

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera

# **Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera**

Enero 2017

## Índice

<b>1.</b>	<b>ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL.....</b>	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL .....</b>	<b>13</b>
<b>4.</b>	<b>PROPUESTA DE ACTUACIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1</b>	<b>CRITERIOS DE GENERACIÓN DE PROPUESTA.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA .....</b>	<b>15</b>
	4.2.1 Estructura de red: líneas y paradas.....	15
	4.2.2 Caracterización de la Oferta.....	20
	4.2.3 Caracterización de la Demanda.....	20
<b>5.</b>	<b>ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA .....</b>	<b>21</b>

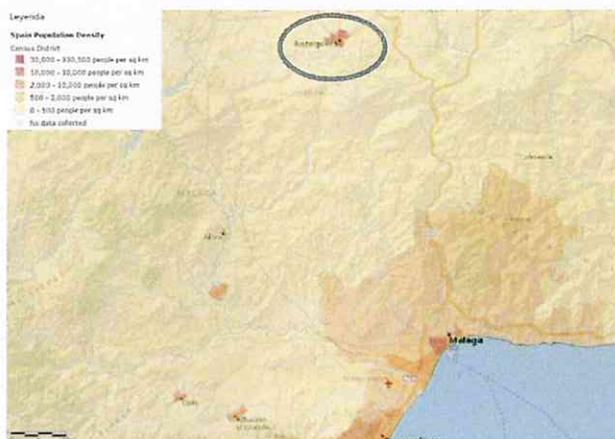
## 1. ANTECEDENTES

El presente documento recoge el Estudio de Viabilidad realizado para el nuevo sistema de transporte público urbano de transporte de pasajeros para la ciudad de Antequera. en la actualidad, se viene prestando un servicio cuya concesión ya ha expirado, de forma que resulta necesario volver a sacar la concesión a concurso.

Se trata del momento oportuno para mejorar el servicio, adaptándolo, en recorridos y horarios, a las necesidades de la ciudad, pero también bajo el equilibrio económico, partiendo de que ningún servicio de transporte urbano resulta viable por sí solo, requiriendo de subvención social por parte del ayuntamiento, para cubrir los costes de inversión, mantenimiento y explotación que durará la nueva concesión. Por esta razón, se ha buscado un punto de equilibrio en el cual, dicha subvención no se dispare.

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

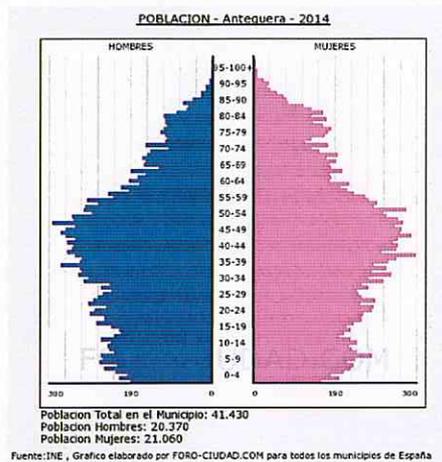
Antequera es uno de los municipios con más población de la provincia de Málaga, situado a 50 kilómetros al norte la capital. Tiene una extensión de 749 km<sup>2</sup> con una población de más de 41.000 habitantes, de los cuáles más del 93% vive en el núcleo urbano de Antequera.



Localización de Antequera y densidad de población en la provincia de Málaga

Respecto a la distribución por edades, en 2015, un 22% de la población es menor de 20 años y un 16% es mayor de 65.

## Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera

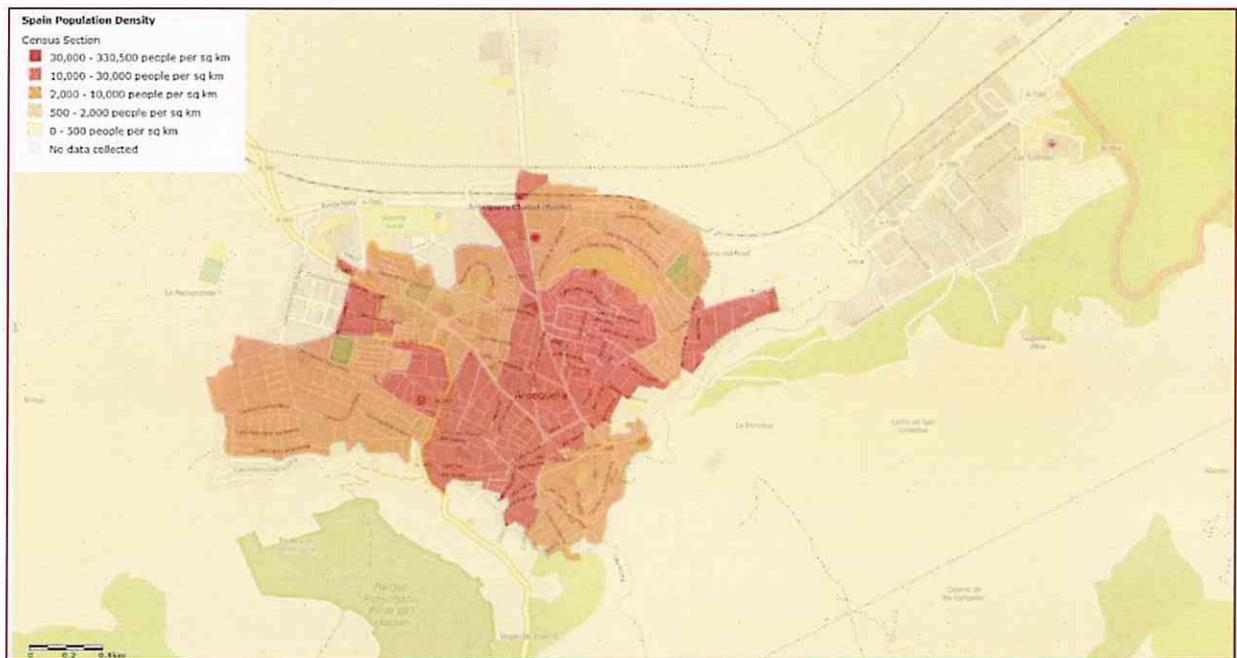


### Pirámide de población de Antequera en 2014.

Fuente: <http://www.foro-ciudad.com/malaga/antequera/mensaje-12431946.html>

La población de la ciudad se distribuye de la siguiente manera, observando que las zonas con mayor densidad de población se localizan en:

- Núcleo central, en el que se localizan los edificios administrativos y locales comerciales y de ocio.
- Zona de la estación de ferrocarril, al norte de la ciudad, en la que se encuentra también el Centro de Salud Antequera Estación.
- Zona Este de la ciudad, al sur del Conjunto Arqueológico de los Dólmenes de Antequera, y en la que se localiza el Instituto Pintor Jose María Fernandez
- Noroeste de la ciudad, en la que se ubican las urbanizaciones Parquesol y Santa Catalina, los Juzgados y el Polideportivo Municipal Fernando Argüelles.



Densidad de población en Antequera

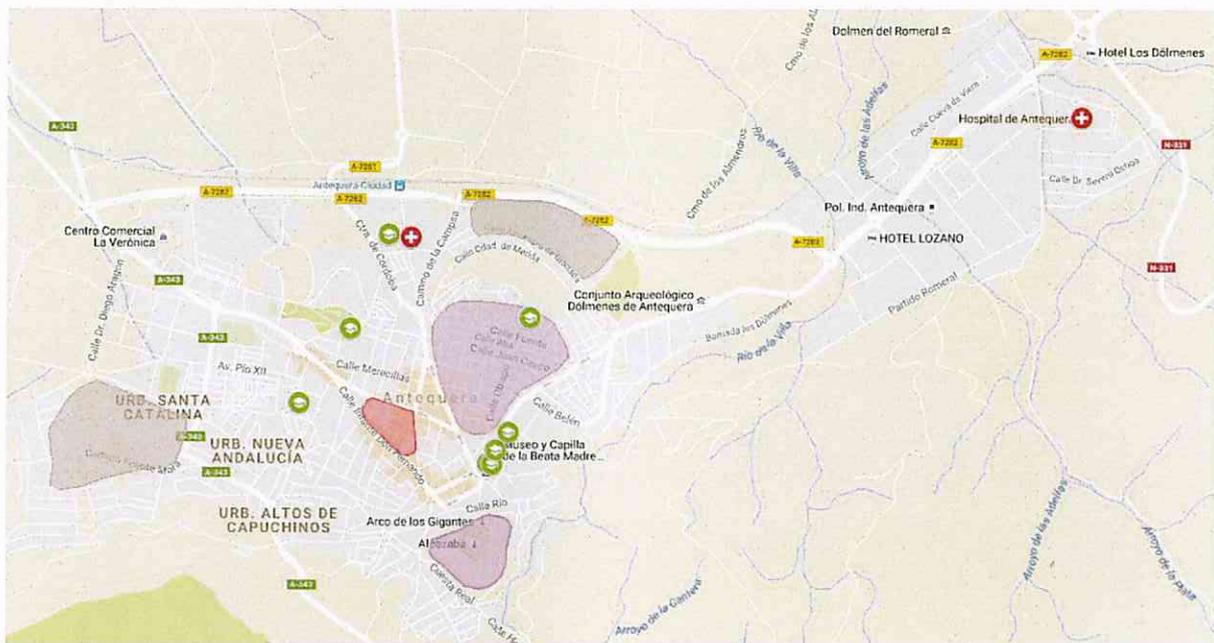
Se observa, por tanto, una importante mezcla de usos en la ciudad. Sin embargo es importante, en el marco del presente análisis, identificar los principales puntos y zonas atractoras de la ciudad.

### Puntos de interés

En el siguiente plano se muestran los principales puntos de atracción de viajes de la ciudad, entre los que cabe destacar:

- Hospital de Antequera
- Estación de RENFE
- Centro Comercial La Verónica
- Centro Urbano de la ciudad

## Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



Nodos de atracción de viajes en Antequera

## Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera

Cabe señalar que la actual oferta de transporte de RENFE cuenta con un total de 15 expediciones Málaga - Antequera y 13 expediciones Antequera - Málaga en día laborable.

Oferta de RENFE entre Málaga y Antequera en día laborable			
Málaga-Antequera			
06.20	06.43	23 min.	AVE
06.45	07.10	25 min.	AVANT
08.00	08.22	22 min.	AVE
08.40	09.01	21 min.	AVE
09.00	09.25	25 min.	AVE
09.15	09.40	25 min.	AVANT
14.05	14.28	23 min.	AVE
14.15	14.40	25 min.	AVANT
14.35	14.59	24 min.	AVE
16.15	16.40	25 min.	AVANT
17.00	17.23	23 min.	AVE
18.20	18.43	23 min.	AVANT
19.05	19.28	23 min.	AVE
20.05	20.27	22 min.	AVE
20.15	20.40	25 min.	AVANT
Antequera - Málaga			
08.17	08.45	28 min.	AVANT
09.27	09.55	28 min.	AVANT
09.40	10.05	25 min.	AVE
13.53	14.17	24 min.	AVE
14.03	14.24	21 min.	AVE
14.17	14.45	28 min.	AVANT
15.25	15.50	25 min.	AVE
17.07	17.35	28 min.	AVANT
19.22	19.50	28 min.	AVANT
20.00	20.25	25 min.	AVE
21.02	21.30	28 min.	AVANT
21.18	21.40	22 min.	AVE
23.15	23.40	25 min.	AVE
Fuente: Consulta realizada en Noviembre de 2016 en <a href="https://venta.renfe.com">https://venta.renfe.com</a>			

En la siguiente lista se muestran los centros escolares y sanitarios existentes en Antequera (solo algunos de ellos quedan representados en el plano anterior):

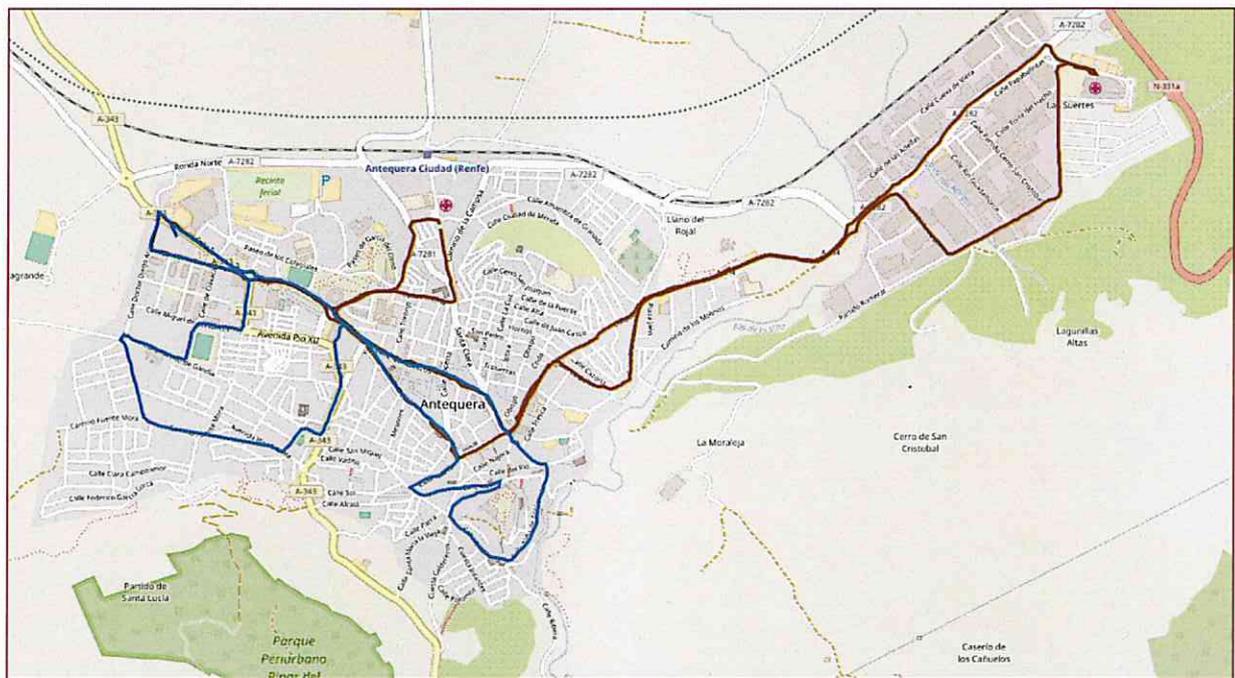
Dotación educativa y sanitaria	
Centros de Infantil. 2013	26
Centros de Primaria. 2013	15
Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. 2013	12
Centros de Bachillerato. 2013	5
Centros C.F. de Grado Medio. 2013	4
Centros C.F. de Grado Superior. 2013	4
Centros de educación de adultos. 2013	1
Bibliotecas públicas. 2014	1
Centros de salud. 2014	2
Consultorios. 2014	1

Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

### **3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

#### **3.1 ANÁLISIS DE LA OFERTA ACTUAL**

Actualmente el servicio de transporte urbano de Antequera cuenta con dos líneas: Línea 1 y Línea 2.



Situación actual: itinerarios

**Línea 1: LA VERÓNICA – HOSPITAL:**

El itinerario de la línea 1 recorre las zonas más densas y principales puntos de interés de Antequera (Centro Comercial la Verónica, Hospital de Antequera, Estación de Ferrocarril, polígono industrial de Antequera, centro urbano).

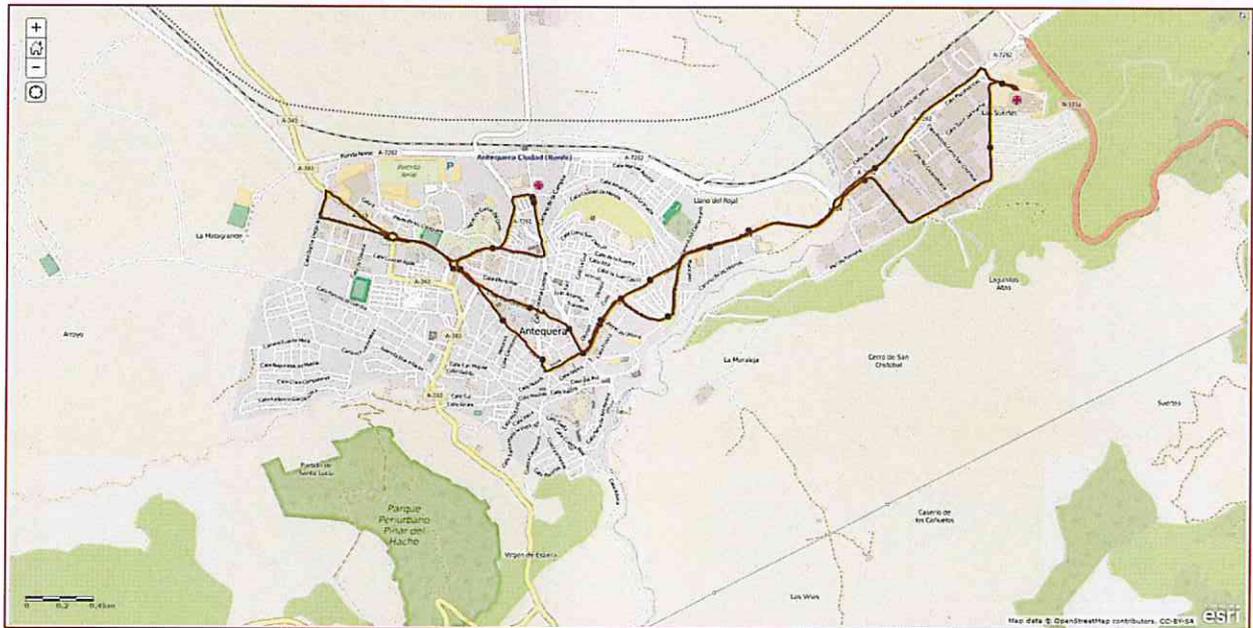
Se identifica, como funcionalidad principal de la línea 1, la conexión del centro de la ciudad con el Hospital de Antequera, que es uno de los principales puntos de atracción de viajes de la ciudad. Además, da servicio a la del norte en el entorno de la estación ferroviaria, aunque sin llegar a parar en la propia estación (a 5 minutos a pie).

El itinerario de la línea tiene una longitud de algo más de 13 km, y la velocidad comercial de la línea es de 13 km/hora, lo que supone un ratio aceptable para una ciudad de las características de Antequera.

Esta línea tiene una frecuencia media de 45 minutos por sentido, distinguiéndose períodos con un intervalo de paso de 60 minutos y otros (punta de la mañana) de 30 minutos, que son las horas en las que se concentra mayor demanda al Hospital. Tiene una amplitud horaria de 14h30 entre la primera y última expedición. El servicio actualmente se presta con dos vehículos, uno de ellos de 10 metros, que es con el que se hace la línea durante todo el día y el otro es un microbús con el que se refuerza el servicio por las mañanas.

Oferta actual Línea 1						
Sentido	Intervalo de paso		Promedio	Amplitud horaria		Tiempo de recorrido
	7:15 - 9:15 12:45 - 22:15	9:15 - 12:45				
Sentido Hospital	60 min	30 min	0:48	7:15	21:45	30 min
Sentido La Verónica	60 min	30 min	0:45	7:45	22:15	30 min

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



Situación actual: itinerario de la línea 1

**Línea 2: LA VERÓNICA - SAN JUAN**

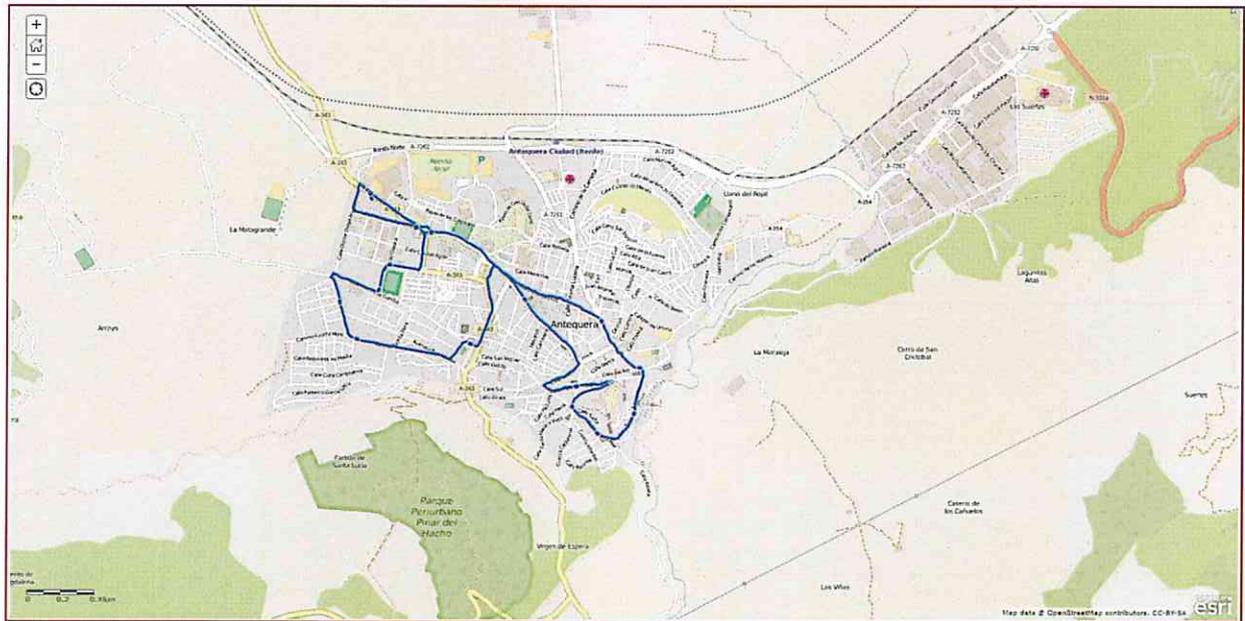
El itinerario de la línea 2 parte también de La Verónica y recorre la zona sur de la ciudad, dando servicio a las áreas más residenciales y de nuevo desarrollo (urbanización Parquesol, Santa Catalina, Nueva Andalucía o El Tejar) además de conectar la zona del entorno de la Alcazaba, que por su orografía tiene una accesibilidad complicada a pie.

El itinerario de la línea tiene una longitud de 18 km, y la velocidad comercial de la línea es de 12 km/hora, lo que supone un ratio aceptable para una ciudad de las características de Antequera. Esta velocidad es inferior a la de la línea 1 debido a que las secciones viarias en esta zona son más estrechas.

Esta línea tiene una frecuencia media de 60 minutos por sentido con un tiempo de recorrido de 40 minutos y una amplitud horaria menor que la de la línea 1, finalizando el servicio a las 19h30 (salida de la última expedición). Actualmente se presta el servicio con un microbús ya que la sección viaria limita el paso de otro tipo de vehículo.

Oferta actual Línea 2					
Sentido	Intervalo de paso	Promedio	Amplitud horaria		Tiempo de recorrido
Sentido San Juan	60 min	60 min	7:55	18:55	40 min
Sentido La Verónica	60 min	60 min	7:30	19:30	40 min

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



Situación actual: itinerario de la línea 2

### 3.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA ACTUAL

Teniendo en cuenta los datos de demanda disponibles, se realiza un análisis de la demanda por línea, estacionalidad, distribución por horas del día y por tarifa.

#### Evolución de la demanda

La demanda de viajeros de la red es, en 2015, de 156.933 viajeros con una facturación por viajero de 0,83 euros. Cabe señalar que la demanda se ha incrementado en un 10% desde 2012 (con un crecimiento iniciado en 2013 que se frenó en 2014 pero se reinició en 2015) mientras que la facturación lo hizo en un 6%, lo que supone una caída continua de la facturación media por viajero, previsiblemente, y como se demuestra a continuación, por un incremento del porcentaje de jubilados en la distribución de viajeros por tarifa.

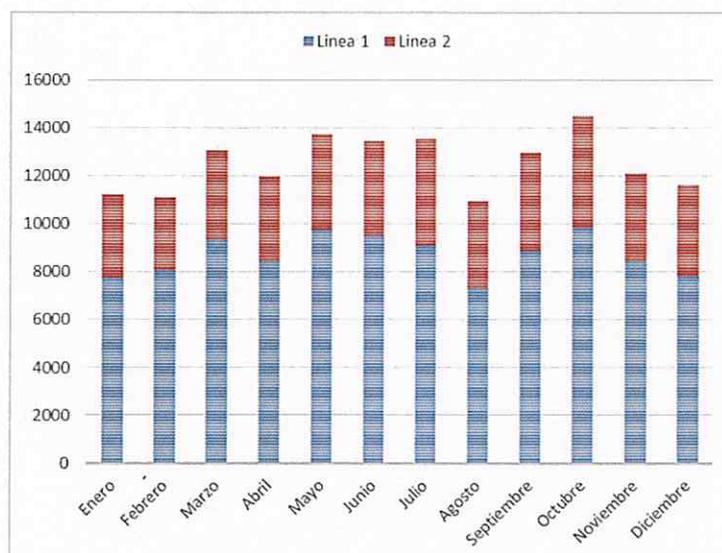
Evolución de la demanda y la facturación					
	2012	2013	2014	2015	variación 2012/2015
<b>Facturación</b>	123.312	129.202	126.865	130.680	6%
Variación interanual		5%	-2%	3%	
<b>Viajeros</b>	142.545	150.594	150.363	156.933	10%
Variación interanual		6%	0%	4%	
<b>Facturación/viajero</b>	0,87	0,86	0,84	0,83	-4%
Variación interanual		-1%	-2%	-1%	

La línea 1 absorbe un 70% de la demanda de la red, lo que resulta coherente con el hecho de que tiene un mayor nivel de oferta y con su funcionalidad como principal acceso al hospital y a otros puntos de interés de la ciudad.

Demanda por línea			
	2013	2014	variación 2013/14
<b>Línea 1</b>	105.423	104.420	-1%
	70%	69%	
<b>Línea 2</b>	45.173	45.944	2%
	30%	31%	

Respecto a la distribución mensual de la demanda es tal que a lo largo de año, los meses con menor demanda son diciembre, agosto, febrero y marzo, por tanto podemos afirmar que la demanda se ve afectada por el calendario escolar.

## Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



**Distribución de la demanda por mes y línea en 2014**

La demanda de la línea 2 se mantiene más plana que la de la línea 1, que se ve más afectada por la caída de viajeros en agosto. Esto es coherente con la distribución tarifaria de los viajeros entre las líneas, según se recoge a continuación.

Un 70% de los viajes corresponden a la tarifa ordinaria, sin embargo cabe destacar que, en la línea 2, cerca de la mitad de los viajeros utilizan el título de jubilados.

Demanda por título				
	2013		2014	
	Ordinario	Jubilado	Ordinario	Jubilado
Línea 1	80.899	24.524	77.560	26.860
%	77%	23%	74%	26%
línea 2	24.116	21.057	23.490	22.454
%	53%	47%	51%	49%
<b>Total</b>	<b>105.015</b>	<b>45.581</b>	<b>101.050</b>	<b>49.314</b>
%	<b>70%</b>	<b>30%</b>	<b>67%</b>	<b>33%</b>

## 4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

### 4.1 CRITERIOS DE GENERACIÓN DE PROPUESTA

En la generación de la propuesta de servicio, se han tenido en cuenta los siguientes criterios:

- Viabilidad económica: La propuesta generada necesita de una subvención para cubrir el déficit de explotación, estableciendo dicha subvención como uno de los criterios de valoración en la fase de selección de propuestas.
- Calidad del servicio: La propuesta busca garantizar que el servicio ofertado cubra las necesidades de movilidad detectadas en Antequera, tanto actuales como futuras.
- Determinaciones del planteamiento inicial del Ayuntamiento: Para definir la propuesta se ha partido de los requerimientos iniciales propuestos por el Ayuntamiento.

De esta manera, tras un análisis de diferentes alternativas, se ha concluido con la propuesta que se considera equilibrio entre el coste y subvención necesaria, y el nivel de servicio a establecer.

## 4.2 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

### 4.2.1 Estructura de red: líneas y paradas.

El itinerario propuesto para la **línea 1** difiere ligeramente del itinerario actual. Por una parte, el inicio de trayecto, en dirección Hospital, se realiza por la Cuesta Talavera en lugar de pasar por la calle Dr. Diego Aragón.

El sentido de vuelta (dirección La Verónica) difiere también del actual en que se realiza de manera más directa eliminando el lazo que en el itinerario actual provoca una duplicidad en el recorrido en el entorno del Centro de Salud. A su vez, el nuevo itinerario propuesto permite atender un importante eje residencial, actualmente desatendido, en la calle Santa Clara.

La definición del itinerario de la línea 1 es el siguiente:

#### SENTIDO 1: HOSPITAL

Centro Comercial La Verónica – Cuesta de Talavera – Puerta de Sombra – Plaza de la Constitución – Alameda de Andalucía – Infante Don Fernando – Plaza de San Sebastián – Encarnación – Carrera de Madre Carmen – Plaza de Santiago – Belén – Puerta de Granada – Plaza de Granada – Avenida de Málaga – Avenida Principal – Avenida del Romeral – José Antonio Muñoz Rojas – Arrabal Hospital Comarcal – Hospital Comarcal de Antequera.

#### SENTIDO 2: LA VERÓNICA

Hospital Comarcal de Antequera – Carretera A7282 – Calle Córdoba – Cuesta Archidona – Plaza de Santiago – Carrera de Madre Carmen – Calzada – Diego Ponce – Cantareros – Alameda de Andalucía – Puerta de Estepa – Cuesta de Talavera – Centro Comercial La Verónica.

Las paradas propuestas para la línea 1 son las siguientes:

SENTIDO 1: HOSPITAL

1. Centro Comercial La Verónica
2. Rotonda Mercadona
3. Puerta de Estepa
4. Alameda de Andalucía
5. Infante Don Fernando esquina Mesones
6. Coso Viejo
7. Plaza de Las Descalzas
8. Calle Carrera – IES Pedro Espinosa
9. Carrera de Madre Carmen esquina Belén
10. Jardines de Juan Carlos I
11. Plaza Granada esquina Avenida Málaga
12. Avenida de Málaga – IES José María Fernández
13. Hotel Restaurante Lozano – Mc Donalds
14. Romeral I
15. Romeral II
16. Barriada Hospital
17. Hospital Comarcal de Antequera

SENTIDO 2: LA VERÓNICA

1. Hospital Comarcal de Antequera
2. Rotonda calle José Antonio Muñoz de Rojas
3. Centro de Negocios
4. Antequera Motor
5. Rotonda Museo Dolménico
6. Gasolinera Repsol
7. Calle Córdoba esquina Calle Juan Casco
8. Carretera de Madre Carmen esquina Belén
9. Calle Carrera – IES Pedro Espinosa
10. Mercadona calle Calzada
11. Cine Torcal
12. Mapfre
13. Rotonda Mercadona
14. Centro Comercial La Verónica

El itinerario propuesto para la **línea 2** difiere del actual en que se depura el trazado de la primera parte del recorrido eliminando quiebros y giros, dando un acceso más rápido y directo a esta zona. A su vez, el recorrido actual se prolonga proporcionando relaciones con el centro de la ciudad y atendiendo la estación de RENFE y los desarrollos del norte de la ciudad.

La definición del itinerario de la línea 2 es el siguiente:

Centro Comercial La Verónica – Cuesta de Talavera – Ronda Intermedia – José María González – Camino Capuchinos – Avenida de la Legión – Alameda de Andalucía – Infante Don Fernando – Plaza de San Sebastián – Calle Nueva – Calle Peñuelas – Calle Pasillas – Calle Rastro – Calle de

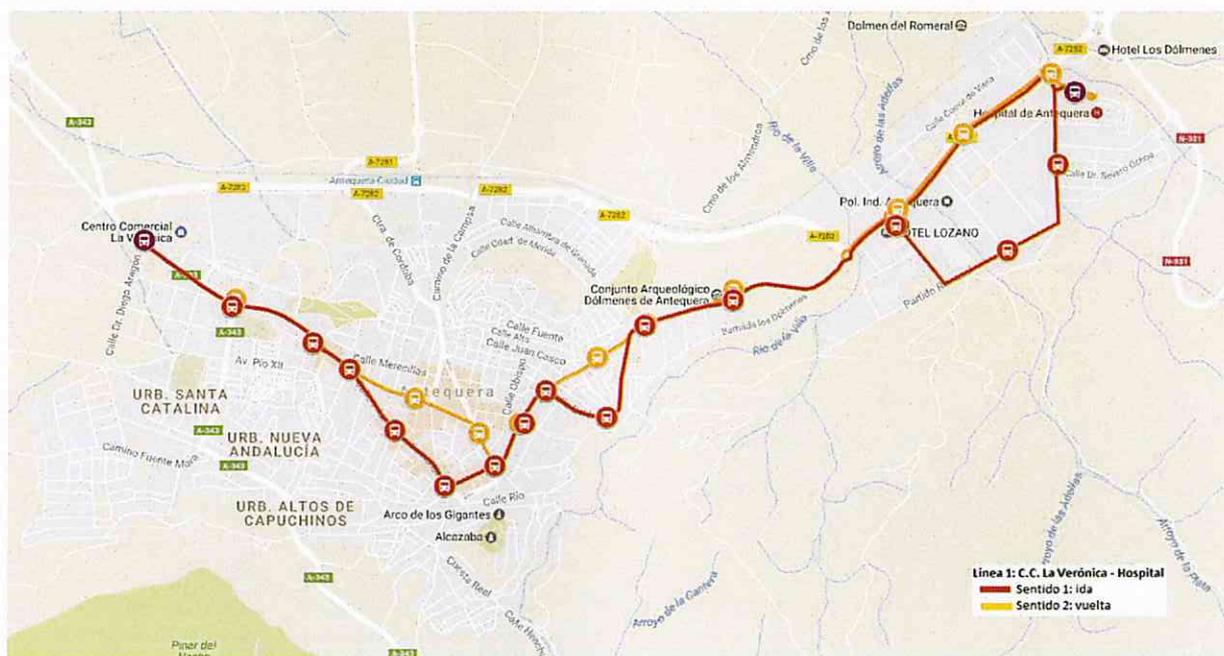
Herradores – Plaza Portichuelo – Cuesta Real – Niña de Antequera – Bajada del río – Plaza del Carmen – Cuesta de los Rojos – Plaza de las Descalzas – Calle Calzada – Plaza San Francisco – Trasierras – Obispo – Señor de los Avisos – Carrera de Madre Carmen – Plaza de Santiago – Belén – Puerta de Granada – Plaza de Granada – Carretera de Córdoba – Juan Casco – Calle Alta – Cuesta Salas – Cruz Blanca – Avenida de la Estación – Estación de AVE – Circunvalación – Manuel de Aguilar – Camino del Cementerio – Alhambra de Granada – Barriada Muñoz Rojas – Camino de la Campsa – Cruz Blanca – Lucena – Cantareros – Alameda de Andalucía – Puerta de Sombra – Cuesta de Talavera – Centro Comercial La Verónica.

Las paradas propuestas para la línea 2 son las siguientes:

1. Centro Comercial La Verónica
2. Rotonda Mercadona
3. Ronda Intermedia esquina Av. Pío XII
4. José María González esquina Ronda Intermedia
5. Avenida de la Legión esquina Camino Capuchinos
6. Alameda de Andalucía
7. Infante Don Fernando esquina Mesones
8. Arco de Nazareno
9. Pasillas
10. Plaza Alta
11. Plaza Portichuelo
12. Iglesia San Juan
13. Niña Antequera – Mirador
14. Plaza del Carmen
15. Cuesta de los Rojos esquina Fresca
16. Mercadona calle Calzada
17. Carrera de Madre Carmen
18. Jardines Juan Carlos I
19. Calle Alta
20. Centro de Salud
21. Estación AVE
22. Manuel de Aguilar
23. Cementerio
24. Alhambra de Granada
25. Cine Torcal
26. Alameda de Andalucía
27. Centro Comercial La Verónica

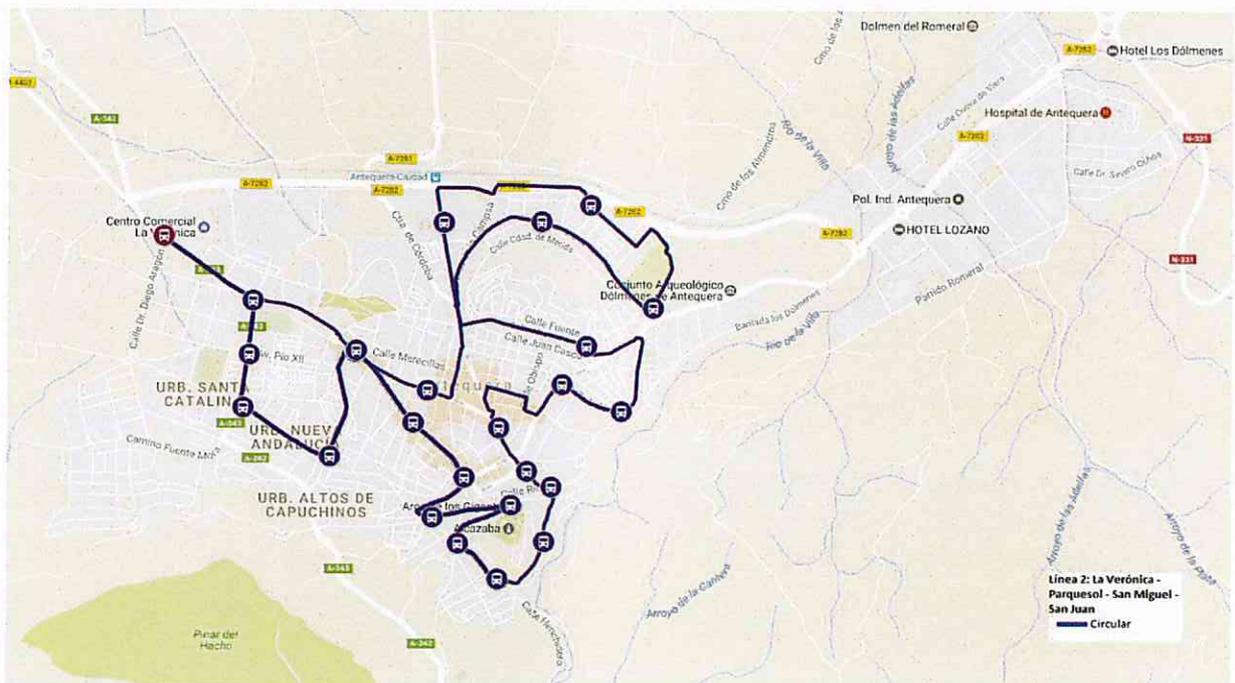
A continuación se muestra un plano en el que aparece definido el itinerario de las líneas y las paradas propuestas.

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



Itinerario de la línea 1

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera



Itinerario de la línea 2

#### 4.2.2 Caracterización de la Oferta

A continuación se presentan las diferentes características que presenta la oferta de la propuesta planteada.

LINEA 1				
SENTIDO	LONGITUD	DOTACIÓN	HORARIO	FRECUENCIA
Ida (Hospital)	6 km	1 veh de 10 m (mañanas) + 1 Micro (todo el día)	7:15 - 22:15 (última salida) Laborables y sábados	60 min 30 min (de 9:15 a 13:45h, laborables)
Vuelta (C.C. La Verónica)	5,2 km		7:15 - 22:45 Laborables y sábados	Los sábados a partir de las 15:15 no pasa por el polígono

LINEA 2				
SENTIDO	LONGITUD	DOTACIÓN	HORARIO	FRECUENCIA
Circular	12,4 km	1 Micro	7:30 - 20:30 Laborables y sábados	60 min

#### 4.2.3 Caracterización de la Demanda

La estimación de la demanda asociada a la propuesta planteada durante todo el periodo concesional se ha hecho en base a un estudio de demanda en el que se ha partido de las siguientes hipótesis:

1. Se considera que el marco tarifario permanecerá estable. Partiendo de los datos disponibles sobre la evolución de la distribución tarifaria de la demanda de los últimos 2 años, se estima que la tarifa media seguirá descendiendo durante 6 años más, continuando con la actual tendencia de incremento de los viajes de jubilados.
2. Partiendo de los datos disponibles sobre la evolución de la demanda de los últimos 4 años, se considera que se mantendrá la actual tendencia de incremento de movilidad, previsiblemente debido a la mejora de condiciones socioeconómicas, aunque de una manera más moderada durante todo el periodo concesional.
3. Respecto a la estimación de demanda de la propuesta de red se han tenido en cuenta los siguientes efectos:
  - El número de viajeros es dependiente de la cobertura de la red
  - El número de viajeros es sensible al intervalo de paso de las líneas.
  - El número de viajeros es sensible al tiempo de viaje, es decir, a que los desplazamientos sean más o menos directos.

La demanda anual promedio resultante para la propuesta recogida es la siguiente:

Valor promedio anual	Año 2015	Propuesta recogida
Viajeros	156.933	162.691
Recaudación	130.680	130.611

En la nueva propuesta el número de viajes anuales promedio es superior al del año 2015 por efecto del incremento de cobertura de la línea 2 y el crecimiento tendencial de la demanda asumido como hipótesis de partida. Los efectos considerados en la estimación de demanda de esta propuesta han sido:

- Línea 2: Incremento de cobertura (+)
- Línea 2: Incremento de los tiempos de viaje (-)

## 5. ANÁLISIS DE VIABILIDAD ECONÓMICA

Para realizar el análisis de la viabilidad económica de la propuesta se han tenido en consideración los siguientes componentes de los ingresos y costes del servicio:

### Variables que determinan los costes:

- Número de vehículos:
  - Los vehículos pueden ser de segunda mano, con una antigüedad máxima de 5 años en el inicio y se amortizarán a lo largo de la concesión.
  - La tipología considerada ha sido la actual, línea 1 con un vehículo de 10 metros y un micro, y línea 2 con un micro.
  - Se parte de que no haya vehículo de reserva. El mantenimiento preventivo se realizará durante los periodos en los que no hay servicio y el mantenimiento correctivo se realizará durante las horas en las que haya menos necesidad de flota en servicio, y en caso de que sea necesario ajustando las frecuencias de las líneas generando así un modo degradado del servicio (frecuencias de 60 minutos en ambas líneas).
- Kilómetros: El número de kilómetros se ha obtenido en base a la definición del servicio de cada una de las propuestas teniendo en cuenta un porcentaje fijo de kilómetros en vacío.
- Conductores equivalentes: Se ha obtenido teniendo en cuenta las horas de convenio y un nivel de absentismo moderado, se ha comparado con el coste del actual

## Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera

personal que habría que subrogar, comprobando que se necesita toda la plantilla de conductores actual.

### Elementos que componen la partida de ingresos:

- Recaudación comprometida: Asociada al número de viajeros y en función de la tarifa media estimada, en base al estudio de demanda anteriormente citado
- Publicidad: Se suponen ingresos de publicidad en vehículos, luego es directamente proporcional al tamaño de la flota.

### Elementos que componen la partida de costes:

- Combustible: En función del tipo de vehículo es directamente proporcional número de kilómetros.
- Personal: Se ha empleado el coste empresa de la plantilla de conductores del actual concesionario, plantilla a subrogar.
- Otros costes de operación: Resto de costes de operación como mantenimiento, promoción del servicio, comercialización de billetes, seguros o gestión de la empresa.
- Amortización y financiación: Flota y equipamientos.
- Beneficio: Se considera un beneficio industrial del 6%.

En la siguiente tabla se recogen los valores obtenidos para cada una de las componentes de costes e ingresos:

		Propuesta de servicio
Vehículos	Total línea	3
	Total reserva	0
Kilómetros		115.894
Conductores equivalentes		6,10
CÁLCULO DE LA SUBVENCIÓN	Recaudación comprometida	130.611
	Publicidad	5.100
	Combustible	29.553
	Personal	132.469
	Otros costes operación	59.466
	Amortización y financiación	31.070
	Beneficio	15.153
	Coste Ofertado	267.711
<b>SUBVENCIÓN NECESARIA</b>		<b>132.000</b>

Estudio de viabilidad del Transporte Urbano de Antequera

Y para que así conste, se firma el presente Informe de Viabilidad del Transporte Urbano de Antequera en Fuengirola, a 26 de enero de 2017:



Fdo.: David Álvarez Castillo

Consultor independiente. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Colegiado nº.: 17.228



V B

8291