede tener dificultades de implantación en centros urbanos densos y centros históricos, donde debe exigirse la peatonalización de algunas calles<sup>14</sup>.

Los objetivos que deben cumplir las calles peatonales son:

- a) Facilitar el tránsito de los peatones y su acceso a las instalaciones colindantes, proporcionando además seguridad.
- b) Conseguir una mayor calidad humana en la zona, mejorando su estética, suprimiendo ruidos y humos e incrementando la convivencia.
- c) Estimular una dinámica de revitalización de los centros urbanos como partes de una reestructuración de espacios, que tienda a una utilización más racional de las vías existentes mediante el uso del transporte colectivo.
- d) Finalmente, estimular la economía y desarrollo de los centros comerciales.
- e) En el planteamiento de zonas peatonales, ya sea en antiguos cascos urbanos o en nuevos desarrollos, deben tomarse en cuenta los siguientes factores:
  - Los residentes comerciales de la zona.
  - La accesibilidad, constituida primordialmente por el paso cercano de rutas de transporte colectivo y facilitar el estacionamiento en áreas próximas a la zona.
  - Finalmente, proporcionar las facilidades en horarios y reglamentación, de las maniobras de carga y descarga de mercancías para el servicio del comercio.

El estudio de los volúmenes peatonales en las intersecciones principales de la zona de estudio permitirá establecer las necesidades de peatonalización de algunas calles. Además, deben tenerse en cuenta las características de algunas vías, cuya peatonalización mejoraría sensiblemente la seguridad

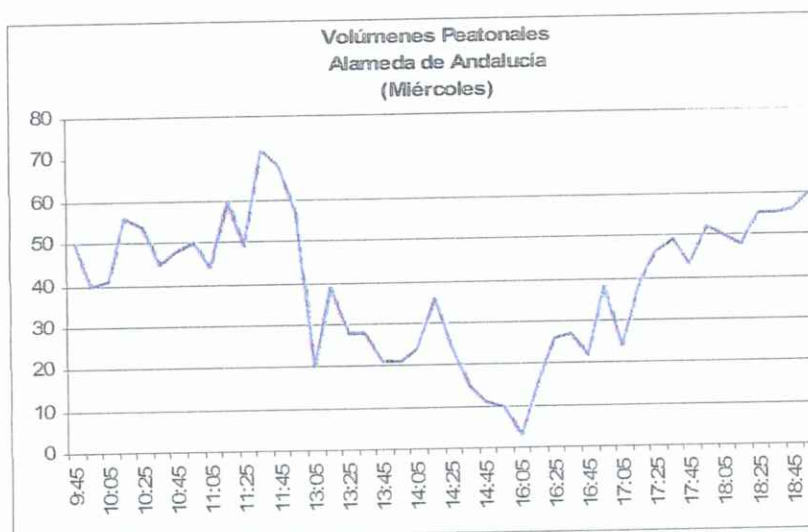
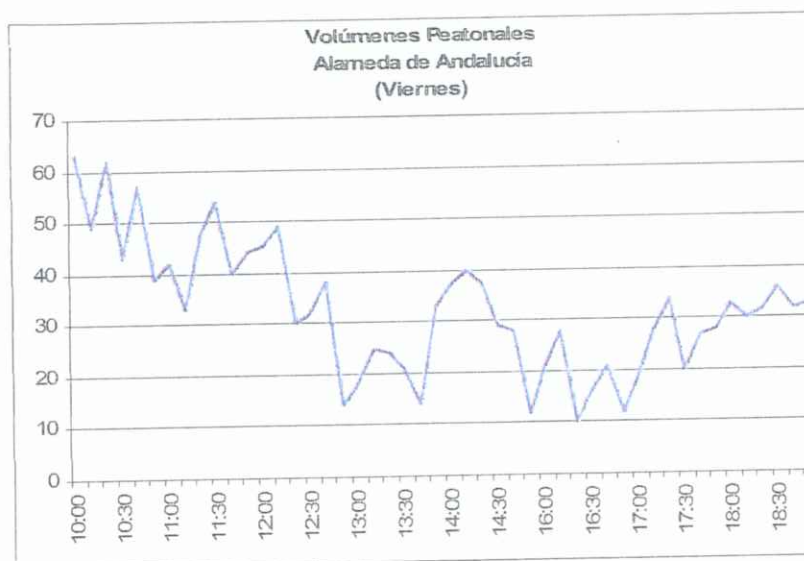
---

<sup>14</sup> "Estudio del Centro Histórico de Málaga". Memoria. Consultrans





del peatón y la imagen general de aquella zona del casco histórico perjudicada por el tránsito vehicular de proporciones inadecuadas para el uso predominante en dicha zona.

**Gráfico 39****Gráfico 40**

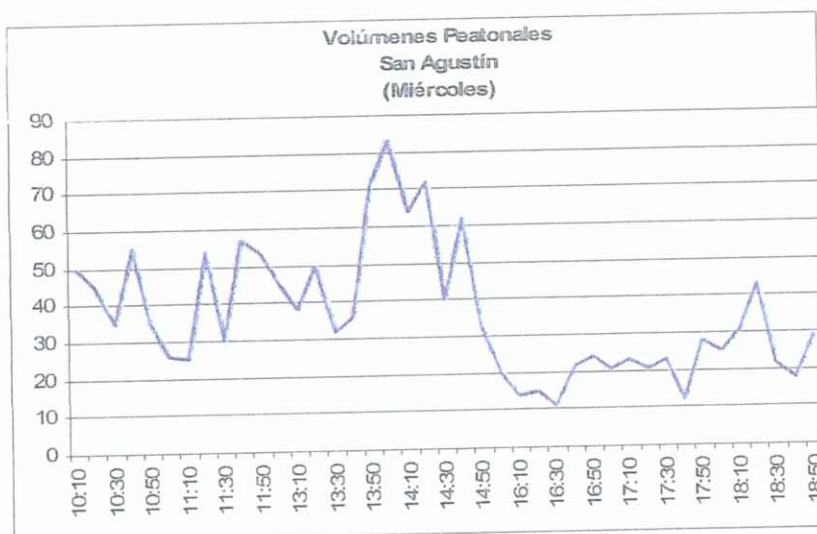


Gráfico 41

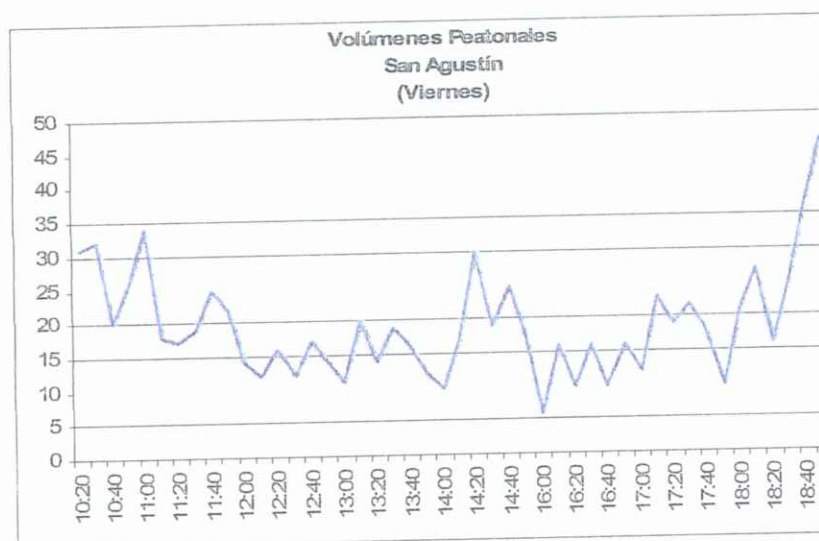


Gráfico 42





Los datos recogidos en la Alameda de Andalucía muestran que en un día normal como un miércoles, las horas punta son las comprendidas entre las 11:00 y las 12:00, para bajar progresivamente hasta las 13:00 y volver a subir sobre las 14:00. A partir de entonces baja progresivamente hasta las 16:00 horas en la empieza a subir de manera paulatina.

Los aforos contabilizados un viernes muestran una intensidad general menor, siendo la hora punta alrededor de las 14:00 horas. Los viernes los desplazamientos a media mañana son menores.

En la zona de San Agustín no existe un pico tan acusado sobre las 11:00 horas. Esto se debe a la dirección que toma el viandante en estas horas que se dirige principalmente a la zona comercial del centro por la calle Encarnación y Calzada desde la sección 1-3 y 2-1.

Sin embargo sí es más notable el pico sobre las 14:00 horas, la hora de recogida de los jóvenes en los colegios próximos. Los viernes el pico se sitúa a última hora de la tarde en esta zona y subiendo progresivamente. Los viernes por la tarde en esta zona existe mayor intensidad peatonal que en la Alameda de Andalucía. Es normalmente un momento de ocio en el que la gente se dirige a las zonas comerciales y de ocio de la ciudad.



NOVASOFT

Tecnología, Innovación y Conocimiento

Excmo. Ayuntamiento  
de Antequera



Imagen 26. Calle Infante Don Fernando (I)



Imagen 27. Calle Infante Don Fernando (II)





**Imagen 28. Calle Barrero**



**Imagen 29. Calle Rodaljaros**



**Imagen 30. Calle Duranes**



**Imagen 31. Calle Vestuario**





# CONDICIONES DEL ESTUDIO DE MOVILIDAD URBANA EN EL NÚCLEO DE ANTEQUERA

|                                                             |                            |                          |                                       |  |                                         |                 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|
| <p>PROPUESTAS DE PEATONALIZACIÓN Y SENTIDOS DEL TRÁFICO</p> | <p>Fecha<br/>Mayo 2005</p> | <p>Plano Nº<br/>Hoja</p> | <p>Escala<br/>0 50 100<br/>Metros</p> |  | <p>Excmo. Ayuntamiento de Antequera</p> | <p>NOVASOFT</p> |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------------------|-----------------|





La organización de la movilidad urbana en base a un modo de acceso único, como ocurre en los grandes Centros Comerciales y de Ocio ( C.C.O.) de los nudos de carreteras, o la construcción de aparcamientos en el centro urbano para los que accedan desde la periferia de las ciudades, no resuelven la accesibilidad de la mayoría de la población y consumen enormes recursos, además de tener costes ambientales insoportables.

Hoy se trata de organizar la movilidad en base al funcionamiento adecuado en cada ámbito del territorio de las diversas redes que hacen accesible ese territorio a todos los que lo habitan o visitan. Y la clave para que esas redes pueden dar satisfacción a la multiplicidad de "cadenas de modos de transporte" que puede utilizar cada ciudadano desde que sale de su casa hasta que vuelve a lo largo de todo un día, es la disponibilidad de puntos de intercambio modal, que permite la elección correcta del modo de transporte en cada espacio urbano, área metropolitana-comarca-periferia-centro urbano. Son los denominados intercambiadores, las tradicionales estaciones, con la variedad que supone hoy diversas combinaciones de modos. En este sentido se ha pasado de defender actuaciones tipo "zoning", incluso para el movimiento peatonal, y ya no se plantea "la isla peatonal", excepto en los centros históricos y monumentales, y se defienden itinerarios peatonales que recorren el centro y los barrios y en muchos casos salen a la "naturaleza " en corredores verdes. A lo largo de este itinerario pueden captarse multiplicidad de motivos de viajes, de trabajo, estudios, compras,... y también de ocio, de paseo. Se trataría de poder andar en todo el territorio de forma continua, sin barreras, cómodamente, con itinerarios en el centro, en los barrios y conexiones a las áreas de naturaleza.

Las aceras estrechas que se interrumpen en cada esquina por desniveles y los vehículos estacionados y el tráfico intenso que degrada el "entorno peatonal", son también barreras insalvables para más de un 30% de la población, porcentaje que aumentará sensiblemente en las próximas décadas.

Los problemas de los peatones en el área de estudio son de diversos tipos:

- Problemas de accesibilidad, para llegar a pie a un destino concreto por la falta de continuidad de los acondicionamientos peatonales, por la falta de acceso adecuado a edificios para los que tienen reducida su movilidad.
- Problemas de capacidad y confort, por aceras estrechas y con obstáculos fijos (señales, mobiliario urbano, bolardos...), y móviles (coches y motos aparcados); por pavimentos deslizantes y en mal estado, por escaleras y fuertes pendientes. El entorno desagradable, la falta de protección





climática frente al sol muy necesaria en nuestras ciudades, la inexistencia de bancos para sentarse y de actividades en los edificios acaban disuadiendo al posible peatón de realizar su viaje a pie.

- Problemas de seguridad, en los cruces con el tráfico vehicular donde el viandante no tiene la prioridad, ni física ni funcionalmente en los pasos de cebra, ni en los semáforos de peatones muchas veces pasados en prohibido por vehículos a velocidad elevada.
- Problemas de salud, por impactos ambientales debidos a emisiones atmosféricas y ruidos, por el tráfico intenso que forma una barrera funcional para la movilidad y hace imposible los contactos sociales en las calles.

Las consecuencias de esta problemática son percibidas con mayor intensidad y gravedad por los peatones más vulnerables, niños, ancianos o personas con discapacidades permanentes o temporales. Los niños son igualmente peatones que pueden ser considerados como "incapacitados" para el tráfico. Hasta los ocho años no empiezan a entender las reglas del tráfico, no distinguen la diferencia entre izquierda y derecha, y en general sienten ansiedad por el tráfico de automóviles en el camino entre la casa y la escuela. La pérdida de proximidad entre la casa y la escuela por los riesgos inherentes al tráfico vehicular, incluso para los niños que van al colegio del barrio, junto a los modelos de vida ligados a la cultura del automóvil, influyen en la pérdida de las posibilidades educativas en el uso de la calle y del espacio urbano que tiene el viaje a la escuela en las edades tempranas.

El origen de las actuaciones de peatonalización en los centros urbanos se remonta a la década de los 60 en las ciudades europeas, y aparecen con fuerza en los 70 las primeras zonas peatonales, comerciales en un principio. De esta época es uno de los libros de cabecera de los urbanistas y técnicos de transporte urbano, *La Ciudad Peatonal*, una recopilación de Paul Hans Peters, en la que ya aparece uno de los conceptos que ahora definen el aspecto más novedoso de la "peatonalidad" y de las políticas de reducción del uso del automóvil. Fue Rolf Monheim, el primero que plantea las calles y áreas de coexistencia, en donde el automóvil entraría en el viario con una velocidad adecuada a la prioridad peatonal, lo que haría posible la generalización de este tipo de acondicionamientos a toda la ciudad, pasando de la "isla peatonal" a las medidas de prioridad peatonal continuas y extendidas a todos los barrios.

La actuación consecuente para extender la peatonalidad (medidas favorables al peatón) a toda la ciudad trata en definitiva de aprovechar "los efectos beneficiosos de la supresión del automóvil en las



zonas y calles peatonales. Diseñando estos espacios, en los que el peatón se siente seguro y cómodo, con criterios de prioridad y comodidad peatonal en las calles atractivas por las actividades de su entorno, en áreas de especial sensibilidad (equipamientos, escuelas...) para favorecer su uso por los "peatonales especiales", para ir creando en la ciudad una "red peatonal y de espacios públicos como potente alternativa a la movilidad urbana. El ciudadano anda mucho más de lo que creen los gestores y técnicos municipales cuando tiene una serie de itinerarios acondicionados que le permiten alcanzar los principales destinos urbanos.

Este tipo de actuaciones es un modelo útil en el necesario cambio cultural que requiere y suscita la moderación del tráfico, ya que permite el redescubrimiento de las calles y plazas como espacios idóneos para esa riqueza de facetas que constituye la vida cotidiana: el área peatonal se ha convertido en un importante lugar de aprendizaje de la vida urbana.

Gracias al concepto de itinerario peatonal y a la extensión de las mejoras en espacios "libres de automóviles" y de las condiciones de los desplazamientos peatonales en los barrios, la protección del peatón ha roto ya los estrechos márgenes con los que se planteaban las redes segregadas de las nuevas urbanizaciones, y las zonas peatonales clásicas de los centros, y se adentra ya tanto en la planificación del viario general urbano, como en la gestión diaria del mismo, en cuyas microdecisiones se juega la seguridad y comodidad de miles de viajes a pie.





## 7 MODELO DE MOVILIDAD

Muchas de las medidas que se toman en el viario consolidado de la ciudad, en la planificación de nuevos barrios y áreas residenciales y en la construcción de infraestructuras, se adoptan con la idea de resolver problemas de transporte y dar mayor accesibilidad a las actividades ciudadanas. Pero realmente estas infraestructuras diseñadas para que circulen cada vez mayores flujos de automóviles a más altas velocidades, no sirven para dar accesibilidad a la gran mayoría de los ciudadanos y están haciendo posible la "anticiudad". La movilidad es un elemento clave en el funcionamiento de las ciudades. La posibilidad de moverse o ser transportado de un lugar a otro hace accesibles las actividades que se llevan a cabo en cada zona urbana. El movimiento de personas y bienes dentro de las ciudades supera con mucho al ámbito del transporte e incide en otros aspectos de la vida urbana. Los problemas de movilidad y acceso están en la mente de gran parte de la ciudadanía y de los planificadores, todo el mundo opina sobre el tráfico pero no todos perciben de la misma forma los problemas ambientales, sociales y económicos asociados con el transporte. En este sentido las políticas de movilidad están condicionadas por muchas otras decisiones urbanísticas, económicas y sociales.

Si hacemos un breve repaso a los diferentes tipos de medidas que se han ido aplicando en las ciudades medias andaluzas para incidir en la revitalización de áreas urbanas lo primero que salta a la vista es que la mayor parte de las actuaciones han tenido cierto matiz sectorial. Es decir, se ha tratado de influir sobre el funcionamiento de la movilidad en unos casos, de la actividad económica y social mediante determinadas localizaciones de usos en otros, y sobre la edificación con programas de rehabilitación más o menos complejos en la mayor parte de nuestras ciudades. En todas éstas situaciones los resultados obtenidos han sido importantes a veces, pero no se ha conseguido una mejora generalizada de las diversas funciones y actividades de la vida urbana que se dan en nuestros centros y barrios.

De la misma forma, hasta hace poco, los planes se dirigían habitualmente a ámbitos más o menos reducidos en torno al centro de la ciudad. También es verdad que en la mayoría de los casos el centro urbano coincide con el único o principal área de servicios y actividades comerciales. No obstante, en la última década se han ido aplicando determinadas políticas de descentralización que han supuesto mejoras importantes para la función comercial y de actividades en barrios de las periferias de las



ciudades. También en los últimos años se han planteado actuaciones más integradoras que incluyen los componentes urbanísticos, de ordenación territorial y de localización de actividades junto a la movilidad urbana.

Los problemas generados por el tráfico urbano y el aparcamiento son pues inseparables de la problemática general de las áreas urbanas. Esta es variable y afecta a todas las actividades:

- La congestión y deficiente funcionamiento de los diversos tránsitos, por un exceso de utilización del automóvil afecta a la eficacia de las actividades y al acceso de los ciudadanos a las mismas.
- La degradación ambiental (polución, ruido, impactos visuales) por la contaminación producida por el transporte motorizado, la falta de adecuada infraestructura peatonal y de espacio libre en torno a las edificaciones que dificultan el acceso fluido a diversos establecimientos.
- La localización de áreas terciarias fuera de escala con gran dotación de aparcamiento, que si bien en algunos casos han podido suponer un impulso al desarrollo económico que favorece la implantación de actividades comerciales, también traen consigo una presión insostenible para otras. Para los residentes que se ven sometidos por una parte a un fuerte deterioro ambiental de las condiciones de vida y por otro a una presión económica por la subida de los precios del suelo, que acaba por expulsarles a la periferia de la ciudad. Los residentes, en el caso de los centros históricos son la base del comercio diario, el que atrae más visitas de ciudadanos próximos y por tanto a pie. Su huida a otros barrios acaba por desertizar barrios céntricos, que pueden acabar en la falta de diversidad de usos.
- Los cambios en los estilos de vida, de consumo y de ocio, también inciden en la utilización del automóvil. Cada vez se encadenan más los motivos de los viajes, el acceso al comercio, al ocio, se ligan al viaje de trabajo, y a medida que la ciudad se expande hay mayor dispersión en los destinos, y mayores posibilidades de que el viaje se realice en automóvil.

Hoy se demanda una nueva visión de los planteamientos urbanísticos, diferente a las precedentes, que sea capaz de conectar los espacios físicos y sus sistemas con patrones de actividades. Es preciso en este sentido un exhaustivo conocimiento del funcionamiento socio-espacial de la ciudad y un delicado análisis de las funciones locacionales, centralidades, dispersiones, etc.

Las posibilidades de elección sobre el sistema de transporte a nivel individual y el funcionamiento aislado de los elementos de la ciudad dependen directamente de las alternativas reales de





desplazamiento para bienes y personas. La necesidad de una coordinación correcta y permanente entre la planificación de la movilidad y el planeamiento urbanístico condiciona no sólo a la organización del espacio urbano sino también ayuda a ordenar el acceso a las actividades. El desarrollo de la movilidad motorizada ha traído consigo modificaciones importantes en los modos de vida, sus consecuencias espaciales se acentúan cada vez más en términos de expansión urbana y de los impactos paisajísticos y medioambientales que afectan al territorio.

El automóvil ha favorecido el modo de vida periurbano, que determina fuertemente la organización de la movilidad de los ciudadanos. En las dos últimas décadas han aumentado enormemente las distancias a recorrer entre la residencia y las actividades, las áreas residenciales están lejos del centro urbano, que todavía es destino principal de muchos viajes, y los empleos se localizan en áreas exteriores a la ciudad. Según datos referentes a ciudades francesas, que nos pueden servir de orientación al no disponer de cifras similares en nuestro país, la distancia media entre el centro de las aglomeraciones y la residencia aumentó entre 1982 y 1994 un 12%, los empleos exteriores el 24%, y los desplazamientos entre los barrios consolidados de las ciudades y la periferia urbana un 79%.

En este modelo de ciudad extendida, las actividades no pueden darse de forma continua, descentralizada y próxima, ya que no hay suficiente clientela en un radio de acción razonable. Se presentan concentradas en puntos alejados para la mayor parte de la población de su ámbito de influencia. Además, la mayor parte de las veces su localización se decide por motivos de óptima accesibilidad a la red de carreteras.

La experiencia nos dice que las distancias de viaje se han incrementado cada vez más durante las últimas décadas, y el consumo de tiempos de viaje es constante e independiente de los estándares de viario y las facilidades de transporte y del nivel de salarios. Más infraestructuras viarias conducen a una mayor suburbanización, con más necesidades de viajes, mayoritariamente realizados en automóvil, y al cabo de cierto tiempo a nuevos requerimientos de inversiones en infraestructura.

En contraposición, en Antequera como en la mayoría de las ciudades mediterráneas, las actividades se localizan de forma continua e integrada en el barrio, bien en pequeños centros de barrio o en ejes de actividad. Las calles tradicionales comerciales son accesibles a pie desde la mayor parte de su ámbito de influencia. Las actividades se presentan próximas a la residencia y la utilización del automóvil para acceder a las mismas es pequeña. Sus calles, conformadas entre bandas de edificación, con locales comerciales y otras actividades ligadas a la residencia, son adecuadas para recorrerlas a pie. Los cambios en los estilos de vida, de consumo y de ocio, también inciden en la

utilización del automóvil. Cada vez más se encadenan los motivos, sobre todo las personas que viven en áreas de urbanización extensiva. El acceso al comercio, al ocio y a los servicios se liga al viaje de trabajo, y al haber una mayor dispersión de los destinos, se tiende a realizarlo mayoritariamente en automóvil. El modelo diverso de residencia - actividades de la ciudad compacta hace posible realizar a pie y en transporte colectivo estos viajes, con el consiguiente ahorro de tiempo, de energía y de impactos ambientales nocivos. Los hábitos de consumo y ocio concentrados, el edificio exclusivo de oficinas, el parque industrial de la periferia, todos ellos con gran dotación de aparcamiento, pero tan alejados de la diversidad de los barrios tradicionales, nos conducen al abandono de la calle - espacio libre y a encerrarnos cada vez más en el espacio cerrado: la casa y el coche como elementos clave de este modo de vida "antiurbano".

La congestión es evidente en las grandes ciudades y en las grandes vías, y también está presente en todas las ciudades de menor tamaño, en mayor o menor escala, con la consiguiente pérdida de tiempo, contaminación y otros impactos ambientales y sobre la actividad económica. También afecta a los servicios de transporte colectivo, que disminuye su rendimiento con la congestión.

Los problemas ambientales pueden ser resueltos localmente mediante esquemas de ordenación viaria, medidas para moderar la velocidad del tráfico y otros mecanismos de control y uso del viario. Sin embargo, cada vez hay mayor número de vehículos y más motivos para usarlos en la vida cotidiana de la "ciudad segregada" a la que nos vamos acercando en las ciudades grandes e intermedias.





## 8 EVALUACIÓN Y RECOMENDACIONES

El diagnóstico de la situación actual en cuanto a movilidad urbana se refiere en el Centro Histórico de Antequera nos ha permitido tomar conciencia de una serie de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que caracterizan a la ciudad desde el punto de vista del transporte, el tráfico y los desplazamientos, tanto motorizados como de peatones.

Entre los aspectos positivos, que favorecen la aplicación de medidas tendentes a mejorar el espacio urbano como lugar de convivencia entre diferentes modos de desplazarse y de realizar las actividades diarias, debemos señalar los siguientes:

1. Disposición geométrica de la trama urbana en el centro favorecedora de alternativas de tránsito, tanto vehicular como peatonal.
2. Existencia de viario con capacidad suficiente para imprimir fluidez a los desplazamientos motorizados.
3. Entorno urbano rico en patrimonio histórico-artístico y amplia actividad comercial que atrae la presencia de viandantes al centro histórico.
4. Buen estado general de las vías.
5. Existencia de parte de una ronda de circunvalación que libera enormemente al núcleo de gran cantidad de movimientos vehiculares de entrada y salida a la ciudad.

Las debilidades y amenazas, algunas de las cuales son de difícil solución y otras pueden ser corregidas, podemos enumerarlas como sigue:

1. Falta de acondicionamiento de algunas vías para el tráfico vehicular soportado.
2. Déficit de plazas de aparcamiento en la zona centro.
3. Uso abusivo e ineficiente de los aparcamientos rotatorios en la zona centro.
4. Continua expansión socioeconómica del núcleo.



5. Deficiente adecuación de algunas vías de la zona comercial para el tránsito peatonal.
6. Mentalidad social poco proclive a la no utilización del vehículo para llegar a sus lugares de trabajo.
7. Falta de cooperación entre las diferentes áreas de la corporación municipal para abordar los problemas de movilidad desde un punto de vista interdisciplinar.
8. Limitaciones tecnológicas para la correcta evaluación de la situación actual en materia de tráfico a partir de información recibida en tiempo real.

El problema de los aparcamientos es uno de los más acuciantes dentro de la planificación del transporte en el núcleo de Antequera. Esta situación debe llevar a desarrollar una política de aparcamiento en el casco histórico, de acuerdo con los siguientes criterios:

1. Restricción del estacionamiento de no residentes de larga duración.
2. Control de la duración del aparcamiento de corta duración.
3. Potenciación del aparcamiento para residentes mediante la exigencia de garajes en los edificios de nueva construcción.
4. Impedir la construcción de aparcamientos de rotación en el interior del centro.
5. Construcción de más aparcamientos de rotación en la periferia del centro.
6. Favorecer el intercambio modal transporte privado –transporte público.

Uno de los criterios de estas propuestas en relación con la política de aparcamiento en el casco histórico es su limitación en el caso del aparcamiento de larga duración en superficie, mediante sistemas de regulación. Esta regulación tiene un doble objetivo:

- Asegurar la oferta de plazas para aparcamiento de corta duración, imprescindible para mantener la actividad terciaria en estas zonas.
- Reducir el uso del vehículo privado para desplazamientos que requieren aparcamiento de larga duración (trabajo o estudios), viajes mas fácilmente transvasables al transporte público.





Este tipo de sistema ha sido implantado recientemente en otras ciudades andaluzas. Aunque inicialmente el grado de aceptación del sistema por los distintos sectores afectados fue desigual, la adopción posterior de un conjunto de medidas adicionales, en un marco de diálogo y consenso con estos sectores, como el establecimiento de tarifas y horarios especiales o la adecuación de zonas exteriores amplias como zona de aparcamiento vigilado de larga duración, han servido de forma satisfactoria como aparcamiento disuasorio de acceso al casco histórico.

Los efectos derivados de la correcta regulación del aparcamiento en esta zona son:

- Aumento de la oferta real de plazas.
- Disminución del tráfico de agitación en busca de aparcamiento y en consecuencia la contaminación ambiental.
- Disminución del aparcamiento ilegal y la doble fila.
- Mayor facilidad de los residentes para encontrar una plaza de aparcamiento.

Un elemento fundamental de la política de aparcamientos, ligado directamente con la implantación de sistemas de regulación en las áreas centrales debería ser un Plan de Aparcamientos Disuasorios de Acceso al Centro.

Este Plan, basado en la construcción de un conjunto de aparcamientos en distintos puntos de la periferia del casco histórico tendría como objetivos:

- Reducir el número de automóviles en el centro al desplazar hacia el exterior una parte de la demanda de aparcamientos.
- Proporcionar una adecuada oferta de estacionamiento fuera de la vía pública para resolver el problema del aparcamiento de media y larga duración (motivo trabajo).
- Aumentar las plazas de aparcamiento en el centro para usuarios de corta duración (motivo compras) y residentes.
- Liberar espacio para otros usos (peatón).



Estos aparcamientos se deberán ubicar en zonas de buena accesibilidad para el vehículo privado y disponer de una adecuada conectividad con el centro mediante un servicio de transporte público con una correcta frecuencia y coste asociado al del aparcamiento o mediante itinerarios peatonales cómodos y seguros.

En cuanto a la peatonalización, debemos entender este concepto como el acondicionamiento para uso exclusivo de peatones de plazas o tramos completos de calles. La peatonalización debe incluir la prohibición general de acceso a los vehículos a motor, sin perjuicio de que, deba siempre preverse el paso de vehículos de emergencia y pueda admitirse el acceso excepcional, durante ciertas horas, de vehículos particulares (reparto, residentes, etc.). Las áreas peatonales llevan una pavimentación unitaria, sin separación ni señalización de bandas de circulación.

Constituye la medida más rotunda para facilitar el tránsito peatonal, al eliminar la peligrosidad, la contaminación y el ruido de los automóviles.

La anchura de las aceras dependerá de la jerarquía de la vía y el entorno, en el viario metropolitano y el viario urbano de primer orden son recomendables anchuras entre 5 y 7 metros, en el viario urbano de segundo orden entre 3 y 5 metros y en el viario local residencial de 2,5 a 3,0 metros, pudiendo modificarse estas vías en función del entorno: equipamientos, comercios, oficinas, etc., y de la intensidad del tráfico peatonal

La peatonalización de áreas centrales o significadas permite a muchos ciudadanos disfrutar las ventajas de la ausencia de automóviles (seguridad, tranquilidad, calidad ambiental) y, en consecuencia, comprender la necesidad de recuperarla en muchas otras zonas de la ciudad, extendiendo la experiencia.

Pueden encontrar resistencia entre los residentes y, en particular, los comerciantes. Sin embargo, la amplia experiencia internacional muestra que cuando están bien planteadas refuerzan y mejoran la dinámica comercial. Para una mejor acogida puede procederse por fases que, al mostrar sus ventajas, reduzcan las resistencias.

Precisan estudios de accesibilidad muy detallados, tanto para resolver las necesidades de los residentes y negocios del ámbito, como para facilitar el acceso de visitantes. En operaciones de cierta extensión, debe asegurarse un fácil acceso en transporte público y, en su caso, aparcamientos en sus proximidades.





Su costo económico es muy variable, dependiendo del tipo de materiales empleados y de la calidad de los acondicionamientos, que pueden incluir esculturas de autores consagrados, por ejemplo. De no realizarse acondicionamientos especiales, la pavimentación no debe ser más cara que la de las calles convencionales.<sup>15</sup>

El área peatonal se ha convertido en un importante lugar de aprendizaje de la vida urbana. Gracias al concepto de itinerario peatonal y a la extensión de las mejoras en espacios libres de automóviles y de las condiciones de los desplazamientos peatonales en los barrios, la protección del peatón ha roto ya los estrechos márgenes con los que se planteaban las redes segregadas de las nuevas urbanizaciones, y las zonas peatonales clásicas de los centros, y se adentra ya tanto en la planificación del viario general urbano, como en la gestión diaria del mismo, en cuyas microdecisiones se juega la seguridad y comodidad de miles de viajes a pie.

Los objetivos de las políticas urbanas deben perseguir la creación de una ciudad con especial prioridad para los peatones. Las actuaciones sobre el tránsito peatonal contribuyen a la renovación urbana, a reducir la dependencia del automóvil y a dar pasos hacia la "ciudad sostenible".

La seguridad y la calidad urbana para los peatones deben tener prioridad en los programas de inversión, en la legislación y en las actuaciones de los entes locales. Las mejoras de la movilidad peatonal y del entorno deben llevarse a la práctica mediante programas estructurados y con inversiones específicas. La planificación de infraestructuras de transporte y su integración en el medio urbano es complementaria con las políticas de suelo, de desarrollo y renovación urbana, y deben cumplir el objetivo de reducir las distancias entre las diversas actividades que se dan en la vida diaria. La forma y estructura de la ciudad y la calidad urbana tienen gran influencia en las preferencias y motivaciones del viaje a pie. Las actividades deben ser localizadas para que puedan ser accesibles a pie para la gran mayoría de la ciudadanía.

El espacio de la ciudad debe organizarse para conseguir prioridades para los modos eficientes de movilidad urbana. Los modos verdes: movimiento a pie, bicicleta y transporte colectivo, son los únicos que pueden hacer posible ese equilibrio ambiental urbano que no se consigue con el uso intensivo del automóvil.

---

<sup>15</sup> Estudio del Centro Histórico de Málaga". Memoria. Consultrans



La red de caminos peatonales debe dotar de seguras, directas y atractivas conexiones entre residencias, escuelas, lugares de trabajo, comercios, centros de servicios, áreas de ocio, terminales y paradas del transporte y áreas de aparcamiento. Los itinerarios pueden estar formados por diversos acondicionamientos, corredores verdes, parques, plazas, áreas de prioridad peatonal, calles y caminos peatonales, aceras y cruces, y serán continuos, sin interrupciones, diferencias ni barreras en las conexiones peatonales.

El diseño de las infraestructuras peatonales y el paisaje urbano deben contribuir a un atractivo entorno peatonal. Los caminos peatonales deben ofrecer una variedad de experiencias estéticas cuando las personas caminen de un lugar a otro. Las plazas y espacios estanciales deben servir para estimular encuentros informales, para el descanso y el ocio. Los accesos peatonales a los transportes públicos son claves en la movilidad urbana. El movimiento a pie cumple un importante papel en la intermodalidad de los sistemas de transporte. Hay que acondicionar accesos cómodos y agradables a las paradas y terminales del transporte público, y éste debe mantener una óptima accesibilidad en los ámbitos peatonales del centro de Antequera.

Las políticas de regulación y control del aparcamiento pueden hacer viable una estrategia de recuperación del espacio peatonal en las áreas más atractoras de viajes del centro urbano. En las áreas peatonales puede permitirse el suministro pero a baja velocidad y sin que afecte a la actividad peatonal, con horarios y en lugares especiales. El tránsito peatonal debe llevarse a cabo con comodidad y seguridad. Un mantenimiento óptimo de las infraestructuras peatonales evitará pequeños accidentes, caídas y molestias que disuaden el movimiento a pie, sobre todo a los peatones más vulnerables. El control del buen uso de los espacios peatonales y la vigilancia en las horas nocturnas también ayuda a la práctica peatonal.

La información pública debe promover el viaje a pie como un modo saludable de transporte. Las campañas educativas para animar el viaje a pie a la escuela deben llevarse a la práctica junto a medidas para hacer seguras las rutas escolares.

En las últimas décadas, el centro se ha ido ampliando a los barrios del núcleo central de la ciudad. En estos barrios viven un porcentaje importante de la población y si se hace accesible a pie el centro urbano estamos colaborando a mejorar la calidad urbana y la eficiencia de las actividades que en él se localizan. Para ello la actuación simultánea en la priorización física y funcional de la red de transporte público y de la red peatonal serviría para limitar al mismo tiempo la entrada de coches en los barrios del entorno del centro y en el centro mismo, y recuperar espacio público.





El objetivo debe ser tratar de reordenar la ciudad a partir de lo que hoy se denomina el espacio colectivo como elemento que conecta cada barrio con otros de la misma ciudad, cada equipamiento (de ocio, cultura, comercio...), con otros equipamientos y áreas de atracción del ciudadano. Este concepto, más amplio que el espacio público o espacio de calle, incluye igualmente el transporte público, alguno de cuyos elementos, estaciones e intercambiadores, son hoy enclaves principales de la actividad ciudadana.

El espacio colectivo, el espacio de uso en común tanto dentro de los edificios públicos (equipamientos y centro de atracción peatonal) como en la calle, es un elemento clave que da continuidad a todas las actuaciones de potenciación peatonal. Precisamente el acceso a los equipamientos, dentro del barrio, es uno de los destinos que mayor porcentaje de viajes a pie concentran, y que por tanto ayudan a la animación de las calles, del espacio colectivo, y por tanto a defender nuestro modelo de ciudad mediterránea, de ciudad próxima.

Todos los barrios y áreas residenciales tienen que ser accesibles y visibles, comunicados y monumentalizados, los ciudadanos deben estar orgullosos del lugar en el que viven. Cada parte de la ciudad debe tener su atractivo para los que habitan en otros barrios, aparecer física y simbólicamente vinculada al conjunto. El derecho a un espacio público de calidad es un derecho humano fundamental en nuestras sociedades, y es condición básica para la existencia de ciudadanía. Un espacio público que sirva a toda la ciudad, configurado como "red peatonal y de espacios libres".

La mejora del espacio asociado a las actividades fundamentales de la vida diaria, como el comercio tradicional, tanto a nivel de barrio, en la calle principal donde todavía perviven cierto comercio de uso diario (alimentación,...) con otro ocasional más especializado; en las calles comerciales del centro urbano de Antequera, es una acción cada vez más necesaria para mantener "viva" la ciudad.

En España existen ejemplos recientes y muy aleccionadores, actuaciones de peatonalización que están sirviendo como elemento de relanzamiento y modernización de las estructuras comerciales, además de quitar coches de áreas sensibles, haciéndolas más habitables tanto para sus residentes como para los visitantes.

En este sentido, se han propuesto una serie de actuaciones destinadas a mejorar el entorno peatonal, diseñando un ejemplo de Itinerario Peatonal que conectaría el Paseo Real con la zona comercial y con la zona sur del núcleo. Esta propuesta puede observarse en el mapa adjunto.

Este Itinerario Peatonal conlleva la peatonalización y la adecuación de algunas de vías como calles de coexistencia:

1. Peatonalización de la calle Comedias. El elevado volumen de tránsito peatonal debido al profundo carácter comercial de la calle exige un replanteamiento del tipo de vía oportuno ante tal situación. No supondría un coste elevado para el tráfico vehicular pues su utilización por automóviles es reducida y los accesos a la Cruz Blanca pueden efectuarse perfectamente desde la calle Sta. Clara y Herrezuelos desde Cantareros.
2. Adecuar la calle Calzada como vía de coexistencia con absoluta prioridad peatonal y acceso limitado al automóvil. Esta vía, actualmente si es un importante eje de comunicación vehicular entre la plaza de las Descalzas y el centro. No obstante, el recorrido para acceder al parking de Diego Ponce y a la calle Cantareros, debe modificarse siguiendo este itinerario: Calzada, Obispo, Plaza Fernández Viagas, Plaza de San Francisco, Diego Ponce. Para este recorrido es necesario habilitar un paso controlado mediante semáforo peatonal en el cruce entre Calzada y la Plaza de San Francisco.
3. Adecuar las calles Merecillas, Mancilla, el tramo norte de Comedias, el tramo que une Cantareros con Diego Ponce y un pequeño tramo de Lucena como calles de coexistencia. Merecillas no soporta un tráfico intenso y el semáforo de Lucena en Madre de Dios se adelantaría ligeramente en sentido norte para que en la fase de verde de la calle Diego Ponce, además de permitir el paso a los vehículos desde esta calle a Cantareros, se permitiera el paso peatonal desde Cantareros a Duranes, que enlazaría con la calle Calzada.

Además, se ha considerado la posibilidad de habilitar un carril de la calle Encarnación en sentido sureste, lo que descongestionaría el acceso al centro desde calzada y se ofrecería la oportunidad de acceder a Infante Don Fernando desde la Plaza de San Sebastián. También es posible hacer este carril reversible, en función de las horas punta. Los aforos vehiculares en esta zona han revelado una mayor intensidad vehicular en dirección Cuesta de los Rojas sobre las 15:00 horas y por la tarde, mientras que a primera hora de la mañana se registró una mayor intensidad en la calle Calzada.





## 9 CONCLUSIONES

Antequera, como ciudad en expansión, presenta los problemas y dificultades propias de los núcleos urbanos con características similares. Desde el punto de vista social y económico, su crecimiento es un crecimiento al mismo tiempo continuo y a saltos. Las dificultades urbanísticas y de acondicionamiento de la realidad urbana al panorama cambiante de su realidad son siempre abordadas en momentos en los que el problema ya llega a ser molesto. Sin embargo, la falta de correspondencia entre una población cada vez mayor, con el lógico aumento del parque de vehículos y de la movilidad en general, y las infraestructuras que intentan absorber esta demanda es un desfase generalizado en todas las ciudades grandes y medianas. Las soluciones nunca vienen escritas en un informe. Es más, en la mayoría de los casos no existen soluciones. Sólo existen medidas paliativas.

Las soluciones comienzan a tomar aspecto de posibilidad cuando, para empezar, todos los agentes implicados en la planificación de la ciudad, en el desarrollo económico, comercial y social de la ciudad se ponen de acuerdo en el tipo de problema que existe. Una vez "consensuada" la definición del problema estamos en condiciones de ofrecer soluciones que siempre, al resolver un problema crean otro. Pero este otro problema quizás sea reducible más fácilmente que el anterior o al menos podrá considerarse una dificultad de compatibilización de intereses superfluos. Además, es necesaria la voluntad de actuar. Sin voluntad real, los problemas enunciados suelen utilizarse como armas arrojadizas contra intereses contrapuestos. En último término, si hay consenso y voluntad pero la financiación es escasa, tampoco saldremos adelante.

En este caso, nuestro estudio no pretende ser más que un somero diagnóstico de la situación actual del centro histórico de Antequera como zona de recepción masiva de los desplazamientos efectuados tanto en automóvil, moto, camión, autobús como a pie. Por supuesto que existen problemas de aparcamiento en el centro, como en todas las ciudades, y por supuesto que hay problemas de congestión en los accesos, como en todas las ciudades. La única solución posible, que además ya se está tomando nota de su exclusividad en estos temas en ciudades europeas y españolas, pasa por erradicar el tránsito vehicular en toda la extensión del casco histórico. Nuestras ciudades tienen un casco antiguo muy valioso, que aportan un valor especial a los movimientos de personas en la zona. Al crecimiento económico mantenido por una intensa y motivadora actividad empresarial y comercial supone un valor añadido y extra la adecuación del centro histórico como lugar por donde se desea



pasar, y digo pasar, no sólo pasear. Dirigirse de un lugar a otro de la ciudad, o de la parte viva de la ciudad, que debe ser su zona monumental, comercial y de ocio, y encontrar espacios libres, verdes, correctamente diseñados y habilitados para desplazarse libremente sin una caja que nos lleva y que nos trae, supone aumentar la capacidad de atracción del lugar, que se traduce instantáneamente en crecimiento, en crecimiento sostenible.



## 10 ANEXO: TABLAS

### Area de Estudio

| NOMBRE                       | Jerarquia | Ancho | Estacionam | Cocheras | Ap. Pub | Longitud | Superficie |
|------------------------------|-----------|-------|------------|----------|---------|----------|------------|
| AGUARDENTEROS                | Colectora | 6.60  | 32         | 54       |         | 241.47   | 1593.70    |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA         | Arteria   | 11.10 | 16         |          |         | 214.40   | 2379.84    |
| ALTA                         | Distrital | 6.85  |            |          |         | 55.27    | 378.60     |
| AVENIDA DE LA CRUZ BLANCA    | Distrital | 6.20  | 18         | 9        |         | 96.81    | 600.22     |
| BARRERO                      | De acceso | 3.80  |            | 35       |         | 123.80   | 470.44     |
| BOMBEO                       | De acceso | 5.90  |            | 55       |         | 137.57   | 811.66     |
| BOTICA                       | De acceso | 4.60  |            | 36       |         | 139.17   | 640.18     |
| CALLEJON BARRERO             | De acceso | 3.80  |            | 35       |         | 45.49    | 172.86     |
| CALLEJON DE LA GLORIA        | De acceso | 3.30  |            | 54       |         | 114.03   | 376.30     |
| CALLEJON DE LOS ESCAYOLISTAS | De acceso | 9.20  |            |          |         | 58.80    | 540.96     |
| CALLEJON MARTINEZ            | De acceso | 3.00  |            |          |         | 50.03    | 150.09     |
| CALZADA                      | Distrital | 5.50  |            | 12       |         | 280.26   | 1541.43    |
| CAMBEROS                     | Colectora | 5.60  | 21         | 112      |         | 386.33   | 2163.45    |
| CAMBRON DE SAN BARTOLOME     | De acceso | 5.30  |            | 30       |         | 96.67    | 512.35     |
| CAMPILLO                     | Distrital | 12.80 |            |          |         | 88.37    | 1131.14    |
| CAMPILLO BAJO                | De acceso | 6.20  | 34         | 50       |         | 175.36   | 1087.23    |
| CANTAREROS                   | Distrital | 7.63  | 27         |          |         | 354.52   | 2706.17    |
| CARRERA                      | Distrital | 6.90  |            | 22       |         | 400.92   | 2766.35    |
| CARRETERA DEL ALBERGUE       | Distrital | 12.60 |            |          |         | 225.66   | 2843.32    |
| CARRETEROS                   | Distrital | 8.40  | 46         | 10       |         | 297.40   | 2498.16    |
| CARRION                      | De acceso | 4.20  |            | 41       |         | 88.10    | 370.02     |
| CHIMENEAS                    | De acceso | 4.40  |            |          |         | 89.27    | 392.79     |
| CICLA                        | De acceso | 3.80  |            |          |         | 104.55   | 397.29     |
| CODO                         | De acceso | 4.50  | 2          | 8        |         | 131.85   | 593.32     |
| COMEDIAS                     | De acceso | 4.60  | 8          | 31       |         | 186.25   | 856.75     |
| CORREAS                      | De acceso | 4.00  |            | 18       |         | 30.55    | 122.20     |

### Area de Estudio

| NOMBRE                                  | Jerarquia | Ancho | Estacionam | Cocheras | Ap. Pub | Longitud | Superficie |
|-----------------------------------------|-----------|-------|------------|----------|---------|----------|------------|
| DE LA LEGION                            | Distrital | 7.80  | 90         | 185      |         | 467.80   | 3648.84    |
| DE LA VEGA                              | De acceso | 11.45 | 25         |          |         | 186.12   | 2131.07    |
| DE LAS CRUCES                           | De acceso | 4.40  |            | 24       |         | 114.77   | 504.99     |
| DEL PICADERO                            | Colectora | 6.90  | 28         | 16       | 5       | 215.93   | 1489.92    |
| DEL SEGURO                              | De acceso | 10.50 | 36         |          |         | 105.55   | 1108.27    |
| DIEGO PONCE                             | Distrital | 6.30  |            | 14       |         | 197.03   | 1241.29    |
| DURANES                                 | De acceso | 5.30  |            |          |         | 124.17   | 658.10     |
| ENCARNACION                             | Distrital | 6.10  | 14         | 36       |         | 235.10   | 1434.11    |
| ESTRELLA                                | Colectora | 5.90  |            | 58       |         | 152.24   | 898.22     |
| ESTUDILLO                               | De acceso | 6.10  | 5          | 24       |         | 85.13    | 519.29     |
| FDEZ VIAGAS                             | De acceso | 6.50  | 71         |          |         | 322.40   | 2095.6     |
| FUNDICION                               | De acceso | 6.80  |            | 3        |         | 108.89   | 740.45     |
| GALDOPAR                                | Colectora | 4.60  |            | 2        |         | 164.16   | 755.14     |
| GARZON                                  | De acceso | 4.80  |            | 5        |         | 98.66    | 473.57     |
| GLORIA                                  | De acceso | 5.50  | 7          |          |         | 61.75    | 339.63     |
| HERREZUELOS                             | De acceso | 4.00  |            | 39       |         | 308.27   | 1233.08    |
| HIGUERUELOS                             | Colectora | 5.10  | 17         | 139      |         | 352.11   | 1795.76    |
| INFANTE DON FERNANDO<br>EL DE ANTEQUERA | Arteria   | 14.60 | 47         | 65       | 90      | 530.66   | 7747.64    |
| INFIERNO                                | De acceso | 4.50  | 4          |          |         | 100.41   | 451.84     |
| JUAN ADAMES                             | De acceso | 5.00  |            | 19       |         | 179.59   | 897.95     |
| LAGUNA                                  | Colectora | 4.60  | 4          | 8        |         | 114.71   | 527.67     |
| LUCENA                                  | Distrital | 6.00  | 23         |          |         | 496.82   | 2980.92    |
| M. LUQUE                                | De acceso | 6.60  |            |          |         | 82.39    | 543.77     |
| MADERUELOS                              | De acceso | 5.30  |            | 52       |         | 149.90   | 794.47     |
| MARTIN LUQUE                            | De acceso | 4.00  |            | 31       |         | 52.47    | 209.88     |
| MEDIDORES                               | De acceso | 4.90  | 2          | 21       |         | 80.27    | 393.32     |
| MERECILLAS                              | Colectora | 5.97  | 6          |          |         | 446.70   | 2665.31    |
| MESONES                                 | Colectora | 6.60  | 28         | 47       |         | 225.84   | 1490.54    |
| NUEVA                                   | Distrital | 5.10  |            | 73       |         | 284.67   | 1451.82    |
| OBISPO                                  | Colectora | 6.30  | 28         | 267      |         | 383.98   | 2419.07    |
| PABLO PICASO                            | De acceso | 7.00  |            | 5        |         | 85.22    | 596.54     |



### Area de Estudio

| NOMBRE                | Jerarquia | Ancho | Estacionam | Cocheras | Ap. Pub | Longitud | Superficie |
|-----------------------|-----------|-------|------------|----------|---------|----------|------------|
| PARRAL                | De acceso | 4.30  |            |          |         | 53.02    | 227.99     |
| PEÑUELAS              | Distrital | 5.50  |            | 35       |         | 191.20   | 1051.60    |
| PIZARRO               | De acceso | 6.00  |            | 100      |         | 179.93   | 1079.58    |
| PLATO                 | De acceso | 4.40  | 8          | 80       |         | 186.17   | 819.15     |
| PONCELA               | De acceso | 4.00  |            |          |         | 81.24    | 324.96     |
| PORTERIAS             | Distrital | 5.60  |            | 32       |         | 266.07   | 1489.99    |
| P. ENRIQUE VIDAURRETA | De acceso | 7.00  | 37         |          |         | 136.62   | 956.34     |
| PURGATORIO            | De acceso | 4.60  |            |          |         | 73.42    | 337.73     |
| REY                   | De acceso | 4.60  |            | 22       |         | 81.28    | 373.89     |
| RODALJARROS           | De acceso | 4.10  |            |          |         | 83.69    | 343.13     |
| RODRIGUEZ CAMPOS      | De acceso | 4.50  |            |          |         | 126.94   | 571.23     |
| S/N46                 | De acceso | 5.00  |            |          |         | 126.04   | 630.20     |
| S/N53                 | De acceso | 4.70  |            |          |         | 33.50    | 157.45     |
| S/N61                 | Colectora | 4.90  |            |          |         | 138.64   | 679.34     |
| S/N62                 | De acceso | 5.10  |            |          |         | 114.45   | 583.69     |
| S/N7                  | Distrital | 7.00  |            |          |         | 98.59    | 690.13     |
| S/N78                 | De acceso | 4.70  |            |          |         | 78.42    | 368.57     |
| S/N79                 | De acceso | 4.20  |            |          |         | 39.09    | 164.18     |
| S/N80                 | Arteria   | 9.50  |            |          |         | 91.82    | 872.29     |
| S/N81                 | De acceso | 4.80  |            |          |         | 49.35    | 236.88     |
| S/N82                 | De acceso | 15.10 |            |          |         | 49.11    | 741.56     |
| S/N999                | De acceso | 4.80  |            |          |         | 103.88   | 498.62     |
| SAN AGUSTIN           | Colectora | 4.30  | 1          | 173      |         | 104.70   | 450.21     |
| SAN ANTONIO           | De acceso | 4.70  |            | 11       |         | 57.54    | 270.44     |
| SAN BARTOLOME         | Colectora | 5.90  | 26         | 90       |         | 238.04   | 1404.44    |
| SAN JOSE              | Colectora | 3.90  |            | 28       |         | 64.42    | 251.24     |
| SAN MIGUEL            | Distrital | 6.50  |            | 3        |         | 288.84   | 1877.46    |
| SAN PEDRO             | Distrital | 5.80  |            | 102      |         | 461.29   | 2675.48    |
| SANTA CLARA           | Distrital | 6.00  |            | 114      |         | 249.53   | 1497.18    |
| SANTISIMA TRINIDAD    | Colectora | 6.00  | 21         | 37       |         | 198.11   | 1188.66    |
| SEÑOR LOSA            | De acceso | 5.80  |            |          |         | 60.41    | 350.38     |

**Area de Estudio**

Area de Estudio

| NOMBRE     | Jerarquia | Ancho | Estacionam | Cocheras | Ap. Pub | Longitud | Superficie |
|------------|-----------|-------|------------|----------|---------|----------|------------|
| SIERPES    | Colectora | 4.60  |            | 35       |         | 71.71    | 329.87     |
| TALAVERA   | De acceso | 3.20  |            | 131      |         | 136.43   | 436.58     |
| TAZA       | De acceso | 4.60  | 8          | 18       |         | 80.30    | 369.38     |
| TERCIA     | Colectora | 4.20  |            | 2        |         | 118.83   | 499.09     |
| TINTES     | De acceso | 5.60  | 11         | 17       |         | 138.04   | 773.02     |
| TORIL      | De acceso | 4.60  |            | 30       |         | 192.28   | 884.49     |
| TORONJO    | De acceso | 4.70  | 45         | 69       |         | 179.09   | 841.72     |
| TRASIERRA  | De acceso | 7.90  | 23         | 31       |         | 118.59   | 936.86     |
| VESTUARIOS | De acceso | 3.90  |            | 44       |         | 68.81    | 268.36     |
| ZACATIN    | De acceso | 4.70  |            | 5        |         | 68.04    | 319.79     |
| TOTAL      | 4.375     | 5.91  | 819        | 3012     | 95      | 16020.02 | 101252.09  |



# INVENTARIO VIAL

| VIA                      | DESDE | HASTA | TIPO_PAVIMENTO | ESTADO | ANCHO_ANDEN_DERECHA | N_CARRILES_DER | ANCHO_CALZADA_DERECHA | ANCHO_SEPARADOR | N_CARRILES_IZQ | ANCHO_CALZADA_IZQ | ANCHO_ANDEN_IZQ |
|--------------------------|-------|-------|----------------|--------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| AGUARDENTEROS            | 16    | 38    | Asfalto        | 3      | 1.25                |                | 4.43                  |                 |                |                   | 1.58            |
| AGUARDENTEROS            | 2     | 14    | Asfalto        | 3      | 1.27                |                | 4.42                  |                 |                |                   | 1.18            |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA     | 5     | 15    | Asfalto        | 4      | 5.15                |                | 9.68                  |                 |                |                   | 8.57            |
| ALAMEDA DE ANDALUCIA     | 17    | 21    | Asfalto        | 4      | 6.77                |                | 9.51                  |                 |                |                   | 5.76            |
| ALTA                     |       |       | Asfalto        | 4      | 0.51                |                | 6.61                  |                 |                |                   | 0.85            |
| AVD.LA LEGION            | 7     | 21    | Asfalto        | 4      | 1.75                |                | 8.9                   |                 |                |                   | 1.32            |
| AVD.LA LEGION            | 1     | 5     | Asfalto        | 4      | 3.22                |                | 3.53                  |                 |                |                   | 1.75            |
| BARBACANAS               | 3     | 5     | Concreto       | 3      |                     |                | 9.52                  |                 |                |                   |                 |
| BARBACANAS               | 1     | 3     | Concreto       | 3      | 2.3                 |                | 7.1                   |                 |                |                   | 2.36            |
| BARRERO                  |       |       | Concreto       | 4      |                     |                | 4.3                   |                 |                |                   |                 |
| BOMBEO                   |       |       | Asfalto        | 4      | 1.35                |                | 3.58                  |                 |                |                   | 2.06            |
| BOTICA                   |       |       | Asfalto        | 4      | 0.85                |                | 2.7                   |                 |                |                   | 1.01            |
| CALLEJON DE LA GLORIA    |       |       | Concreto       | 1      | 0.7                 |                | 3.02                  |                 |                |                   | 0.63            |
| CALZADA                  | 10    | 22    | Concreto       | 4      | 3.62                |                | 3.6                   |                 |                |                   | 3.55            |
| CALZADA                  | 1     | 15    | Concreto       | 4      | 1.2                 |                | 3.52                  |                 |                |                   | 1.35            |
| CAMBEROS                 | 55    | 71    | Asfalto        | 3      | 0.75                |                | 4.9                   |                 |                |                   | 0.95            |
| CAMBEROS                 | 19    | 31    | Asfalto        | 3      | 0.5                 |                | 3.35                  |                 |                |                   | 0.4             |
| CAMBEROS                 | 1     | 15    | Asfalto        | 3      | 0.6                 |                | 4.06                  |                 |                |                   | 0.67            |
| CAMBEROS                 | 33    | 53    | Asfalto        | 3      | 0.45                |                | 4.5                   |                 |                |                   | 0.7             |
| CAMBRON DE SAN BARTOLOME |       |       | Asfalto        | 3      | 0.67                |                | 3.95                  |                 |                |                   | 0.82            |
| CAMPILLO ALTO            |       |       | Asfalto        | 4      | 1.97                |                | 13.07                 |                 |                |                   | 2.35            |
| CAMPILLO BAJO            |       |       | Asfalto        | 4      | 1.18                |                | 6.32                  |                 |                |                   | 1.14            |
| CAMPILLO BAJO            |       |       | Asfalto        | 4      | 1.03                |                | 8.68                  |                 |                |                   | 0.98            |
| CAMPILLO BAJO            |       |       | Asfalto        | 4      | 1.18                |                | 8.68                  |                 |                |                   | 1.14            |
| CANTAREROS               |       |       | Asfalto        | 4      | 1.67                |                | 3.49                  |                 |                |                   | 1.76            |
| CANTAREROS               |       |       | Concreto       | 3      | 1.14                |                | 2.79                  |                 |                |                   | 0.87            |
| CARRERA                  | 1     | 17    | Asfalto        | 4      | 2.7                 |                | 5.87                  |                 |                |                   | 1.35            |
| CARRERA                  | 39    | 53    | Asfalto        | 4      | 2.25                |                | 5.87                  |                 |                |                   | 1.81            |
| CARRERA                  | 17    | 25    | Asfalto        | 4      | 2.8                 |                | 10.22                 |                 |                |                   | 1.98            |
| CARRERA                  | 27    | 37    | Asfalto        | 4      | 1.91                |                | 8.01                  |                 |                |                   | 2.32            |
| CARRETERA DEL ALBERGUE   |       |       | Asfalto        | 4      | 3.3                 |                | 12.9                  |                 |                |                   | 2.16            |
| CARRETEROS               | 2     | 26    | Asfalto        | 3      | 1.08                |                | 6.57                  |                 |                |                   | 1.06            |
| CARRETEROS               | 28    | 40    | Asfalto        | 3      | 1.18                |                | 3.7                   |                 |                |                   | 1.27            |
| CARRION                  |       |       | Asfalto        | 4      | 1.01                |                | 2.7                   |                 |                |                   | 0.97            |
| CHIMENEAS                |       |       | Asfalto        | 3      | 0.55                |                | 3.08                  |                 |                |                   | 0.62            |
| CODO                     | 10    | 24    | Asfalto        | 4      | 0.54                |                | 3.12                  |                 |                |                   | 0.55            |
| CODO                     | 1     | 11    | Asfalto        | 4      | 0.65                |                | 2.9                   |                 |                |                   | 0.65            |
| COMEDIAS                 | 10    | 24    | Asfalto        | 4      | 1.17                |                | 2.76                  |                 |                |                   | 1               |
| COMEDIAS                 | 4     | 8     | Asfalto        | 4      | 1.18                |                | 8.17                  |                 |                |                   | 1.25            |
| CRUZ BLANCA              | 2     | 14    | Asfalto        | 4      | 2.7                 |                | 6.08                  |                 |                |                   | 2.83            |
| CRUZ BLANCA              | 16    | 20    | Asfalto        | 4      | 1.54                |                | 7.6                   |                 |                |                   | 0.96            |
| CRUZ BLANCA              | 22    | 46    | Asfalto        | 3      | 1.54                |                |                       |                 |                |                   | 1.08            |
| CUESTA DE LOS ROJAS      |       |       | Concreto       | 3      | 3.55                |                | 6.05                  |                 |                |                   | 0.66            |
| CUESTA DEL VIERTO        |       |       | Concreto       | 3      | 0.62                |                | 4.45                  |                 |                |                   | 0.71            |
| DEL SEGURO               |       |       | Asfalto        | 4      | 1.47                |                | 10.32                 |                 |                |                   | 1.79            |
| DIEGO PONCE              |       |       | Asfalto        | 4      | 1.8                 |                | 3.33                  |                 |                |                   | 1.57            |
| DONCELLAS                |       |       | Asfalto        | 3      | 0.56                |                | 3.12                  |                 |                |                   | 0.62            |
| ENCARNACION              | 12    | 18    | Asfalto        | 4      | 1.05                |                | 4.5                   |                 |                |                   | 0.98            |
| ENCARNACION              | 1     | 10    | Concreto       | 3      | 1                   |                | 5.15                  |                 |                |                   | 0.7             |
| ESTRELLA                 | 18    | 32    | Asfalto        | 3      | 0.53                |                | 4.08                  |                 |                |                   | 0.66            |
| ESTRELLA                 | 2     | 16    | Asfalto        | 3      | 0.7                 |                | 4.45                  |                 |                |                   | 0.85            |
| ESTUDILLO                |       |       | Asfalto        | 2      | 0.57                |                | 3.46                  |                 |                |                   | 0.49            |
| GALDOPAR                 | 2     | 18    | Asfalto        | 3      | 0.35                |                | 3.7                   |                 |                |                   | 0.55            |
| GALDOPAR                 | 17    | 35    | Asfalto        | 2      | 0.73                |                | 3.47                  |                 |                |                   | 0.6             |
| GARZON                   |       |       | Concreto       | 3      | 0.9                 |                | 3.53                  |                 |                |                   | 0.85            |
| GLORIA                   |       |       | Asfalto        | 4      | 1.03                |                | 3.72                  |                 |                |                   | 0.89            |
| HERREZUELOS              | 1     | 57    | Asfalto        | 4      | 0.93                |                | 2.66                  |                 |                |                   | 1.19            |

# INVENTARIO VIAL

| VIA                                  | DESDE | HASTA | TIPO_PAVIMENTO | ESTADO | ANCHO_ANDEN_DERECHA | N_CARRILES_DER | ANCHO_CALZADA DERECHA | ANCHO_SEPARADOR | N_CARRILES_IZQ | ANCHO_CALZADA_IZQ | ANCHO_ANDEN_IZQ |
|--------------------------------------|-------|-------|----------------|--------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| HIGUERUELOS                          | 2     | 6     | Asfalto        |        | 4                   | 0.9            |                       | 2.93            |                |                   | 1.05            |
| HIGUERUELOS                          | 8     | 34    | Asfalto        |        | 4                   | 1.07           |                       | 3.9             |                |                   | 1.09            |
| INFANTE DON FERNANDO EL DE ANTEQUERA | 12    | 40    | Asfalto        |        | 4                   | 1.76           |                       | 7.7             |                |                   | 1.98            |
| INFANTE DON FERNANDO EL DE ANTEQUERA | 2     | 10    | Asfalto        |        | 4                   | 1.7            |                       | 7.62            |                |                   | 1.78            |
| INFANTE DON FERNANDO EL DE ANTEQUERA | 60    | 90    | Asfalto        |        | 4                   | 3.55           |                       | 7.7             |                |                   | 4.05            |
| INFANTE DON FERNANDO EL DE ANTEQUERA | 42    | 54    | Asfalto        |        | 4                   | 3.41           |                       | 7.77            |                |                   | 2.45            |
| INFIERNO                             |       |       | Concreto       |        | 3                   | 0.98           |                       | 3.75            |                |                   | 1.01            |
| JUAN ADAMES                          | 1     | 25    | Asfalto        |        | 4                   | 1.05           |                       | 4.2             |                |                   | 0.68            |
| JUAN ADAMES                          | 25    | 29    | Asfalto        |        | 4                   | 1.05           |                       | 3.07            |                |                   | 0.7             |
| LAGUNA                               |       |       | Asfalto        |        | 2                   | 0.76           |                       | 3.43            |                |                   | 1               |
| LUCENA                               | 2     | 10    | Asfalto        |        | 3                   | 0.71           |                       | 4.5             |                |                   | 1.01            |
| LUCENA                               | 50    | 70    | Asfalto        |        | 3                   | 1.2            |                       | 4.01            |                |                   | 1.1             |
| LUCENA                               | 32    | 48    | Concreto       |        | 4                   | 1.36           |                       | 3.51            |                |                   | 1.93            |
| LUCENA                               | 14    | 30    | Asfalto        |        | 3                   | 1.48           |                       | 6.2             |                |                   | 1.7             |
| MADERUELOS                           |       |       | Concreto       |        | 3                   | 0.84           |                       | 3.79            |                |                   | 0.78            |
| MANCILLA                             |       |       | Asfalto        |        | 4                   | 2.15           |                       | 2.75            |                |                   | 2.12            |
| MARTIN DE LUQUE                      | 14    | 20    | Asfalto        |        | 2                   | 0.46           |                       | 3.73            |                |                   | 0.53            |
| MARTIN DE LUQUE                      | 6     | 12    | Asfalto        |        | 2                   | 2.17           |                       | 3.47            |                |                   | 0.5             |
| MARTIN DE LUQUE                      | 1     | 5     | Asfalto        |        | 3                   | 0.4            |                       | 2.76            |                |                   | 0.34            |
| MEDIDORES                            |       |       | Concreto       |        | 3                   | 0.58           |                       | 3.27            |                |                   | 0.75            |
| MERECILLAS                           | 2     | 8     | Asfalto        |        | 4                   | 1.17           |                       | 2.61            |                |                   | 0.73            |
| MERECILLAS                           | 10    | 70    | Asfalto        |        | 4                   | 1.9            |                       | 3.02            |                |                   | 1.12            |
| MESONES                              |       |       | Asfalto        |        | 3                   | 0.8            |                       | 5.15            |                |                   | 1.12            |
| NAJERA                               |       |       | Concreto       |        | 3                   | 0.7            |                       | 4.6             |                |                   | 0.72            |
| NUEVA                                | 18    | 26    | Concreto       |        | 3                   | 1.35           |                       | 3.05            |                |                   | 1.6             |
| NUEVA                                | 2     | 16    | Concreto       |        | 3                   | 0.6            |                       | 3.1             |                |                   | 1.06            |
| OBISPO                               | 8     | 22    | Asfalto        |        | 4                   | 0.82           |                       | 4.56            |                |                   | 0.83            |
| OBISPO                               | 2     | 6     | Asfalto        |        | 4                   | 1.21           |                       | 5.07            |                |                   | 1.63            |
| OBISPO                               | 24    | 46    | Asfalto        |        | 4                   | 0.83           |                       | 3.04            |                |                   | 1.24            |
| PABLO PICASSO                        |       |       | Asfalto        |        | 4                   | 1.11           |                       | 5.68            |                |                   | 1.08            |
| PÁRRAL                               |       |       | Asfalto        |        | 4                   | 0.6            |                       | 3.14            |                |                   | 0.57            |
| PASILLAS                             |       |       | Concreto       |        | 3                   | 1.12           |                       | 3.92            |                |                   | 1.25            |
| PEÑUELAS                             | 11    | 31    | Concreto       |        | 3                   | 1.12           |                       | 4.68            |                |                   | 1.37            |
| PEÑUELAS                             | 2     | 9     | Concreto       |        | 3                   | 1.17           |                       | 3               |                |                   | 0.95            |
| PIZARRO                              | 2     | 16    | Asfalto        |        | 3                   | 0.67           |                       | 4.09            |                |                   | 0.79            |
| PIZARRO                              | 18    | 32    | Asfalto        |        | 2                   | 1.47           |                       | 4.39            |                |                   | 1.38            |
| PLATO                                |       |       | Asfalto        |        | 3                   | 0.63           |                       | 3.66            |                |                   | 0.52            |
| PLAZA DE LAS DESCALZAS               |       |       | Concreto       |        | 3                   | 2.39           |                       | 8.38            |                |                   | 1.3             |
| PLAZA S.ZOILLO                       |       |       | Concreto       |        | 3                   | 1.12           |                       | 4.72            |                |                   | 1.35            |
| PLAZA S.ZOILLO                       |       |       | Concreto       |        | 3                   | 1.13           |                       | 11.06           |                |                   | 2.46            |
| PLAZA SAN FRANCISCO                  |       |       | Concreto       |        | 4                   |                |                       | 3.54            |                |                   | 2.8             |
| PLAZA SAN FRANCISCO                  |       |       | Concreto       |        | 4                   |                |                       | 3.57            |                |                   | 2.83            |
| PLAZA SAN FRANCISCO                  |       |       | Concreto       |        | 4                   |                |                       | 6.03            |                |                   | 2.78            |
| PLAZA SAN FRANCISCO                  |       |       | Asfalto        |        | 4                   | 0.9            |                       | 4.85            |                |                   | 1.06            |
| PLAZA SAN SEBASTIAN                  |       |       | Concreto       |        | 3                   | 3.8            |                       | 7.25            |                |                   |                 |
| PLAZA SAN SEBASTIAN                  |       |       | Concreto       |        | 3                   | 5.77           |                       | 7.18            |                |                   |                 |
| PORTERIAS                            | 40    | 52    | Asfalto        |        | 4                   | 2.67           |                       | 3.43            |                |                   | 1.57            |
| PORTERIAS                            | 2     | 38    | Asfalto        |        | 4                   | 1.37           |                       | 3.14            |                | 1.41              |                 |
| PRESBITERO VIDAURRETA                |       |       | Asfalto        |        | 3                   | 1.91           |                       | 6.51            |                |                   | 3.3             |
| PURGATORIO                           |       |       | Asfalto        |        | 4                   | 0.82           |                       | 3.15            |                |                   | 0.82            |
| REY                                  |       |       | Concreto       |        | 3                   | 0.75           |                       | 2.73            |                |                   | 0.68            |
| RODALJARROS                          |       |       | Concreto       |        | 4                   | 4.07           |                       |                 |                |                   |                 |
| SAN AGUSTIN                          | 12    | 22    | Concreto       |        | 3                   | 1.2            |                       | 3.11            |                |                   | 1               |
| SAN AGUSTIN                          | 2     | 10    | Concreto       |        | 3                   | 0.8            |                       | 2.83            |                |                   | 0.77            |
| SAN ANTONIO                          |       |       | Asfalto        |        | 3                   | 0.8            |                       | 3.35            |                |                   | 0.75            |
| SAN BARTOLOME                        |       |       | Asfalto        |        | 2                   | 1.22           |                       | 8.05            | 5.85           |                   |                 |
| SAN BARTOLOME                        |       |       | Asfalto        |        | 3                   | 0.85           |                       | 4.29            |                |                   | 0.8             |



# INVENTARIO VIAL

| VIA                | DESDE | HASTA | TIPO_PAVIMENTO | ESTADO | ANCHO_ANDEN_DERECHA | N_CARRILES_DER | ANCHO_CALZADA DERECHA | ANCHO_SEPARADOR | N_CARRILES_IZQ | ANCHO_CALZADA_IZQ | ANCHO_ANDEN_IZQ |
|--------------------|-------|-------|----------------|--------|---------------------|----------------|-----------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| SAN JOSE           |       |       | Asfalto        |        | 3                   |                | 0.68                  |                 |                | 3.09              | 0.42            |
| SAN MIGUEL         | 53    | 85    | Concreto       |        | 4                   |                | 1.37                  |                 |                | 5.24              | 1.47            |
| SAN MIGUEL         | 1     | 47    | Concreto       |        | 4                   |                | 1.01                  |                 |                | 4.56              | 0.96            |
| SAN PEDRO          | 37    | 71    | Asfalto        |        | 4                   |                | 1.28                  |                 |                | 3.58              | 1.33            |
| SAN PEDRO          | 17    | 35    | Asfalto        |        | 4                   |                | 0.84                  |                 |                | 3.58              | 1.3             |
| SAN PEDRO          |       |       | Asfalto        |        | 4                   |                | 0.56                  |                 |                | 3.32              | 0.56            |
| SAN PEDRO          | 1     | 7     | Asfalto        |        | 4                   |                | 1.15                  |                 |                | 3.58              | 2.55            |
| SANTISIMA TRINIDAD |       |       | Asfalto        |        | 3                   |                | 0.95                  |                 |                | 3.93              | 0.9             |
| SERPES             |       |       | Asfalto        |        | 3                   |                | 0.3                   |                 |                | 3.35              | 1               |
| STA.CLARA          |       |       | Asfalto        |        | 4                   |                | 1.68                  |                 |                | 3.27              | 1.15            |
| TALAVERA           |       |       | Concreto       |        | 3                   |                | 0.4                   |                 |                | 2.77              | 0.48            |
| TERCIA             | 10    | 3     | Concreto       |        | 4                   |                | 5.09                  |                 |                |                   |                 |
| TERCIA             | 2     | 8     | Concreto       |        | 2                   |                | 5.15                  |                 |                |                   |                 |
| TINTES             | 16    | 22    | Concreto       |        | 3                   |                | 1.15                  |                 |                | 3.82              | 1.1             |
| TINTES             | 2     | 14    | Concreto       |        | 3                   |                | 1.15                  |                 |                | 3.95              | 0.8             |
| TORIL              |       |       | Asfalto        |        | 4                   |                | 0.75                  |                 |                | 2.91              | 0.8             |
| TORONJO            |       |       | Asfalto        |        | 3                   |                | 0.56                  |                 |                | 4.3               | 0.82            |
| TRASIERRA          |       |       | Asfalto        |        | 4                   |                | 0.92                  |                 |                | 6                 | 1.09            |
| VEGA               |       |       | Asfalto        |        | 3                   |                | 0.87                  |                 |                | 4.57              | 0.71            |
| VESTUARIOS         |       |       | Concreto       |        | 4                   |                | 4.9                   |                 |                |                   |                 |
| ZACATIN            |       |       | Asfalto        |        | 4                   |                | 0.59                  |                 |                | 3.39              | 0.74            |
| ZAPATEROS          |       |       |                |        |                     |                | 0.9                   |                 |                | 5.68              | 1.15            |