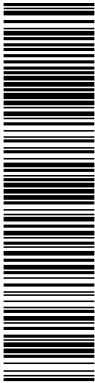


DOCUMENTO Diligencia: 1318754 TD12 - diligencia 30062026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: LV3GA-236LP-EG353 Fecha de emisión: 30 de Junio de 2026 a las 11:12:43 Página 1 de 1	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- Jefe de Servicio Contratación del AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/06/2026 11:07 ESTADO FIRMADO 30/06/2026 11:07



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1318754 LV3GA-236LP-EG353 TEC79489A25218FE7D53AC061D545375CF38297) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucarbarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



**Ayuntamiento de
Sanlúcar de Barrameda**
UNIDAD DE CONTRATACION
MGF/ aas

DILIGENCIA: Por lo que se hace constar, en el día de hoy 30/06/2026 se ha procedido a publicar en el Boletín Oficial de la Provincia (B.O.P) de Cádiz página 6, número 123, de 30 de junio de 2026, el siguiente anuncio, lo que se comunica a los efectos del cómputo del plazo.

ANUNCIO

“Por acuerdo del Excmo. Ayuntamiento Pleno, en sesión extraordinaria de 30 de abril del año en curso, se somete a información pública, por el plazo de un mes a contar desde el siguiente al de la publicación del presente anuncio en el B.O.P., el Estudio de Viabilidad Económico-Financiero, para la EXPLOTACION DEL SERVICIO COLECTIVO DE TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 247.3 y 285.2 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público por la que se transponen al ordenamiento jurídico españolas Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Durante este plazo podrá ser examinado por cualquier interesado en las dependencias municipales de Contratación, y telemáticamente en la Plataforma de Contratación del Sector Público, para que se formulen cuantas alegaciones se estimen pertinentes.

EL PRIMER TENIENTE DE ALCALDESA DELEGADO DEL ÁREA DE HACIENDA E INFRAESTRUCTURAS. - Firmado.- David González Barbé.”

EI JEFE DE LA UNIDAD DE CONTRATACION. Firmado.–Manuel Galán Fernández.

DOCUMENTO Certificado de Acuerdo: 1263550 TD11.01 - Certificación 0000000001 - PL-30/04/2026-8 Propuesta de aprobación inicial del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera como actuación	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: 67C72-0AA22-03027 Página 1 de 3	FIRMAS El documento ha sido firmado por : 1.- VICTOR BARBERO DIEGUEZ, Oficial Mayor, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:37 2.- CARMEN ÁLVAREZ MARÍN, Alcaldesa - Presidenta, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:41
	ESTADO FIRMADO 30/04/2026 18:41



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Secretaría General

VBD/gmhm

VÍCTOR BARBERO DIÉGUEZ, OFICIAL MAYOR Y SECRETARIO GENERAL (POR SUPLENCIA), DE ESTE AYUNTAMIENTO

CERTIFICO: Que el Pleno del Ayuntamiento, en sesión extraordinaria y urgente celebrada el TREINTA DE ABRIL de 2026, adoptó el siguiente ACUERDO

ASUNTO TERCERO: PROPUESTA DE APROBACIÓN INICIAL DEL ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA COMO ACTUACIÓN PREPARATORIA DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DEL SERVICIO COLECTIVO DEL TRANSPORTE PÚBLICO URBANO DE LA CIUDAD, ASÍ COMO LA CONTINUIDAD DE LA PRESTACIÓN DE DICHO SERVICIO POR LA SOCIEDAD MIXTA “TRANSPORTES URBANOS DE SANLÚCAR, S.A” (DICTAMEN 30/04/2026).

VISTO el dictamen emitido por la Comisión Informativa de Economía y Hacienda hoy, 30 de abril, que se reproduce:

“VISTA la propuesta del Teniente de Alcaldesa Delegado del Área de Economía y Hacienda de fecha 28/04/2026, que se reproduce a continuación:

“D. David González Barbé, en calidad de Primer Teniente de Alcaldesa Delegado del Área de Hacienda e Infraestructuras y en el ejercicio de las atribuciones conferidas por los Decretos de Alcaldía números 1.328 y 1.327, de 10 y 9 de junio de 2.025, de Estructuración Administrativa y Delegación de Facultades en los Tenientes de Alcaldesa, respectivamente; vistos los documentos que obran en el expediente número 5.962/2.026, relativo a la continuidad de la prestación del Servicio Público del Transporte Urbano de la ciudad por la Sociedad Mixta “Transportes Urbanos de Sanlúcar, S.A.”, en el que constan, entre otros, los siguientes:

- ☐ Propuesta suscrita por el Sr. Delegado Municipal de Tráfico y Movilidad acompañada del informe elaborado al efecto por el Sr. Jefe Accidental de dicha Unidad y restante documentación acompañada del estudio de viabilidad económica.
- ☐ Providencia de Inicio suscrita por el Sr. Primer Teniente de Alcaldesa Delegado del Área de Hacienda e Infraestructuras.
- ☐ Informe elaborado por la Unidad de Contratación.
- ☐ Informes emitidos por la Secretaría General y la Intervención Municipal.

Se propone a la Junta de Gobierno Local, en su condición de órgano de contratación competente, adopte el siguiente

ACUERDO

Único - Aprobación inicial del Estudio Económico-Financiero del Servicio Público Local de Transporte Colectivo Urbano de Viajeros, en sus propios y literales términos, los cuales obran en el expediente de su razón.

Someter el documento elaborado al trámite de información pública por el plazo de un mes mediante la inserción del presente acuerdo en el Perfil del Contratante y otros canales de difusión municipal, indicando que los interesados podrán formular alegaciones y presentar sugerencias al Estudio Económico-Financiero en el indicado plazo contado a partir del siguiente día de la publicación del anuncio, previo cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 333.3 de la Ley 9/2.017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Autorizar la continuidad de la prestación del Servicio de Transportes Colectivo Urbano de esta Ciudad, cuya adjudicataria es la Sociedad de Economía Mixta “Transportes Urbanos de Sanlúcar, S.A.” con C.I.F. nº A-11.385.945 y domicilio social a efectos de notificaciones en Sanlúcar de Barrameda, Ctera. de Jerez, Km. 1.

Dicha continuidad se prolongará por el tiempo estrictamente necesario hasta tanto se haga cargo del servicio el contratista que resulte adjudicatario de la licitación que se convoque.

DOCUMENTO	IDENTIFICADORES
.Certificado de Acuerdo: 1263550 TD11.01 - Certificación 0000000001 - PL-30/04/2026-8 Propuesta de aprobación inicial del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera como actuación	
OTROS DATOS	FIRMAS
Código para validación: 67C72-0AA22-03027 Página 2 de 3	El documento ha sido firmado por : 1.- VICTOR BARBERO DIEGUEZ, Oficial Mayor, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:37 2.- CARMEN ÁLVAREZ MARÍN, Alcaldesa - Presidenta, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:41
	ESTADO
	FIRMADO 30/04/2026 18:41



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Secretaría General

Asumir el compromiso de consignación presupuestaria por el importe que anualmente resulte necesario para el mantenimiento del servicio, autorizando el gasto por un importe de 1.302.000,00 euros (desde el 01/05/2.026 al 31/12/2.026). Asimismo, se incorpora Documento Contable para Ejercicios Posteriores con cargo a la misma Partida con número de operación 220269000112, por un importe de 35.563.361,00 para las anualidades de 2.027 hasta 2.036.

Dar traslado de la presente resolución a la entidad interesada, para su debido conocimiento y a los efectos procedentes así como a las Unidades de Tráfico y Movilidad y a la Intervención Municipal y proseguir las actuaciones correspondientes en orden a la adjudicación del contrato de referencia.

Vista la propuesta presentada, se somete a votación por la Sra. Presidenta, produciéndose empate en primera y segunda votación, resolviéndose con el voto de calidad de la Sra. Presidenta, por lo que dando cumplimiento a lo dispuesto en los arts.98 y 100.2 del ROFRJEL, se PROCLAMA favorablemente adoptado el siguiente DICTAMEN:

Único - Aprobación inicial del Estudio Económico-Financiero del Servicio Público Local de Transporte Colectivo Urbano de Viajeros, en sus propios y literales términos, los cuales obran en el expediente de su razón.

Someter el documento elaborado al trámite de información pública por el plazo de un mes mediante la inserción del presente acuerdo en el Perfil del Contratante y otros canales de difusión municipal, indicando que los interesados podrán formular alegaciones y presentar sugerencias al Estudio Económico-Financiero en el indicado plazo contado a partir del siguiente día de la publicación del anuncio, previo cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 333.3 de la Ley 9/2.017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Autorizar la continuidad de la prestación del Servicio de Transportes Colectivo Urbano de esta Ciudad, cuya adjudicataria es la Sociedad de Economía Mixta "Transportes Urbanos de Sanlúcar, S.A." con C.I.F. nº A-11.385.945 y domicilio social a efectos de notificaciones en Sanlúcar de Barrameda, Ctera. de Jerez, Km. 1.

Dicha continuidad se prolongará por el tiempo estrictamente necesario hasta tanto se haga cargo del servicio el contratista que resulte adjudicatario de la licitación que se convoque.

Asumir el compromiso de consignación presupuestaria por el importe que anualmente resulte necesario para el mantenimiento del servicio, autorizando el gasto por un importe de 1.302.000,00 euros (desde el 01/05/2.026 al 31/12/2.026). Asimismo, se incorpora Documento Contable para Ejercicios Posteriores con cargo a la misma Partida con número de operación 220269000112, por un importe de 35.563.361,00 para las anualidades de 2.027 hasta 2.036.

Dar traslado de la presente resolución a la entidad interesada, para su debido conocimiento y a los efectos procedentes así como a las Unidades de Tráfico y Movilidad y a la Intervención Municipal y proseguir las actuaciones correspondientes en orden a la adjudicación del contrato de referencia."

Las intervenciones de los miembros de la Corporación se recogen en el Diario de Sesiones (Videoacta).

Sometida a votación por la Presidenta la propuesta de resolución contenida en el dictamen de la Comisión Informativa, arroja el siguiente resultado: SIETE (7) VOTOS A FAVOR, del Grupo Izquierda Unida; SIETE (7) VOTOS EN CONTRA, del Grupo Socialista; y NUEVE (9) ABSTENCIONES, de los Grupos Popular y Vox, produciéndose empate en primera votación, persistiendo éste en segunda votación y resolviéndose por tanto con el voto de calidad de la Presidenta.

En consecuencia, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículos 98 y 100.2 del ROFRJEL, la Presidenta PROCLAMA adoptado el siguiente ACUERDO:

Único - Aprobación inicial del Estudio Económico-Financiero del Servicio Público Local de Transporte Colectivo Urbano de Viajeros, en sus propios y literales términos, los cuales obran en el expediente de su razón.

Someter el documento elaborado al trámite de información pública por el plazo de un mes mediante la inserción del presente acuerdo en el Perfil del Contratante y otros canales de difusión municipal,



DOCUMENTO	IDENTIFICADORES	
.Certificado de Acuerdo: 1263550 TD11.01 - Certificación 0000000001 - PL-30/04/2026-8 Propuesta de aprobación inicial del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera como actuació		
OTROS DATOS	FIRMAS	ESTADO
Código para validación: 67C72-0AA22-03027 Página 3 de 3	El documento ha sido firmado por : 1.- VICTOR BARBERO DIEGUEZ, Oficial Mayor, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:37 2.- CARMEN ÁLVAREZ MARÍN, Alcaldesa - Presidenta, de AYUNTAMIENTO DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA. Firmado 30/04/2026 18:41	FIRMADO 30/04/2026 18:41



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1263550 67C72-0AA22-03027 CC0E178716FA7CBA9062BF0337246DBE1DAFCE6) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento está FIRMADO. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda

Secretaría General

indicando que los interesados podrán formular alegaciones y presentar sugerencias al Estudio Económico-Financiero en el indicado plazo contado a partir del siguiente día de la publicación del anuncio, previo cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 333.3 de la Ley 9/2.017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

Autorizar la continuidad de la prestación del Servicio de Transportes Colectivo Urbano de esta Ciudad, cuya adjudicataria es la Sociedad de Economía Mixta “Transportes Urbanos de Sanlúcar, S.A.” con C.I.F. nº A-11.385.945 y domicilio social a efectos de notificaciones en Sanlúcar de Barrameda, Ctera. de Jerez, Km. 1.

Dicha continuidad se prolongará por el tiempo estrictamente necesario hasta tanto se haga cargo del servicio el contratista que resulte adjudicatario de la licitación que se convoque.

Asumir el compromiso de consignación presupuestaria por el importe que anualmente resulte necesario para el mantenimiento del servicio, autorizando el gasto por un importe de 1.302.000,00 euros (desde el 01/05/2.026 al 31/12/2.026). Asimismo, se incorpora Documento Contable para Ejercicios Posteriores con cargo a la misma Partida con número de operación 220269000112, por un importe de 35.563.361,00 para las anualidades de 2.027 hasta 2.036.

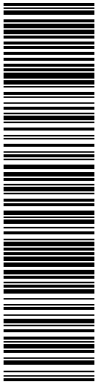
Dar traslado de la presente resolución a la entidad interesada, para su debido conocimiento y a los efectos procedentes así como a las Unidades de Tráfico y Movilidad y a la Intervención Municipal y proseguir las actuaciones correspondientes en orden a la adjudicación del contrato de referencia.

Y para que así conste, se expide el presente, de orden y con el visto bueno de la Sra. Alcaldesa, con la salvedad de que se hace con anterioridad a la aprobación del acta de la sesión, quedando su contenido a expensas de los términos de aquella; todo ello conforme a lo dispuesto en el artículo doscientos seis del Reglamento de Organización Funcionamiento y Régimen Jurídico de las Entidades Locales, aprobado por RD 2568/1986, de 28 de noviembre.

V.º B.º- LA ALCALDESA, Carmen Álvarez Marín

En Sanlúcar de Barrameda, a la fecha y con las firmas electrónicas que figuran en este documento.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 1 de 52	FIRMAS ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



ESTUDIO DE VIABILIDAD DE LA LICITACIÓN DEL SERVICIO MUNICIPAL DE TRANSPORTE URBANO COLECTIVO DE VIAJEROS DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA (CÁDIZ).

Abril de 2026

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 2 de 52	FIRMAS
	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

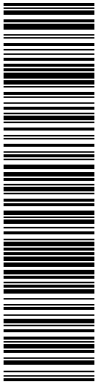
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EBC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Contenido

1	Antecedentes	2
2	Objetivos	3
3	Red de transporte de Sanlúcar de Barrameda a licitar	4
3.1	Datos de Explotación	7
3.2	Flota	7
3.3	Marco tarifario	8
4	Estudio de Demanda	10
4.1	Histórico de viajeros	10
4.2	Proyección de demanda	12
5	Estudio económico-financiero	17
5.1	Descripción de la estructura de costes	17
5.2	Principales magnitudes	18
5.3	Cálculo de los costes de explotación	18
5.3.1	Costes de amortización y financiación	19
5.3.2	Personal	22
5.3.3	Seguros	22
5.3.4	Costes fiscales	23
5.3.5	Combustible	23
5.3.6	Neumáticos:	24
5.3.7	Reparaciones y conservación	25
5.3.8	Otros costes	25
5.4	Estructura de Ingresos	27
5.5	Compensación	27
5.6	Cuenta de Resultados y Proyecciones financieras	29
5.7	Justificación del plazo de duración del contrato	33
6	Escenarios punto muerto:	35
7	Anexo I: Itinerarios por líneas	36

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 3 de 52	FIRMAS ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF68A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



1 Antecedentes

El Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda ha iniciado la tramitación del expediente de contratación de la Gestión del SERVICIO PUBLICO DEL TRANSPORTE URBANO COLECTIVO DE VIAJEROS EN AUTOBÚS DE LA CIUDAD DE SANLÚCAR DE BARRAMEDA, bajo la modalidad de Concesión de Servicios. Entre las actuaciones preparatorias para la elaboración de la documentación necesaria para la tramitación del nuevo contrato, se incluyen entre otros el presente estudio de viabilidad, donde se analiza la viabilidad económico-financiera de la concesión de servicio, la estructura de costes y el periodo de recuperación de la inversión.

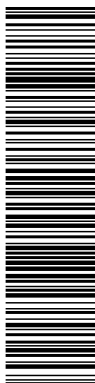
La Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitano de Viajeros de Andalucía establece en su artículo 4: Los municipios son competentes, con carácter general, para la planificación, ordenación, gestión, inspección y sanción de los servicios urbanos de transporte público de viajeros que se lleven a cabo íntegramente dentro de sus respectivos términos municipales, sin perjuicio de las competencias de la Comunidad Autónoma de acuerdo con lo previsto en la presente Ley.

Cuando los servicios urbanos afecten a intereses públicos que trasciendan a los puramente municipales o puedan servir a la satisfacción de necesidades de transporte metropolitano, las competencias de los Ayuntamientos se ejercerán de forma coordinada con las de las Administraciones y Entidades de ámbito territorial superior, según lo establecido en esta Ley y en las correspondientes normas de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, en su caso, del Estado."

Por otro lado, el artículo 25 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, establece en punto 2.g), que el municipio ejercerá en todo caso como competencia propia, en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, la relativa al transporte colectivo urbano.

Por tanto, en base a la regulación anterior, el Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda es el órgano competente para la planificación y, posteriormente, la tramitación de la licitación pública por gestión indirecta de los servicios de transporte público de viajeros por carretera de su titularidad. El artículo 9 de La Ley 2/2003, de 12 de mayo, de Ordenación de los Transportes Urbanos y Metropolitano de Viajeros de Andalucía determina que, *"la prestación de los servicios públicos de transporte urbano regular de uso general se realizará por empresa pública o privada, en régimen de concesión o por otros modos de gestión, en los términos previstos en la legislación básica sobre contratos y concesiones administrativas, en materia de transportes y de régimen local"*.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 4 de 52	FIRMAS ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA6D9ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



2 Objetivos

El objetivo del presente documento es la elaboración del Estudio de Viabilidad para la concesión del transporte colectivo urbano de Sanlúcar de Barrameda. Este estudio contará con los siguientes contenidos:

- ❖ **Análisis de la oferta de servicio** se recoge el servicio público de transporte urbano a licitar: líneas, recorridos, paradas, horarios y frecuencias.
- ❖ **Análisis de la demanda esperada.** estimación de la demanda esperada de viajeros. Este volumen de viajeros supondrá parte de los ingresos que percibirá el operador adjudicatario de la concesión, por lo que su cálculo y análisis se plantea como un aspecto principal para la viabilidad económica del servicio.
- ❖ **Estudio económico:** modelo financiero con desglose de las diferentes partidas consideradas para la explotación de la concesión.
 - Datos de explotación
 - Inversiones y costes de explotación
 - Ingresos de explotación
 - Cuenta de Explotación.
 - Simulador de Viabilidad económica

En lo referente al estudio de viabilidad se elabora de conformidad con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 (en adelante LCSP), norma que exige, tal y como contempla el artículo 285 en su apartado segundo, que en los contratos de concesión de servicios la tramitación del expediente vaya precedida “de la realización y aprobación de un estudio de viabilidad de los mismos o, en su caso, de un estudio de viabilidad económico-financiera, que tendrán carácter vinculante en los supuestos en que concluyan en la inviabilidad del proyecto”. Asimismo, el funcionamiento correcto del servicio requiere una considerable dotación de personal, así como una elevada inversión, puesto que se pretende llevar a cabo la compra de la flota de autobuses, con lo que poder prestar un servicio adecuado a las necesidades actuales de la ciudadanía.

El contenido de este estudio de viabilidad se indica en el artículo 247 de la LCSP, que se encuentra enmarcado dentro del Capítulo correspondiente al contrato de concesión de obras (Título II, Capítulo II, Sección 1ª). Sin embargo, en el caso de contratos de concesión de servicios, no todos los epígrafes indicados en dicho artículo serán de aplicación. Así, el presente estudio de viabilidad contendrá y desarrollará aquellos aspectos más importantes que configuran la gestión del servicio, exponiendo sus características, con el objetivo de valorar su viabilidad económica mediante la gestión indirecta a través de un contrato de concesión.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 5 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

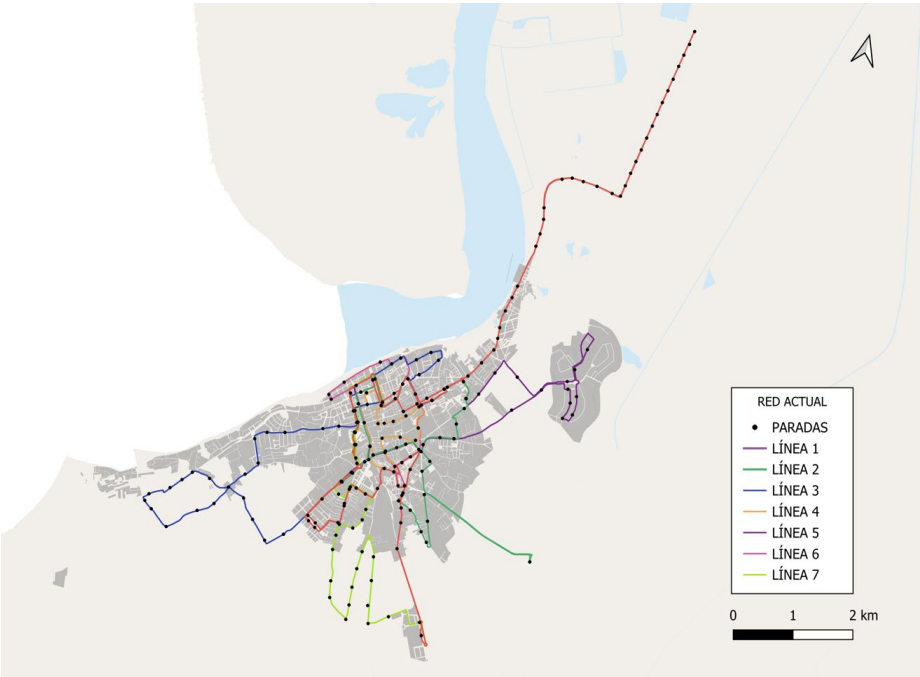


3 Red de transporte de Sanlúcar de Barrameda a licitar

La red de transporte del municipio está compuesta por un total de 120,3 km, repartidos en 7 líneas (excepto en el año 1 y 2 que la línea 2 será más amplia y la línea 5 no estará en funcionamiento), que prestan servicio durante todo el año y por zonas de transporte a la demanda. De estas líneas, dos de ellas son radiales (líneas 1 y 7) y conectan zonas exteriores con el centro, mientras que las demás son circulares con un sentido único rodeando el área central de Sanlúcar de Barrameda.

Cabe mencionar que para los dos primeros años, en la Línea 2 se plantea una prolongación provisional para atender nuevos hábitos de transporte a zonas no previstas en la explotación presente del servicio. Esta adaptación se plantea con carácter temporal hasta que la nueva flota permita realizar la operativa del servicio en plenas condiciones, según las especificaciones que se recogen en el presente documento. De igual manera, se considera un periodo transitorio de 2 años para poder adaptar el servicio y poder prestar con plenas garantías para los usuarios la explotación de la línea 5 dentro de la red de transporte.

Los itinerarios detallados de cada línea se recogen en el Anexo I del presente documento, quedando configurado de la siguiente forma:

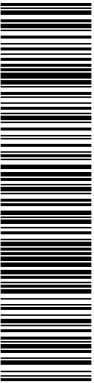


Red de transporte urbano en elegida. Fuente: Elaboración propia.



De acuerdo a la información anterior, el nº de expediciones por línea, ruta y día tipo, a partir del año 3 es el siguiente:

Nº línea	Nombre de la línea	SENTIDO	Origen	Destino	LABORABLE INVIERNO	LABORABLE VERANO	SABADO INVIERNO	SABADO VERANO	FESTIVO INVIERNO	FESTIVO VERANO
1	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	I	ALGAIDA	PALOMAR	7	7	3	3	1	1
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	I	BONANZA	PALOMAR	0	0	2	2	2	2
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	I	ALGAIDA	DUNAS	33	33	21	21	16	16
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	CAIZADA	ALGAIDA	1	1	0	0	0	0
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	PALOMAR	ALGAIDA	8	8	4	4	1	1
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	DUNAS	ALGAIDA	20	20	11	11	17	17
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	DUNAS	BONANZA	1	1	0	0	1	1
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	DUNAS	ALGAIDA(P)	10	10	11	11	0	0
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	DUNAS	BONANZA(P)	1	1	0	0	0	0
	LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS	V	PALOMAR	BONANZA	0	0	1	1	0	0
2	CIRCUNVALACIÓN-CENTRO-HOSPITAL-PUERTA DE JEREZ-ALMENDRAL-TANATORIO	C	ALMENDRAL	ALMENDRAL	16	16	16	16	15	15
	CIRCUNVALACIÓN-CENTRO-HOSPITAL-PUERTA DE JEREZ-ALMENDRAL-TANATORIO	I	ALMENDRAL	ARBOLEDILLA	1	1	1	1	1	1
3	CENTRO-HOSPITAL-LA JARA-CAIZADA	C	CAIZADA	CAIZADA	3	3	3	3	3	3
	CENTRO-HOSPITAL-LA JARA-CAIZADA-AVDA.LA MANZANILLA-LA CAIZADA	C	CAIZADA	CAIZADA	12	12	12	12	12	12

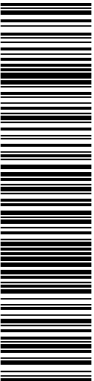


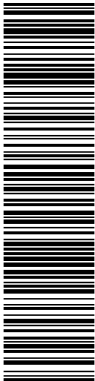


Nº Línea	Nombre de la Línea	SENTIDO	Origen	Destino	LABORABLE INVIERNO	LABORABLE VERANO	SABADO INVIERNO	SABADO VERANO	FESTIVO INVIERNO	FESTIVO VERANO
4	CAZADA-PLAZA SAN ROQUE-CASTILLO DE SANTIAGO-MESÓN DEL DUQUE-FUENTE VIEJA-ESTACIÓN	C	CAZADA	CAZADA	14	11	7	7	0	0
	CAZADA-PLAZA SAN ROQUE-CASTILLO DE SANTIAGO-MESÓN DEL DUQUE-FUENTE VIEJA-ESTACIÓN	C	CAZADA	CAZADA	3	1	2	2	0	0
5	MARTIN MIGUEL-CALLEJÓN DE LA PALA-PINO-CAZADA-HOSPITAL-PUERTA DE JEREZ-LAS COLUMNAS-ARBOLEDILLA-SALTO DEL GRILLO-MARTIN MIGUEL ¹	C	MARTÍN MIGUEL	MARTÍN MIGUEL	8	8	8	8	8	8
6	LÍNEA DE PLAYA: BARRIO ALTO-PASEO MARÍTIMO	C	Pº MARÍTIMO	Pº MARÍTIMO	0	11	0	11	0	11
	LÍNEA DE PLAYA: BARRIO ALTO-PASEO MARÍTIMO	C	Pº MARÍTIMO	PALOMAR	0	1	0	1	0	1
7	LAS DUNAS-PAGO LAS MINAS-PALMILLA-HOSPITAL-LA CAZADA	I	DUNAS	CAZADA	11	11	6	6	0	0
	LAS DUNAS-PAGO LAS MINAS-PALMILLA-HOSPITAL-LA CAZADA	V	CAZADA	DUNAS	11	11	5	5	0	0

Resumen expediciones. Fuente: Elaboración propia

¹ En el año 1 y 2 la Línea 5 tendrá 0 expediciones, tal y como se ha detallado con anterioridad en el presente documento.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



3.1 Datos de Explotación

Los datos de explotación de las líneas serán las siguientes:

LÍNEAS	Año 1 y 2		Resto de Años	
	KMS	HRS	KMS	HRS
L1	501.227	31.045	501.227	31.045
L2	89.111	7.123	66.853	5.344
L3	90.338	5.055	90.338	5.055
L4	24.214	1.989	24.214	1.989
L5	0	0	98.112	6.381
L6	9.512	799	9.512	799
L7	69.021	3.948	69.021	3.948
S.ESPECIAL	7.500	984	7.500	984
VACÍOS	48.480	7.394	54.260	8.276
TOTAL KM /TOTAL hrs	839.403	58.337	921.037	63.821
EN SERVICIO O COMERCIALES	790.923		866.777	

Número de km y horas por línea. Fuente: Elaboración propia

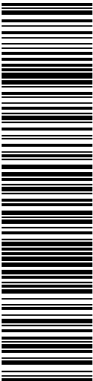
Se incluyen una serie de servicios especiales que se efectúan en determinados eventos que se realizan en la ciudad. Para ello se estima unos 7.500 kms/año.

Como se puede observar a continuación y teniendo en cuenta la longitud de recorrido para cada uno de los recorridos previstos en las distintas líneas, resulta un total de 866.777 km útiles, que teniendo en cuenta los km en vacío asciende a un total de 921.037 km. En cuanto a las horas, resultan 55.545h en total, de las cuales, 63.821h son comerciales. En los años 1 y 2, el recorrido de la línea 2 será más amplia y no estará en funcionamiento la línea 5.

3.2 Flota

En relación a la flota de actualmente se presta el servicio con un total de 15 vehículos, con las siguientes características:

MATRICULA	TIPO MARCA	-	EDAD MEDIA (A 31/12/25)	COMBUSTIBLE	PRECIO COMPRA	FECHA MATRICULACION
8477 CHM	I-MAN		22,28	DIESEL	178.155	08/05/2003
9054 CMS	I-MAN		21,86	DIESEL	177.510	06/10/2003
6869 FGF	I-MAN		18,87	DIESEL	179.650	02/10/2006
6975 FGF	I-MAN		18,87	DIESEL	179.650	02/10/2006
6509 FGH	I-MAN		18,86	DIESEL	179.650	05/10/2006
6809 FGF	I-MAN		18,87	DIESEL	179.650	02/10/2006



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF469A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



MATRICULA	TIPO MARCA	-	EDAD MEDIA (A 31/12/25)	COMBUSTIBLE	PRECIO COMPRA	FECHA MATRICULACION
1570 FGP	I-MAN		18,83	DIESEL	179.650	17/10/2006
3766HJM	I-IVECO INDACAR		13,36	DIESEL	116.877	04/04/2012
4792 HSN	I-MAN		11,99	DIESEL	200.000	19/08/2013
8441 JCB	I-MAN		10,58	DIESEL	198.500	14/01/2015
8345 JCB	I-MAN		10,58	DIESEL	198.500	14/01/2015
8588 JCB	I-MAN		10,58	DIESEL	203.500	14/01/2015
2567 KDW	I-SCANIA		7,84	DIESEL	217.500	25/10/2017
2718 KDW	I-SCANIA		7,84	DIESEL	217.500	25/10/2017
1959 MML	I-MERCEDES		1,92	HÍBRIDO	302.053	28/12/2024
1376 Kfj-FLOTA AUXILIAR	F-PEUGEOT		8,13	DIESEL	12.706,61	15/11/2017

Flota de vehículos actuales. Fuente: TUSSA

En resumen, actualmente se dispone de los siguientes tipos de vehículos:

- ❖ 11 vehículos diésel MAN tipo I
- ❖ 1 vehículo diésel tipo I de la marca IVECO-INDCAR
- ❖ 2 vehículos diésel tipo I SCANIA
- ❖ 1 vehículo tipo F de la marca PEUGEOT, diésel. Es una furgoneta taller-flota auxiliar.
- ❖ 1 vehículo tipo I de la marca MERCEDES, híbrido
- ❖ Adicionalmente se cuenta con un tanque de gasoil

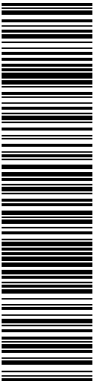
Tal como se aprecia en la tabla anterior, la edad media del conjunto de la flota a Diciembre de 2025 fue de 14,21 años.

3.3 Marco tarifario

El sistema tarifario actual cuenta con las siguientes tarifas:

TIPO	PRECIO
Billete Ordinario	1,10€
Bonobús 10 Viajes	7,75€
Bonobús (10 viajes) Tercera Edad	4,65€

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 10 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



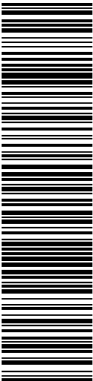
Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A96C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Bonobús (10 viajes) Joven	3,75€
Transbordos (Con Bonobús)	Gratis
Niños menores de 15 años	Gratis

Sistema tarifario. Fuente: web TUSSA.

El precio medio por usuario asciende a 0,643 €/viaje, dato base para el estudio de ingresos por billeteaje.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



4 Estudio de Demanda

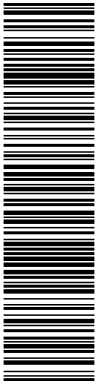
Se presenta la propuesta justificativa de demanda, que busca detallar los viajeros estimados durante los próximos 10 años. Este estudio de demanda se centra en recopilar el histórico de viajeros de las líneas que conforman la red de transporte urbano en Sanlúcar de Barrameda, a partir de los cuales se realizan previsiones de usuarios durante el plazo de duración del contrato.

4.1 Histórico de viajeros

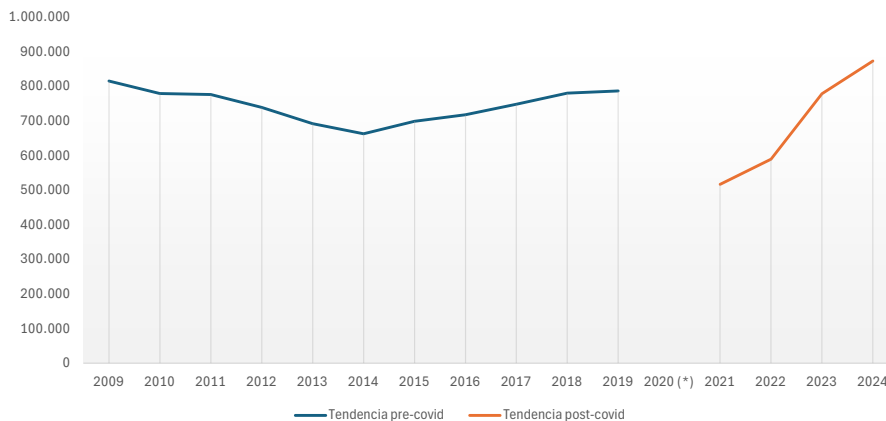
A continuación, se muestra el histórico de viajeros en base a información del Ayuntamiento y del actual operador:

Años	Viajeros	Variación
2009	815.608	-
2010	779.530	-4,4%
2011	776.514	-0,4%
2012	739.070	-4,8%
2013	692.399	-6,3%
2014	662.911	-4,3%
2015	699.229	5,5%
2016	717.922	2,7%
2017	748.469	4,3%
2018	780.477	4,3%
2019	786.684	0,8%
2020	No relevante (covid)	
2021	516.869	-
2022	589.674	14,1%
2023	779.074	32,1%
2024	873.397	12,1%

Histórico de demanda. Fuente: Estudio de Viabilidad y TUSSA



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3AE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



(*) 2020 no se consideran los datos registrados por la influencia del confinamiento a consecuencia de la cuarentena por la pandemia.

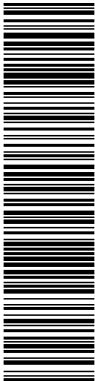
Evolución histórica de viajeros. Fuente: Estudio de Viabilidad y TUSSA

El análisis de la evolución anual del número de viajeros muestra una serie de fases diferenciadas que reflejan tanto los impactos económicos como circunstancias excepcionales, como la pandemia del COVID-19. La evolución puede agruparse en cuatro grandes etapas:

- 1. Descenso sostenido (2009–2014):** Durante este periodo se observa una caída continuada del número de viajeros, pasando de 815.608 en 2009 a 662.911 en 2014, lo que supone una reducción acumulada del 18,7%. Esta tendencia descendente puede atribuirse al impacto de la crisis económica iniciada en 2008, que afectó negativamente a la movilidad general, reduciendo la demanda de transporte por motivos laborales, de consumo y ocio.
- 2. Recuperación progresiva (2015–2019):** A partir de 2015 comienza una recuperación sostenida, con incrementos anuales moderados que permiten alcanzar los 786.684 viajeros en 2019. Este repunte, con una subida acumulada del 12,5% respecto a 2014, coincide con la reactivación económica y un mayor uso del transporte público.
- 3. Disrupción por la pandemia (2020):** El año 2020 marca una ruptura total con la tendencia anterior debido a la crisis sanitaria provocada por la COVID-19. El número de viajeros registrados fue cero, reflejo de una paralización del servicio durante un periodo prolongado o de restricciones extremas que imposibilitaron la prestación habitual.
- 4. Fuerte recuperación post-COVID (2021–2024):** Desde 2021 se inicia una recuperación gradual que se intensifica en los años siguientes. En 2022 el número de viajeros aumenta un 14,1% respecto al año anterior, y en 2023 se registra un incremento notable del 32,1%, alcanzando casi los niveles previos a la pandemia. En 2024 se consolida esta tendencia con un nuevo aumento del 12,1%

En 2025 no incluido en los análisis sigue incrementando la demanda en un 4%, hasta alcanzar los 908.604 viajeros, cifra que supera el máximo histórico de 2009.

La serie histórica pone de manifiesto una tendencia positiva en los últimos años, con una recuperación robusta tras el impacto de la pandemia. La demanda actual no solo se ha restablecido, sino que ha superado los niveles previos, lo que refleja una mayor confianza en el servicio y una recuperación de la movilidad estructural.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EBC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



4.2 Proyección de demanda

Una vez conocido los datos de viajeros hasta la actualidad, se van a realizar una serie de previsiones de los viajeros que se esperan tener en los próximos 10 años. Para ello se plantean diferentes escenarios:

- ❖ Escenario 1: se plantea un escenario base en el que la demanda se considera constante al dato del año 2019, suponiendo que, cuando desaparezcan las bonificaciones esta demanda se mantendrá en valores similares a esa cifra:

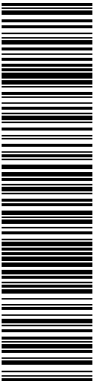
Años	Viajeros	Variación (%)
AÑO 1	779.074	
AÑO 2	779.074	0%
AÑO 3	779.074	0%
AÑO 4	779.074	0%
AÑO 5	779.074	0%
AÑO 6	779.074	0%
AÑO 7	779.074	0%
AÑO 8	779.074	0%
AÑO 9	779.074	0%
AÑO 10	779.074	0%

Proyección demanda escenario 1. Fuente: Elaboración propia

- ❖ Escenario 2: se plantea un escenario más positivo, que se ha calculado mediante un análisis de correlación de diferentes variables como:
 - El PIB per cápita de la provincia de Cádiz, obtenido del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA)
 - La tasa de motorización de Sanlúcar de Barrameda, del Observatorio del Transporte y la Logística en España, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.
 - La población de Sanlúcar de Barrameda, del Instituto Nacional de Estadística.

Cabe destacar que el análisis de correlación entre variables nos permite comprobar la bondad del ajuste de la relación entre las mismas, mediante el coeficiente de determinación (R^2), pudiendo presentar resultados comprendidos entre 0 y 1, siendo 1 el mayor grado de correlación posible. Por tanto, se espera obtener un R^2 lo más elevado, con el fin evidenciar una mayor capacidad explicativa del modelo respecto a la variable dependiente.

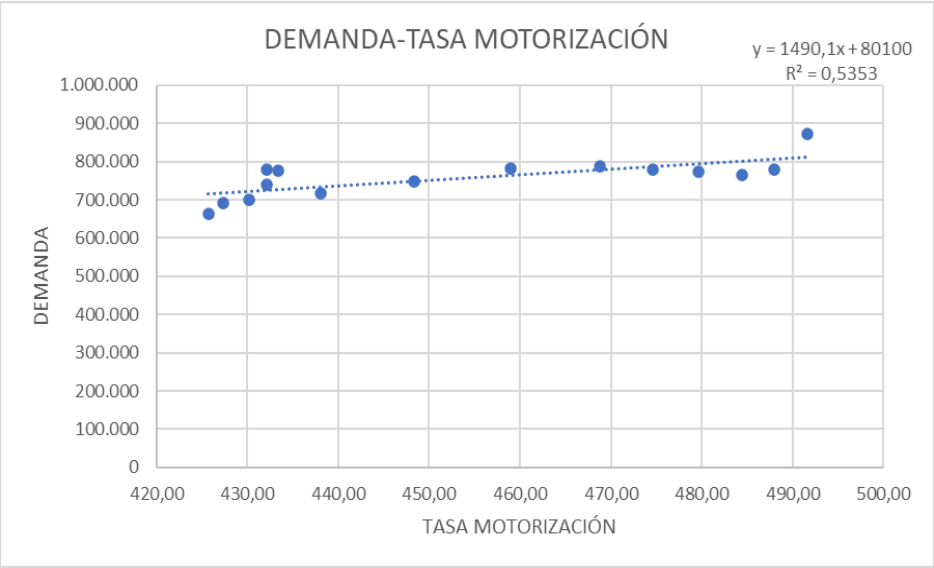
Una vez realizado el análisis de correlación de las variables mencionadas anteriormente, tal y como se puede observar en la siguiente gráfica, se determina que la variable que mejor ajuste



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3EE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



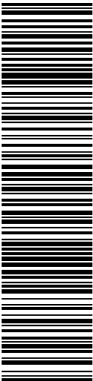
(R2) presenta con la demanda es la tasa de motorización del municipio ($R^2=0,5353$), para el periodo 2010-2024, ajustando los años afectados por la pandemia (20120-2021) según la tendencia que habrían experimentado en una situación normal para evitar distorsiones en los resultados, ya que se considera que reflejan un shock coyuntural negativo en todas las variables socioeconómicas.



Análisis de correlación. Fuente: Elaboración propia

Siendo la serie de dicha variable la siguiente:

Años	Tasa Motorización
2010	432,16
2011	433,40
2012	432,17
2013	427,36
2014	425,71
2015	430,16
2016	438,03
2017	448,36
2018	458,92



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3AE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Años	Tasa Motorización
2019	468,81
2020	474,61
2021	479,59
2022	484,41
2023	487,97
2024	491,56

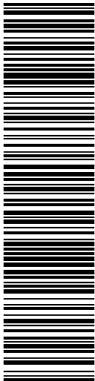
Serie de variables correlacionadas. Fuente: Elaboración propia

Posteriormente, se estima la demanda proyectada, en base a diferentes parámetros:

- Efecto de la elasticidad de demanda, que se calcula como el cambio porcentual en la cantidad demandada, dividido por el cambio porcentual en la tasa de motorización en este caso, calculada en el análisis de correlación y cuyo valor se ha obtenido que es 0,071, lo que indica una correlación positiva entre ambas variables.
- Efecto de la tasa de motorización según la tendencia histórica, se ha estimado en base a la tendencia de la tasa de motorización del periodo analizado, cómo se comportaría para el periodo de la nueva concesión.

Años	Tasa de motorización	Variación
AÑO 1	498,04	-
AÑO 2	502,75	1,32%
AÑO 3	507,47	1,91%
AÑO 4	512,18	1,89%
AÑO 5	516,89	1,88%
AÑO 6	521,61	1,86%
AÑO 7	526,32	1,84%
AÑO 8	531,03	1,82%
AÑO 9	535,75	1,81%
AÑO 10	540,46	1,79%

Proyección de la tasa de motorización en base a la tendencia. Fuente: Elaboración propia



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



- Interacción entre la elasticidad y la tasa de motorización: la demanda de este segundo escenario para la nueva concesión queda de la siguiente forma, partiendo del dato de 2024:

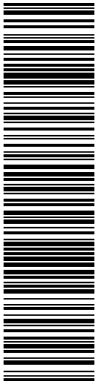
Años	Viajeros	Variación (%)
AÑO 1	883.475	
AÑO 2	890.801	1,67%
AÑO 3	898.117	1,66%
AÑO 4	905.425	1,64%
AÑO 5	912.725	1,63%
AÑO 6	920.017	1,61%
AÑO 7	927.300	1,60%
AÑO 8	934.575	1,58%
AÑO 9	941.843	1,57%
AÑO 10	949.102	1,55%

Proyección demanda escenario 2. Fuente: Elaboración propia

En promedio se espera obtener unos 916.338 usuarios del servicio de transporte público urbano de Sanlúcar de Barrameda, lo que supone un 4,92% por encima del año 2024.

- ❖ Escenario 3: en este caso se considera que desaparecerán las bonificaciones y la demanda volverá a datos del año 2019, como los datos son similares a los del 2023, se inicia desde ese valor, y se estima un crecimiento del 0,25% de manera conservadora:

Años	Viajeros	Variación (%)
AÑO 1	781.022	
AÑO 2	782.974	0,25%
AÑO 3	784.932	0,25%
AÑO 4	786.894	0,25%
AÑO 5	788.861	0,25%
AÑO 6	790.833	0,25%
AÑO 7	792.810	0,25%



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>

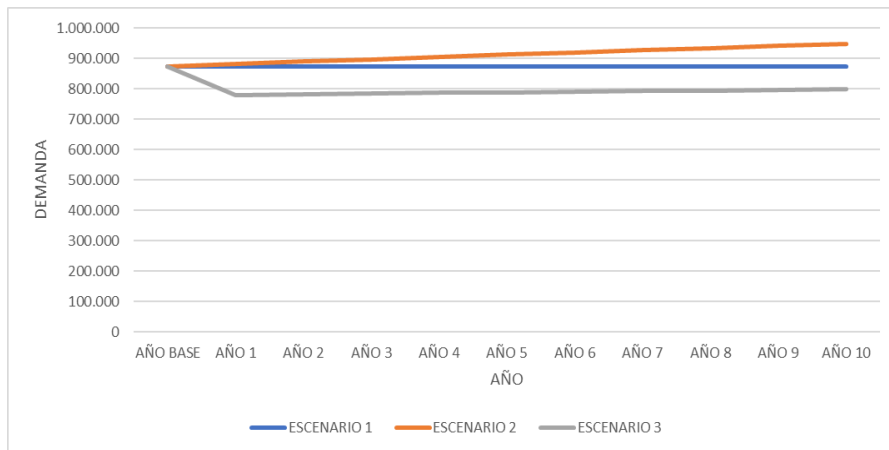


Años	Viajeros	Variación (%)
AÑO 8	794.793	0,25%
AÑO 9	796.779	0,25%
AÑO 10	798.771	0,25%

Proyección demanda escenario 3. Fuente: Elaboración propia

En promedio se espera obtener unos 789.867 usuarios del servicio de transporte público urbano de Sanlúcar de Barrameda, lo que supone un -9,56% por debajo del último dato disponible, el de 2024.

A modo de resumen, se presenta de manera gráfica la proyección de cada uno de los escenarios mencionados:

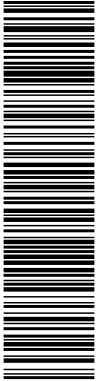


Resumen proyección de escenarios. Fuente: Elaboración propia.

Se plantea adoptar la proyección de demanda en base del escenario 1, mostrándose los resultados finales para los 3 escenarios en el análisis de sensibilidad.

La selección del **escenario 1 de demanda** se fundamenta en un análisis detallado del comportamiento reciente de los usuarios y de la evolución de las tarifas aplicadas en el municipio. La prolongación de los descuentos durante varios ejercicios ha favorecido un incremento sostenido del uso del autobús, generando que la ciudadanía consolide el hábito de utilizar el transporte público como opción habitual de movilidad, independientemente de la tarifa aplicada. En consecuencia, la desaparición de dichos incentivos podría tener un impacto moderado sobre la demanda. Considerando que la demanda ha seguido creciendo hasta 2025, según datos del actual operador, y que ésta podría estabilizarse tras el fin de las bonificaciones, resulta adecuado adoptar una posición intermedia entre los escenarios evaluados. Por ello, se ha seleccionado un **escenario de demanda constante respecto a 2019**, al ser el más equilibrado, prudente y coherente con la evolución del servicio.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 18 de 52	FIRMAS ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



5 Estudio económico-financiero

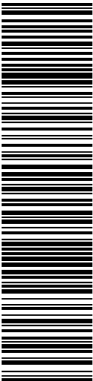
Es objeto del presente apartado la elaboración de un estudio económico financiero sobre el “Servicio Público Municipal de Transporte Urbano Colectivo de Viajeros en el Término Municipal de Sanlúcar de Barrameda” que sirva de base para establecer las condiciones económicas de la contratación de la gestión de dicho servicio. Se parte del modelo de costes que tiene el actual prestatario del servicio.

5.1 Descripción de la estructura de costes

Para el análisis de la estructura de costes se suele tomar como punto de partida la propuesta del Observatorio de Costes del Transporte de Viajeros en Autocar publicado por la Dirección General de Transporte Terrestre del Ministerio de Fomento, si bien, lo lógico es adaptar alguno de sus parámetros a la realidad de la prestación de este tipo de servicios de acuerdo a la información aportada por el prestatario anterior.

Se detallan, a continuación, los conceptos utilizados en cada una de las categorías en las que se organiza, a nivel conceptual, la estructura de costes de una empresa de transporte urbano.

- ❖ Gastos de explotación:
 - Costes Fijos: son los costes que no se alteran al variar el nivel de actividad y que, por lo tanto, se mantienen constantes a lo largo del tiempo, siempre que no cambie la dimensión del servicio a explotar ni tampoco el precio de los factores que influyen en su explotación.
 - *Amortizaciones*: es la suma de los costes anuales de amortización de los diferentes elementos empleados para la explotación del servicio (vehículos y equipos auxiliares, baterías).
 - *Financiación de los elementos*: es la suma de los costes anuales de financiación de los diferentes elementos empleados para la explotación del servicio (vehículos, equipos auxiliares y otras inversiones).
 - *Personal de conducción*: es el coste total anual para la empresa del personal de conducción de los vehículos. Hay que tener en cuenta que es preciso subrogar al personal que actualmente trabaja en el servicio.
 - *Seguros de los vehículos*: es el coste total anual de los seguros de los vehículos empleados para la explotación del servicio.
 - *Costes fiscales*: es el coste total anual de los costes fiscales repercutibles a los vehículos empleados para la explotación del servicio.
 - Costes Variables: son los costes que presentan una correlación directa entre su importe y el nivel de actividad o servicios prestados.
 - *Combustible/Energía*: es el coste anual del combustible o de otras fuentes de energía empleadas para la propulsión de los vehículos empleados para la explotación del servicio.
 - *Neumáticos*: es la suma de los costes anuales de los diferentes tipos de neumáticos de los vehículos empleados para la explotación del servicio.
 - *Reparaciones y conservación*: es el coste total anual de las reparaciones y conservación de los elementos empleados para la explotación del servicio (vehículos y equipos auxiliares).
 - Costes indirectos: Conforme con la definición del artículo 131 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, como gastos generales se consideran aquellos referentes a gastos de organización y administración empresarial (personal de gerencia, administración, mando y organización de los servicios, planificación, y control de los servicios), comercialización (billética, encuestas de satisfacción, auditorias de calidad, información al usuario, publicidad y propaganda, servicio web, mantenimiento de información en paradas...) y otros (instalaciones, suministros de oficinas, servicios externos, alquileres, canon de estaciones, gastos fiscales, comunicaciones...). Por norma general por este concepto se imputa el equivalente a un 12,50% del total de los costes directos del servicio considerados anteriormente.

Los cálculos se realizan a precios corrientes con los siguientes índices de crecimiento:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
IPC GENERAL %	2,00%	1,90%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
IPC PERSONAL %	2,08%	1,98%	2,09%	2,08%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
IPC TARIFAS %	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Incremento de costes. Fuente: Elaboración propia

5.2 Principales magnitudes

Las principales magnitudes a tener en cuenta en los cálculos económicos son las siguientes:

CONCEPTO	AÑO 1 Y 2	Resto de Años
Nº de buses	13+2 reserva	13+2 reserva
Vehículos-km comerciales	790.923	866.777
Vehículos km totales	839.403	921.037
Horas totales	58.337	63.821

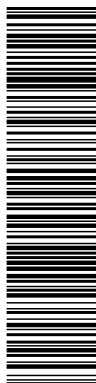
Principales magnitudes. Fuente: Elaboración propia

Se considerarán 54.260 kms en vacío (48.480 km en el año 1 y 2), lo que equivalen a 8.276 horas anuales (7.394 hrs en vacío en el año 1 y 2).

5.3 Cálculo de los costes de explotación

A continuación, se muestran los costes del año 0 o base, antes del inicio de la concesión posteriormente se actualizarán con las tasas de actualización correspondientes.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 20 de 52	FIRMAS ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



5.3.1 Costes de amortización y financiación

Los costes de amortización y financiación se imputan proporcionalmente a la dedicación de los vehículos en la explotación.

Para el cálculo de estas dos partidas, se toman las siguientes hipótesis de partida:

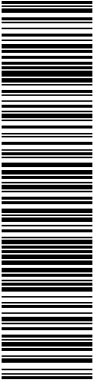
- ❖ Para la explotación del servicio se necesitan 15 vehículos del tipo I: Buses de 9 metros (2), y de 10,50 metros (13). Plataforma baja integral, tres puertas, cargadores USB, pantalla de información del servicio, transportines, doble rampa (manual y eléctrica) sistema de billeteaje, tres carteles de Hanover, emisora, hearing loop, mampara, radio, emisora, antena SAE
- ❖ El plan de inversión prevé la incorporación de vehículos híbridos.
- ❖ La edad media máxima de la totalidad del conjunto de la flota no debe superar los 9 años, tendiendo que renovarse para cumplir dicha media.
- ❖ El ayuntamiento cederá para su uso los vehículos que actualmente operan el servicio y que no superen dicha edad media sin compensación económica. El operador se hará cargo de los costes asociados por el uso de dichos vehículos

Para los costes económicos se tienen en cuenta los siguientes parámetros:

- ❖ Precio de compra del vehículo (s/IVA):
 - Vehículos cedidos por el Ayuntamiento: En este caso no se considera la inversión y amortización de dichos vehículos, pero el concesionario estará obligado a **subrogarse a los leasings asociados**.
 - Vehículos nuevos se parte de un precio del vehículo medio de 10,5 metros de 329.660 €, en el año base y de 295.000€ los de 9 metros.
- ❖ Vida útil del vehículo: 10 años
- ❖ Valor residual (s/IVA) del vehículo sobre el precio de compra: 0 % para el conjunto de la flota. Los autobuses urbanos operan con **altas cargas de trabajo diarias**, numerosos ciclos de arranque-parada, velocidades medias bajas y uso prolongado en entornos urbanos. Todo ello genera un **desgaste acelerado** que reduce significativamente el valor de mercado del vehículo una vez finalizado su ciclo de explotación, por eso se considera un valor residual del 0%
- ❖ Capital a financiar sobre el precio de compra: 100%
- ❖ Período de financiación: 5 años
- ❖ Interés de la financiación: 4,75%

También se tendrá en cuenta para la amortización y financiación la adquisición de los equipos auxiliares SAE y ticketing, con un **precio estimado de 20.000€/vehículos**, y una serie de inversiones necesarias para garantizar la operativa del taller, que abarca la compra de: 1 monocepillo de limpieza, 1 surtidor gasoil/adblue, 1 compresor de aire de tornillo 1m3/min, 1 equipo de carga de A/A con bomba de extracción y tanque interno, 1 juego de 4 columnas con cable 7,5 tn, 1 separador de hidrocarburos de 15l/sg, 1 maleta diagnosis multimarca + hardware dispositivos link + activación software vehículo comercial; este conjunto de inversiones de taller ascienden en total a 88.630€. Estas inversiones se realizarán al inicio de la concesión.

En las siguientes tablas viene reflejado las características de la flota actual, así como la inversión necesaria.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



MATRICULA	TIPO	MARCA	COMBUSTIBLE	LONGITUD	FECHA MATRICULACION	EDAD 31/12/25	A
8477-CHM	I	MAN	DIESEL	10,5	08/05/2003	22,28	
9054-CMS	I	MAN	DIESEL	10,5	06/10/2003	21,86	
6869-FGF	I	MAN	DIESEL	10,5	02/10/2006	18,87	
6975-FGF	I	MAN	DIESEL	10,5	02/10/2006	18,87	
6809-FGF	I	MAN	DIESEL	10,5	02/10/2006	18,86	
6509-FGH	I	MAN	DIESEL	10,5	05/10/2006	18,87	
1570 FGP	I	MAN	DIESEL	10,5	17/10/2006	18,83	
3766 HJM	I	IVECO INDCAR	DIESEL	7,7	29/02/2012	13,36	
4792 HSN	I	MAN	DIESEL	9,2	18/08/2013	11,99	
8441 JCB	I	MAN	DIESEL	10,5	14/01/2015	10,58	
8345 JCB	I	MAN	DIESEL	10,5	14/01/2015	10,58	
8588 JCB	I	MAN	DIESEL	10,5	14/01/2015	10,58	
2567 KDW	I	SCANIA	DIESEL	10,5	25/10/2017	8,19	
2718 KDW	I	SCANIA	DIESEL	10,5	25/10/2017	8,19	
1376-KFJ	F	PEUGEOT	DIESEL	10,5	15/11/2017	8,13	
1959 MML		MERCEDES	HÍBRIDO	10,5	28/12/2024	1,92	

Vehículos del Proyecto. Fuente: TUSSA y Ayto Sanlúcar de Barrameda

El plan de inversión corresponde de la compra de 12 vehículos híbridos (10 vehículos de 10, m y 2 vehículos de 9m) y dos furgonetas con el fin de renovar la flota actual:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	2AÑO 4	AÑO 5
Flota nueva Híbridos 10,5 m	0	0	2	2	1	1
Flota nueva Híbridos 9 m			2			
Furgoneta	0	0	1	0	0	1

	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Flota nueva Híbridos 10 m	2	0	1	1	0
Flota nueva Híbridos 9 m					
Furgoneta	0	0	0	0	0

Plan de Flota. Fuente: Ayto Sanlúcar de Barrameda

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF469A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Las inversiones de material del taller se realizarán antes del inicio de la concesión.

Como criterio general, y salvo acuerdos puntuales, expresamente documentados, entre el adjudicatario y el Ayuntamiento de Sanlúcar de Barrameda, los vehículos y los restantes equipamientos, elementos y medios materiales adquiridos por el adjudicatario se revertirán al Ayuntamiento una vez finalizado el periodo de explotación de la concesión.

De acuerdo a lo anterior, en la siguiente tabla se muestra el cuadro de amortización previsto. Para el cálculo de la amortización de la flota nueva se utiliza la siguiente fórmula al igual que el observatorio de costes del MITMA:

$$A = \frac{C - R}{v}$$

Siendo,

A es el coste anual de amortización.

C es el valor de adquisición del elemento (sin IVA). En el caso de la flota de servicio, al valor de adquisición hay que sustraerle el valor de los neumáticos.

R es el valor residual en el momento de finalización del contrato. (0%)

v es la vida útil del material. En este caso se ha supuesto un total de 10 años.

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Amortizaciones	9.040 €	151.832 €	225.890 €	263.618 €	306.992 €
	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Amortizaciones	385.245 €	385.245 €	425.771 €	466.996 €	466.996 €

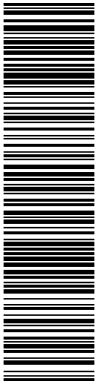
Amortizaciones anuales Fuente: Elaboración propia

Costes financieros

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Intereses vehículos nuevos	0	67.826	90.667	89.268	86.373
Cuota Leasing subrogado	40.572	48.687	48.687	48.687	48.848

	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Intereses vehículos nuevos	95.182	58.714	55.321	55.752	36.241
Cuota Leasing subrogado	0	0	0	0	0

Intereses y cuota leasing subrogado Fuente: Elaboración propia



5.3.2 Personal

Personal de conducción

El personal actual estará sujeto a subrogación de los trabajadores de la empresa que opera actualmente el servicio.

El número de conductores necesarios es de 32,49 (29 para el año 1 y 2). Para el cálculo del coste del personal de conducción se ha considerado el siguiente coste por conductor siguiendo el convenio provincial más las mejoras actuales.

Horas cond./año	Coste €/conductor AÑO 0
1.800,00	49.026,58 €

Horas totales. Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que este dato, incluye Seguridad Social, así como el coste del Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI), que partiendo del 33,87% en el año 0, se incrementa el tipo de cotización en el año 1 y 2 en 0,08%, en el año 3 en 0,09% y en el año 4 en 0,08% manteniéndose constante en el resto de los años:

Adicionalmente se añade un 10,62% de absentismo, licencias y costes de uniformes

Personal de no conducción

Los costes del personal indirectos incluidos son los actuales del operador, que ascienden en total a un coste promedio 48.942,98€/persona, este coste promedio, incluye Seguridad Social, un 10,62% de absentismo, licencias y costes de uniformes, así como el coste del Mecanismo de Equidad Intergeneracional (MEI). El personal de no conducción que se incluye es el siguiente:

CATEGORÍA	Nº TRABAJADORES	Coste medio €/año 0
Inspección y Supervisión	3	52.039 €
Jefe de Taller	1	52.190 €€
Jefe de Servicio	2	77.959 €
Taquillero	3	25.420 €

Desglose personal. Fuente: Estudio Viabilidad

El coste total para el personal de no conducción para el año 0 asciende a 440.486, 81€

Los datos del año base se actualizan en base al IPC correspondiente, así como para los sucesivos años.

5.3.3 Seguros

Se toma como referencia los siguientes costes medios de seguros según la categoría de vehículos adscritos al contrato.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF469A9EC954BA609ED7CD91AA3EE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Nº autobuses	Vehículo	Coste seguro €/veh año 0	Coste €/año 0
15	TIPO I	8.954,88 €	134.323€

Coste Seguros. Fuente: Elaboración propia

Este dato se actualizará en base al IPC correspondiente.

5.3.4 Costes fiscales

Se toma como referencia la cifra de los costes medios de tributos de TUSSA:

Nº autobuses	Vehículo	Costes fiscales (ITV, IAE, etc.) €/veh año 0	Coste €/año 0
15	TIPO I	1.425,97€	21.390€

Costes fiscales. Fuente: Elaboración propia.

Este dato se actualizará en base al IPC correspondiente.

5.3.5 Combustible

El coste anual del combustible se estima a partir de los siguientes parámetros:

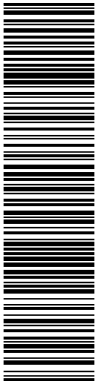
- ❖ Precio del gasóleo: se toma como referencia los datos de TUSSA a julio de 2025, 1,196 €/litro sin IVA
- ❖ Costes de lubricante y aditivos: 1,00% adicional respecto al total de costes de combustible.
- ❖ Adblue: se toma como referencia los datos medios del mercado a agosto de 2025, 0,675 €/litro sin IVA

Se tiene en cuenta los consumos de los distintos tipos de vehículos que van a operar durante la concesión, atendiendo a lo indicado en el plan de inversión previsto. Los consumos serían los siguientes:

Tipo de vehículo	Consumo combustible Litros/km	Consumo Adblue Litros/km
TIPO I DIESEL	0,4029	0,0166
TIPO I HIBRIDO	0,3954	0,0166

Consumo por tipo de vehículo. Fuente: Elaboración propia

En las siguientes tablas se muestran los km realizados por cada tipo de vehículos en los 10 años de la concesión.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Tipo de vehículo	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
TIPO I DIESEL	839.403	615.562	552.622	491.220	429.817
TIPO I HIBRIDO	0	223.841	368.415	429.817	491.220
total	839.403	839.403	921.037	921.037	921.037

Tipo de vehículo	año 6	año 7	año 8	año 9	año 10
TIPO I DIESEL	307.012	307.012	245.610	184.207	184.207
TIPO I HIBRIDO	614.025	614.025	675.427	736.830	736.830
total	921.037	921.037	921.037	921.037	921.037

Km realizados por tipo de vehículo. Fuente: Elaboración propia

Resumen costes consumos para el año 0.:

Tipo de vehículo	Coste total año 0
Consumo	404.437
Lubricantes	4.025
AdBlue	9.408
total	417.870

Consumos. Fuente: Elaboración propia.

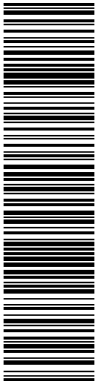
Este dato se actualizará en base al IPC correspondiente.

5.3.6 Neumáticos:

Se considera un coste sobre la base de la producción anual asociada a cada categoría de vehículo adscrito al contrato.

Los valores de referencia relativos al precio s/IVA de los neumáticos y su vida útil son los que tiene actualmente tiene el operador. .

Duración media neumático (km)	Precio neumático año 0
70.000	611€



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Nº autobuses	Neumáticos/autobús
15	6

Coste de los neumáticos. Fuente: Elaboración propia

Este dato se multiplicará según los km de cada año y actualizará en base al IPC correspondiente

5.3.7 Reparaciones y conservación

Se considera un coste sobre la base de la producción anual asociada a cada categoría de vehículo adscrito al contrato.

Los valores de coste kilométrico de referencia se toman de los datos promedios de TUSSA para los actuales y valor de referencia del mercado para los nuevos:

Tipo de combustible	Coste (€/km) año 0
DIESEL	0,16610 €/km
HÍBRIDO	0,12400 €/km

Coste(km de Reparaciones. Fuente: Elaboración propia

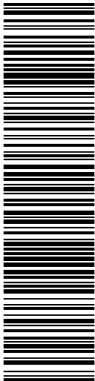
Este dato se multiplicará en base a la evolución de los km de cada tipo de vehículo

5.3.8 Otros costes

Costes Indirectos

Se estima que los costes indirectos representan el 12,5% de los Costes Directos.

Con todo ello, el coste global del servicio se muestra en la siguiente tabla:



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



5.4 Estructura de Ingresos

La estructura de ingresos del Contrato es la siguiente:

- ❖ Recaudación por viajes: son los ingresos que percibe el Contratista por el transporte de personas, mediante la aplicación del régimen de tarifas en vigor.
- ❖ Otros ingresos comerciales: son el resto de los ingresos que puede percibir el Contratista por la explotación comercial de los vehículos adscritos al Contrato, pudiendo ser por publicidad, venta de alimentos y bebidas u otros. Se estiman unos ingresos medios de 13.391€ (datos obtenidos de TUSSA para 2024), actualizados en base al IPC al año 1.

De los ingresos actuales se desprende el ingreso medio por viajeros siendo la tarifa media por viajero de 0,643€.

En el establecimiento de una aproximación a la proyección de ingresos a lo largo de la vida del contrato, se asume que los ingresos se mantendrán constantes durante el periodo de estudio por política del Ayuntamiento, regulado en el PCAP o en su caso por las ordenanzas fiscales del Ayuntamiento.

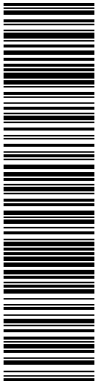
Como se mencionó con anterioridad se selecciona el ESCENARIO 1:

ESCENARIO SELECCIONADO			
Año	Billeteaje	Publicidad	TOTAL INGRESOS
AÑO 1	501.225	13.932	515.157
AÑO 2	501.225	14.197	515.422
AÑO 3	501.225	14.481	515.706
AÑO 4	501.225	14.770	515.995
AÑO 5	501.225	15.066	516.291
AÑO 6	501.225	15.367	516.592
AÑO 7	501.225	15.674	516.899
AÑO 8	501.225	15.988	517.213
AÑO 9	501.225	16.308	517.532
AÑO 10	501.225	16.634	517.859

Escenarios de Ingresos Fuente: Elaboración propia

5.5 Compensación

La aportación pública al proyecto concesional se hace necesaria, por una parte, para lograr la sostenibilidad económico-financiera debido a que los costes del servicio son superiores a los



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF469A9EC954BA6D9ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



ingresos provenientes de los usuarios del servicio y, por otra parte, para conseguir una viabilidad económica que resulte atractiva para los operadores privados manteniendo una transferencia del riesgo operacional.

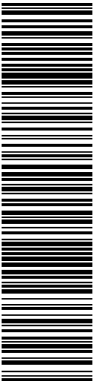
Se han realizado cálculos detallados del flujo de caja esperado, incluyendo tanto los cobros (obtenidos por recaudaciones por viajes, compensaciones por obligaciones de servicios y ventas de vehículos de la flota) como los pagos estimados (estos últimos, originados tanto por inversiones como por la operación ordinaria durante la duración de la concesión). Se ha considerado también sobre el flujo de caja de proyecto la incorporación de los costes de financiación para determinar el nivel de compensación que tiene realizar la administración para obtener una rentabilidad de un 6% antes de impuestos, lo que corresponde a una TIR antes de intereses e impuestos del 11,46%. La información de las ratios sectoriales de las sociedades no financieras, facilitada por la Central de Balances del Banco de España de los últimos años para el sector de actividad “H493: Otro transporte terrestre de pasajeros” de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE), en concreto, la estadística registrada de la ratio R10 (Resultado económico neto/total activo, es la siguiente:

R10 (Resultado económico neto/Total activo)

Año	Q1	Q2	Q3
2015	-1,06	2,89	8,13
2016	-0,83	2,80	7,77
2017	-1,54	2,43	7,06
2018	-2,82	1,88	5,94
2019	-2,36	2,11	6,61
2020	-15,23	-5,60	1,00
2021	-3,68	2,12	8,84
2022	-2,06	3,31	10,31
2023	-0,03	5,64	14,09
2024	-0,48	5,41	13,46
MEDIA 10 años	-2,94	2,30	8,32
MEDIA 8 años sin 2020 y 2021	-1,40	3,31	9,17
MEDIA 3 años	-0,86	4,79	12,62

Ratio Sector de actividad (CNAE): Sector transporte. Fuente: Central de Balances del Banco de España

A la vista de la tabla anterior, la tasa interna de rentabilidad del 11,46% que se ha obtenido en el análisis realizado del escenario se sitúa entre el segundo y tercer cuartil (en los últimos tres años) pero considerando que si se incluyen los intereses, el resultado de la TIR del 6% estaría en el rango entre el Q2 y Q3 de los últimos 10 años.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



AÑO	COMPENSACIÓN (€)
AÑO 1	2.675.306
AÑO 2	2.975.326
AÑO 3	3.395.924
AÑO 4	3.505.252
AÑO 5	3.618.832
AÑO 6	3.726.775
AÑO 7	3.757.788
AÑO 8	3.871.138
AÑO 9	3.991.044
AÑO 10	4.045.976
TOTAL	35.563.361

Compensación municipal anual. Fuente: Elaboración propia

Se considera para el cálculo de la compensación, los ingresos comerciales (publicidad y otros) tal y como se está realizando en la actualidad.

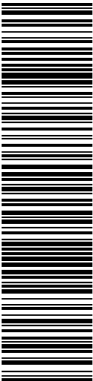
Como se puede observar, la compensación anual que se obtiene es superior a la recibida en 2024, que fue de 2.044.413,96€.

5.6 Cuenta de Resultados y Proyecciones financieras

En este apartado se detalla la Cuenta de Resultados y proyecciones financieras, a precios corrientes.

Como se puede apreciar en la tabla adjunta, la compensación municipal durante los 10 años de la concesión asciende a un total de 35.563.361 lo que suponen una compensación media anual de 3.556.336 € anuales.

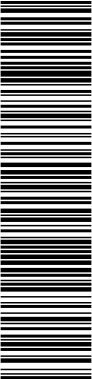
El precio del servicio ofertado medio asciende a 4,62 €/km útil de servicio y 4,35€/km totales.

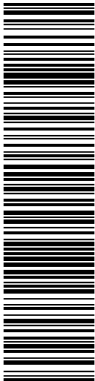
30/52



	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
14) Financiación	0 €	67.826 €	90.667 €	89.268 €	86.373 €	95.182 €	58.714 €	55.321 €	55.752 €	36.241 €
15) Intereses leasing subrogado	6.058 €	5.842 €	4.230 €	2.557 €	820 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
BAI (E) = (D) - (13)	99.866 €	108.072 €	119.572 €	122.573 €	125.690 €	128.653 €	129.516 €	132.627 €	135.918 €	137.435 €
14) Impuesto de Sociedades	24.966 €	27.018 €	29.893 €	30.643 €	31.422 €	32.163 €	32.379 €	33.157 €	33.980 €	34.359 €
BDI (F) = (E) - (14)	74.899 €	81.054 €	89.679 €	91.930 €	94.267 €	96.490 €	97.137 €	99.471 €	101.939 €	103.077 €

Cuenta De Resultados. Fuente: Elaboración propia.





Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF469A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



A continuación, se presentan los flujos de caja antes de financiación e impuestos y ratios de rentabilidad.

En base al valor residual de los activos según el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, en relación con los conceptos a incluir en los flujos de caja, establece que *“aunque no se prevea su efectiva enajenación en el momento de realizar las proyecciones, se incluirá como cobro procedente de las actividades de inversión el valor residual de los activos, entendido como el importe que se podría recuperar al término del contrato o bien de la vida útil del elemento patrimonial, en caso de que ésta finalice con anterioridad, ya sea por su venta en el mercado o por otros medios”*.

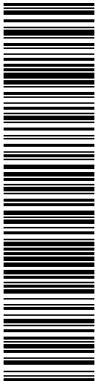
Por lo tanto, se considera en el último año el valor residual de las inversiones pendientes de amortizar, ya que a la finalización del contrato está previsto que el concesionario reciba un pago por valor de todo el material móvil adscrito al contrato y pendiente de depreciación en ese momento. Dicho pago procederá del nuevo concesionario que se haga cargo de la prestación del servicio y que utilizará dicho material móvil o en su defecto por el Ayuntamiento:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Flujos de Caja antes de financiación y antes de impuestos	-90.402,60 €	114.963,70 €	-1.094.346,05 €	-300.220,47 €	100.732,61 €	86.142,77 €
Flujos de Caja antes de financiación e impuestos actualizado fórmula	-90.402,60 €	109.185,95 €	-987.112,55 €	-257.192,50 €	81.958,52 €	66.565,44 €
Flujo acumulado actualizado según fórmula	-90.402,60 €	18.783,35 €	-968.329,20 €	-1.225.521,70 €	-1.143.563,18 €	-1.076.997,74 €

	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Flujos de Caja antes de financiación y antes de impuestos	-173.458,27 €	573.475,06 €	208.463,11 €	246.417,10 €	1.810.756,46 €
Flujos de Caja antes de financiación e impuestos actualizado fórmula	-127.300,76 €	399.720,60 €	137.999,40 €	154.926,19 €	1.081.234,87 €
Flujo acumulado actualizado según fórmula	-1.204.298,51 €	-804.577,90 €	-666.578,50 €	-511.652,31 €	569.582,55 €

Flujos de caja antes de financiación. Fuente: Elaboración propia

A continuación, se calculan los ratios de rentabilidad y el periodo de recuperación de la inversión. El cálculo se ha efectuado en los términos del artículo 10 del Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española. El valor de la tasa de descuento será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses, incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos. Se tomará como referencia para el cálculo de dicho rendimiento medio los últimos datos disponibles publicados por el Banco de España en el Boletín del Mercado de Deuda Pública.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF469A9EC954BA609ED7CD91AA3AE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Deuda del Estado Español a diez años (Fuente: Banco de España)				
nov-25	Dic-25	ene-26	feb-26	mar-26
3,18	3,3	3,27	3,18	3,39

Tasa Descuento calculada (RD 55-2017 art. 10.2.b)	5,29%
---	-------

Cálculo Tasa de descuento. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de BdE.

Obteniéndose así los siguientes resultados:

RESULTADOS DE ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	
TIR	11,47%
VAN	569.582,55 €
Tasa de Descuento	5,29%
Periodo de recuperación	10

Análisis de la rentabilidad. Fuente: Elaboración propia

En el caso de que se incluyeran los intereses en los flujos de caja la rentabilidad sería del 6%

5.7 Justificación del plazo de duración del contrato

El marco normativo vigente que fija la duración de los contratos viene determinado, en primer lugar, por la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público, que en su artículo 29 establece el plazo de duración de los contratos y de ejecución de la prestación. En este caso, en el punto 4 de dicho artículo se fija en cinco años el plazo máximo de duración de los contratos, toda vez que, de manera excepcional “en los contratos de servicios se podrá establecer un plazo de duración superior, cuando lo exija el período de recuperación de las inversiones directamente relacionadas con el contrato y estas no sean susceptibles de utilizarse en el resto de la actividad productiva del contratista”.

Asimismo, en el apartado 6 de este mismo artículo 29, se indica que los contratos de concesión de servicios tendrán un plazo de duración limitado, determinado en base a los servicios que constituyan su objeto. De este modo, si la concesión de estos servicios sobrepasara el plazo de cinco años, la duración máxima de la misma no podrá exceder del tiempo que se calcule razonable para que el concesionario recupere las inversiones realizadas para la explotación de las obras o servicios, junto con un rendimiento sobre el capital invertido, teniendo en cuenta las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos contractuales específicos y considerando que dichas inversiones incluirán tanto las iniciales como las realizadas durante la vida de la concesión.

Finalmente, en el artículo 29.9. de la misma ley se indica que el período de recuperación de la inversión será calculado de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto al que se refieren los artículos 4 y 5 de la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española.

Dicho Real Decreto 55/2017, de 3 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 2/2015, de 30 de marzo, de desindexación de la economía española, en su artículo 10, define por período de recuperación de la inversión del contrato “aquel en el que previsiblemente puedan recuperarse las inversiones realizadas para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato,

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 35 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



incluidas las exigencias de calidad y precio para los usuarios, en su caso, y se permita al contratista la obtención de un beneficio sobre el capital invertido en condiciones normales de explotación”.

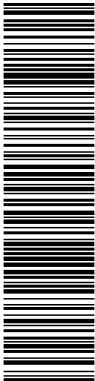
De este modo, en el punto segundo de este artículo 10 se fija una fórmula matemática para calcular el plazo de recuperación de las inversiones que determinará el plazo de duración del contrato. Según esta fórmula, el período de recuperación de la inversión del contrato será el mínimo valor de n para el que se cumple la siguiente desigualdad, habiéndose realizado todas las inversiones para la correcta ejecución de las obligaciones previstas en el contrato.

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Donde,

- ❖ t son los años medidos en números enteros
- ❖ FC_t es el flujo de caja esperado del año t , definido tal y como indica el artículo 10 del RD 55/2017 como:
 - a) El flujo de caja procedente de las actividades de explotación, que es la diferencia entre los cobros y los pagos ocasionados por las actividades que constituyen la principal fuente de ingresos del contrato, teniendo en cuenta tanto las contraprestaciones abonadas por los usuarios como por la Administración, así como por otras actividades que no puedan ser calificadas como de inversión y financiación.
El flujo de caja procedente de las actividades de explotación comprenderá, entre otros, cobros y pagos derivados de cánones y tributos, excluyendo aquellos que graven el beneficio del contratista.
 - b) El flujo de caja procedente de las actividades de inversión, que es la diferencia entre los cobros y los pagos que tienen su origen en la adquisición de activos no corrientes y otros activos equivalentes, tales como inmovilizados intangibles (entre ellos, derechos de uso de propiedad industrial o intelectual, concesiones administrativas o aplicaciones informáticas), materiales o inversiones inmobiliarias, así como los cobros procedentes de su enajenación.
- ❖ b equivale a la tasa de descuento, cuyo valor será el rendimiento medio en el mercado secundario de la deuda del Estado a diez años en los últimos seis meses, incrementado en un diferencial de 200 puntos básicos

Por tanto, según teniendo en cuenta toda esta normativa y tal y como establece la fórmula que figura en el artículo 10 del Real Decreto 55/2017, las inversiones se recuperarán el año en el que el valor capital en el origen sea mayor que cero, por lo que, en este caso, el plazo para recuperar las inversiones sería de 10 años.



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



6 Escenarios punto muerto:

Partiendo del escenario base se calcula el punto muerto, es decir, aquel descenso de la demanda del servicio que provocaría que el Valor Actualizado Neto (VAN) del proyecto fuese cero y, por tanto, un mayor descenso conllevaría pérdidas para el concesionario, desde el punto de vista económico-financiero.

- ❖ Escenarios 1: se mantiene la compensación máxima calculada anteriormente y se reduce la demanda de los servicios objeto del contrato en el escenario base, se llega a la conclusión de que sería necesaria una disminución de la demanda de usuarios del -14,9% anual. Se considera que existe riesgo de demanda ya que en base a la demanda histórica, han ocurrido descensos de demanda sobre ese rango.
- ❖ Escenarios 2: se mantiene la compensación máxima calculada anteriormente y varía la demanda de los servicios y se sube un 5% las inversiones y costes objeto del contrato en el escenario base, en este caso el VAN sería negativo por lo que para llegar al punto muerto sería necesaria que la demanda de usuarios incrementar un 24,66% anual para que el operador no obtuviera pérdidas.

	ESCENARIO BASE	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2
VAN	569.582,55 €	0,00 €	0,00 €
TIR	11,47%	5,29%	5,29%
COMPENSACION	35.563.361	35.563.361	35.563.361
DEMANDA	779.074	662.791	971.242
VARIACION DEMANDA ANUAL		-14,92	+24,66

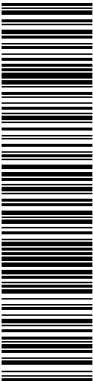
Escenarios punto muerto. Fuente: Elaboración propia

En conclusión, se considera que existe riesgo de demanda para el futuro concesionario.

Sevilla,27 de Abril de 2026

Firmado Julián Sastre González
Consultora Alomon S.L.

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



7 Anexo I: Itinerarios por líneas

Línea 1 (LA ALGAIDA-CENTRO-HOSPITAL-LAS PALMERAS EL PALOMAR- LAS DUNAS): Es sin duda la línea de mayor tráfico de la red tanto en extensión como en número de viajeros. Se desarrolla desde la zona de La Algaída pasando por el centro hasta el centro comercial Las Dunas. Las principales magnitudes son:

DESGLOSE ANUAL			
LÍNEA 1	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	397.329	53.190	50.708
Hora Inicio	7:08	7:45	8:00
Hora final	22:57	0:28	23:19
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	Domingos y festivos
Horas de servicio	25.044	3.080	2.921
Longitud línea	39,400 KMS	39,400 KMS	39,400 KMS
Nº Paradas	137	137	137
Distancia media entre paradas	300 metros	300 metros	300 metros
Frecuencia	de 7h a 15h, 15 minutos. De 15h a 23h, 28 minutos	36 minutos	52 minutos
Servicios diarios	41	27	20

Desglose información Línea 1. Fuente: TUSSA.

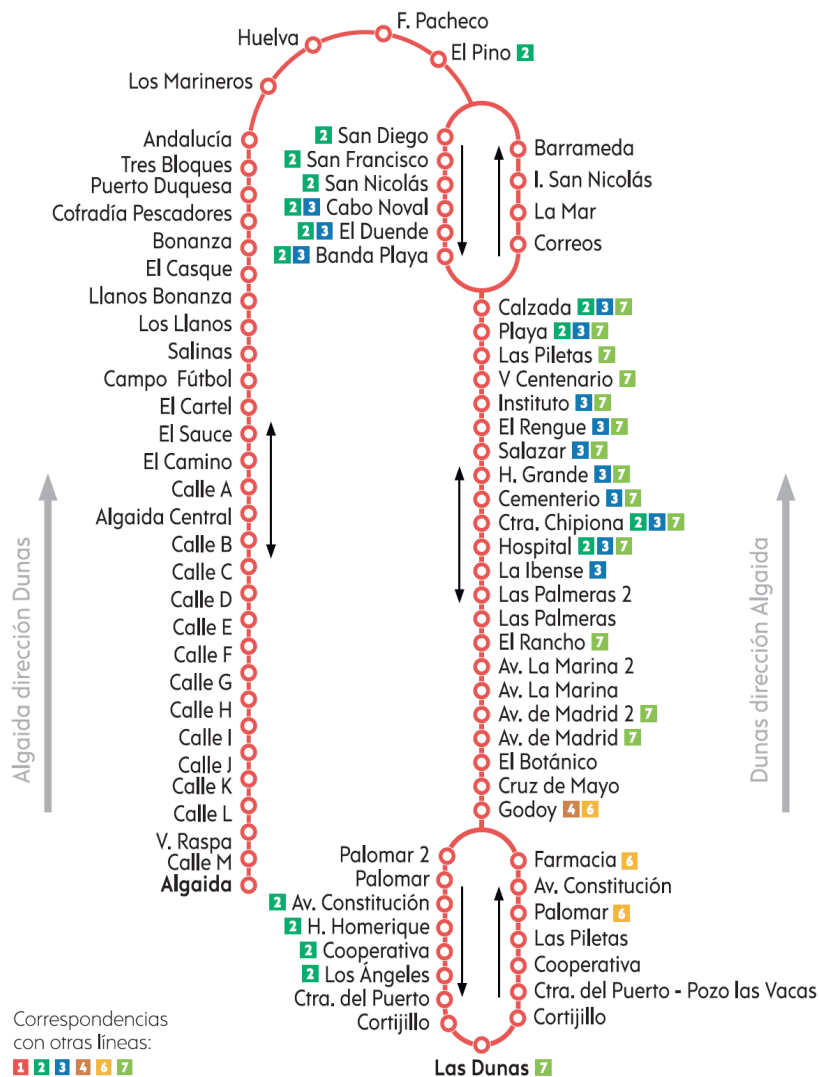


Itinerario línea 1 Fuente: Elaboración propia

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



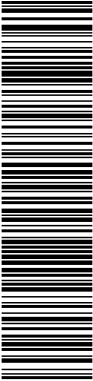
1 Algaida - Centro - Hospital - Las Palmeras - El Palomar - Las Dunas



Itinerario línea 1 Fuente: TUSSA

Línea 2 (CIRCUNVALACIÓN-CENTRO-HOSPITAL-PUERTA DE JEREZ-ALMENDRAL-TANATORIO): Se trata de una línea circular que rodea toda la zona central y transcurre por zonas como el Hospital, Plaza de Toros o el Mercadillo. Las principales magnitudes son:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



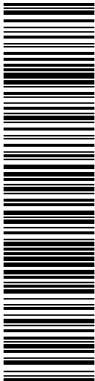
DESGLOSE AÑUAL			
LINEA 2	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	45.194	9.680	11.979
Hora Inicio	7:55	8:10	8:47
Hora final	22:42	22:58	22:47
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	Domingos y festivos
Horas de servicio	3.680	740	924
Longitud línea	12,100 Km	12,100 Km	12,100 Km
Nº Paradas	41	41	41
Distancia media entre paradas	300 metros	300 metros	300 metros
Frecuencia	55 minutos	55 minutos	55 minutos
Servicios diarios	15	16	15

Desglose información Línea 2. Fuente: TUSSA.



Itinerario línea 2 Fuente: Elaboración propia

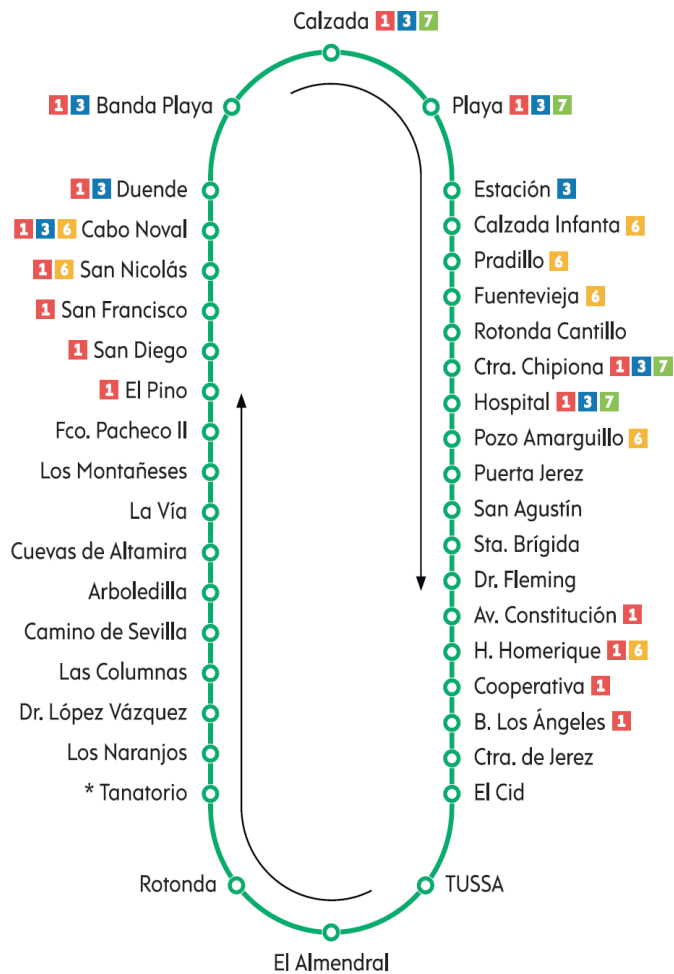
DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 40 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



2 Circunvalación - Centro - Hospital - Puerta de Jerez - Almendral - Tanatorio



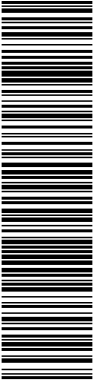
* La parada del Tanatorio se efectuará exclusivamente a petición del usuario

Correspondencias con otras líneas:
1 2 3 4 6 7

Itinerario línea 2 Fuente: TUSSA

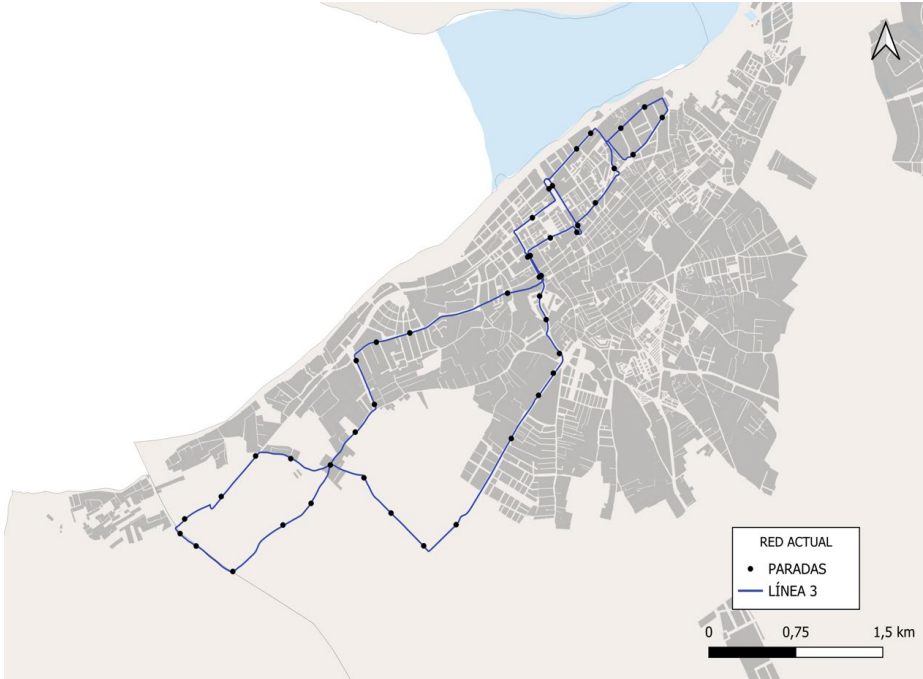
Línea 3 (CENTRO-HOSPITAL-LA JARA-CALZADA-AVDA.LA MANZANILLA-LA CALZADA): Conecta la zona de La Jara con Bajo de Guía pasando por el Hospital y el Centro. Las principales magnitudes son:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



DESGLOSE AÑUAL			
LÍNEA 3	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	61.628	12.375	16.335
Hora Inicio	8:35	8:35	8:35
Hora final	22:16	22:16	22:16
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	Domingos y festivos
Horas de servicio	3.449	693	914
Longitud línea	16,500 Km	16,500 Km	16,500 Km
Nº Paradas	49	49	49
Distancia media entre paradas	350 metros	350 metros	350 metros
Frecuencia	58 minutos	58 minutos	58 minutos
Servicios diarios	15	15	15

Desglose información Línea 3. Fuente: TUSSA.

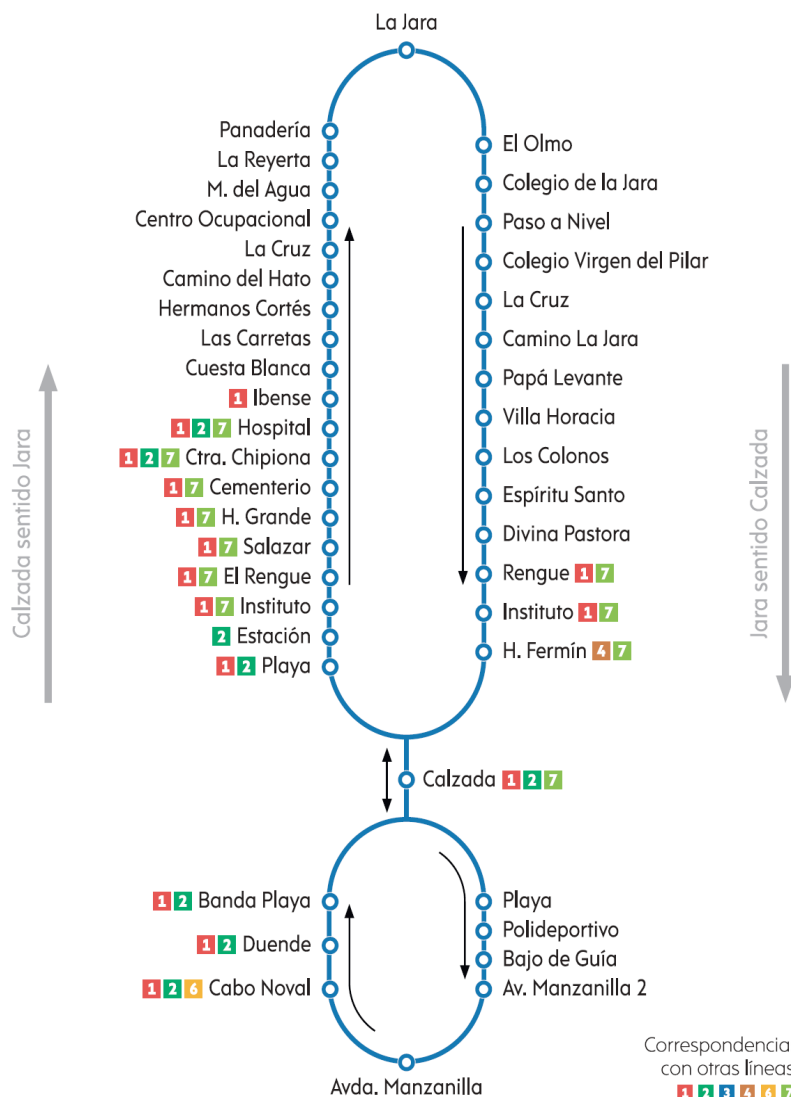


Itinerario línea 3 Fuente: Elaboración propia

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9E6C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



3 Centro - Hospital - La Jara - Calzada - Avda. La Manzanilla - Calzada



Itinerario línea 3 Fuente: TUSSA

Línea 4 (Calzada-Plaza San Roque-Castillo de Santiago-Mesón Del Duque-Fuente Vieja-Estación):
Es la línea de menor recorrido de toda la red y circula por todo el centro histórico de la ciudad.
Las principales magnitudes son:

DOCUMENTO

.Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026

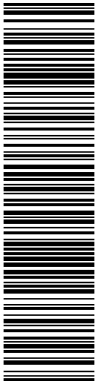
IDENTIFICADORES

OTROS DATOS

Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B
Página 43 de 52

FIRMAS

ESTADO
NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



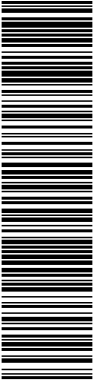
DESGLOSE ANUAL			
LINEA 4 invierno	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	21.649	2.565	
Hora Inicio	8:00:00 / 17:41	9:39	
Hora final	13:48 / 19:46	13:48	
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	
Horas de servicio	1.781	208	
Longitud línea	5,700 Km	5,700 Km	
Nº Paradas	21	21	
Distancia media entre paradas	300 metros	300 metros	
Frecuencia	30 minutos	30 minutos	
Servicios diarios	17	9	

Desglose información Línea4 invierno. Fuente: TUSSA.

DESGLOSE ANUAL			
LINEA 4 verano	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	21.649	2.565	
Hora Inicio	8:00	9:39	
Hora final	13:48	13:48	
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	
Horas de servicio	1.781	208	
Longitud línea	5,700 Km	5,700 Km	
Nº Paradas	21	21	
Distancia media entre paradas	300 metros	300 metros	
Frecuencia	30 minutos	30 minutos	
Servicios diarios	12	9	

Desglose información Línea 4 verano. Fuente: TUSSA.

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 44 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

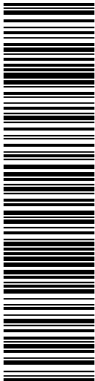


Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9E6C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



Itinerario línea 4 Fuente: Elaboración propia

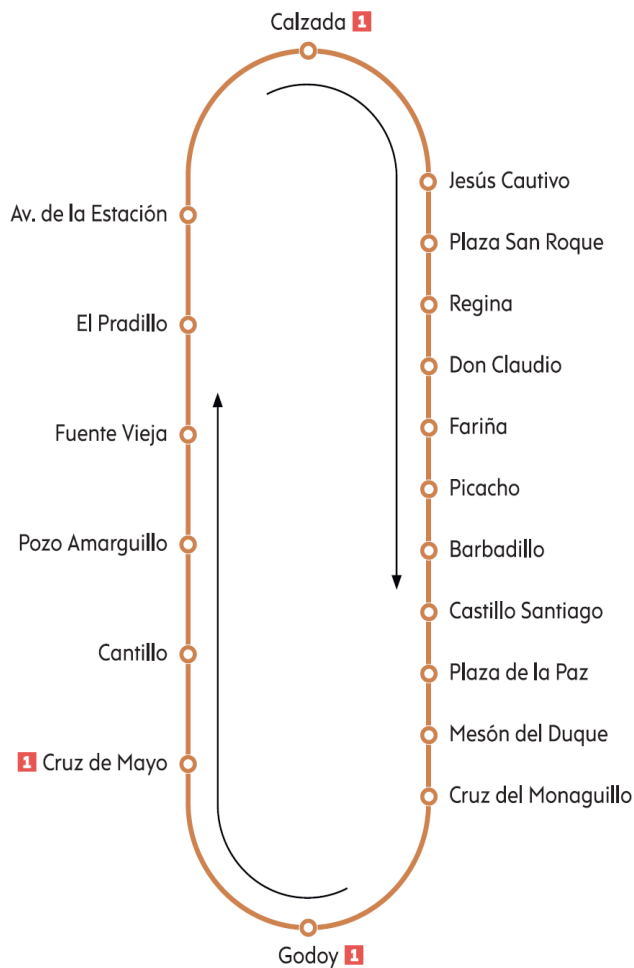
DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 45 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



4 Calzada - Plaza San Roque - Castillo de Santiago - Mesón Del Duque - Fuente Vieja - Estación

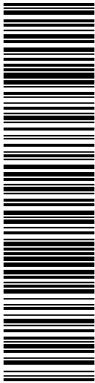


Correspondencias
con otras líneas:
1 2 3 4 6 7

Itinerario línea 4 Fuente: TUSSA

Línea 5 (Martín Miguel-Callejón de la Paja-Pino-Calzada-Hospital-Puerta de Jerez-Las Columnas-Arboledilla-Salto del Grillo-Martín Miguel): línea de nueva creación que inicia su recorrido en Martín Miguel, atraviesa áreas residenciales y comerciales, sigue por importantes avenidas hasta llegar al hospital, continúa hacia el centro histórico pasando por puntos clave como la Puerta de

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



Jerez y calles concurridas, para luego retornar a su punto de origen tras recorrer distintas zonas urbanas y periféricas. Las principales magnitudes son:

DESGLOSE ANUAL			
LÍNEA 5	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	66.931	13.440	17.741
Hora Inicio	7:06	7:06	7:06
Hora final	23:50	23:50	23:50
Días funcionamiento	Laborables	sábados	domingos y festivos
Horas de servicio	4.218	847	1.316
Longitud línea	16,800 Km	16,800 Km	16,800 Km
Nº Paradas	39	39	39
Distancia media entre paradas	350 metros	350 metros	350 metros
Frecuencia	63 minutos	63 minutos	63 minutos
Servicios diarios	16	16	16

Desglose información Línea 5. Fuente: TUSSA.



Itinerario línea 5 Fuente: Elaboración propia

Las paradas de las mismas y su ubicación para la puesta en marcha de esta nueva línea son las siguientes:

DOCUMENTO

.Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026

IDENTIFICADORES

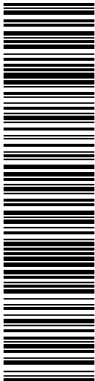
OTROS DATOS

Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B
Página 47 de 52

FIRMAS

ESTADO

NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3AE6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



www.xp27.es

Recorrido

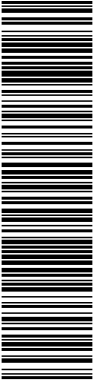
Línea: 5 - Sublínea: 1

Orden	Código	Nombre	Zona	Cód. Conductor	GPS	
					Situación	Altitud
1	88	MARTIN MIGUEL			1 006193895 O 036474213 N	
2	254	A. LOMBARDO			34 O N	
3	255	N. DE NAPOLES			35 O N	
4	256	M. SANCHEZ			36 O N	
5	257	JUAN DE ZUBIELA			37 O N	
6	258	J. DE ZUBIELA 1			38 O N	
7	259	LOM M. MIGUEL			39 O N	
8	260	JUAN DE ACURIO			40 O N	
9	87	C. DE LA PAJA			2 006200308 O 036474334 N	
10	90	LA VIA 1			3 006201461 O 036473806 N	
11	89	LA VIA 2			4 006202203 O 036472426 N	
12	147	LOS MONTAÑESES			5 006203980 O 036470567 N	
13	123	FCO. PACHECO 2			6 006204747 O 036472002 N	
14	33	EL PINO			7 006206412 O 036471181 N	
15	34	SAN DIEGO			10 006207603 O 036469776 N	
16	35	SAN FRANCISCO			8 006208706 O 036469024 N	
17	36	S. NICOLAS			9 006209589 O 036469835 N	
18	85	CABO NOVAL			11 006210834 O 036470906 N	
19	37	EL DUENDE			12 006211234 O 036470510 N	
20	38	BANDA PLAYA			13 006211703 O 036468927 N	
21	39	CALZADA			14 006212999 O 036468456 N	
22	40	PLAYA			15 006214570 O 036470410 N	
23	81	ESTACION			16 006215454 O 036468872 N	
24	79	CALZADA INFANTA			17 006215528 O 036467738 N	
25	184	PRADILLO			18 006214273 O 036466112 N	
26	76	FUENTE VIEJA			19 006213104 O 036464449 N	
27	69	ROT- CANTILLO			20 006212918 O 036463355 N	
28	48	CTRA. CHIPIONA			21 006214295 O 036461915 N	
29	49	HOSPITAL			22 006215270 O 036460856 N	
30	166	POZO AMARGUILLO			23 006212378 O 036463894 N	
31	73	PUERTA DE JEREZ			24 006211215 O 036464492 N	
32	165	SAN AGUSTIN			25 006210189 O 036464946 N	
33	163	S. BRIGIDA			26 006209359 O 036465419 N	
34	162	D. FLEMING			27 006207694 O 036465363 N	
35	94	LAS COLUMNAS			28 006207364 O 036465808 N	
36	93	CAMINO SEVILLA			29 006205746 O 036466815 N	
37	206	ARBOLED FIN			30 006204924 O 036466974 N	
38	82	SALTO DEL GRILLO			31 006202088 O 036467915 N	
39	83	S. DEL GRILLO 1			32 006200522 O 036469096 N	
40	84	S. DEL GRILLO 2			33 006199147 O 036470375 N	

Itinerario línea 5 Fuente: TUSSA

Línea 6 (Línea de Playa: Barrio Alto-Paseo Marítimo): Conecta la zona de El Palomar con las zonas de playa de Piletas/La Calzada, Paseo Marítimo y Bajo de Guía, aunque no llega a la playa de La Jara. Las principales magnitudes son:

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9EC954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



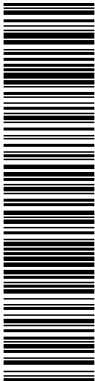
DESGLOSE ANUAL			
LÍNEA 6 verano	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	6.783	1.248	1.481
Hora Inicio	14:58	14:58	14:58
Hora final	21:31	21:31	21:31
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	Domingos y festivos
Horas de servicio	570	105	124
Longitud línea	6,900 Km	6,900 Km	6,900 Km
Nº Paradas	20	20	20
Distancia media entre paradas	300 metros	300 metros	300 metros
Frecuencia	35 minutos	35 minutos	35 minutos
Servicios diarios	11	11	11

Desglose información Línea 6 verano. Fuente: TUSSA.



Itinerario línea 6 Fuente: Elaboración propia

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 49 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9E6C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



6

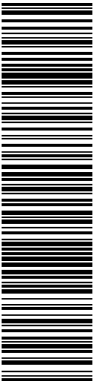
Línea de Playa
(Barrio Alto - Paseo Marítimo)



Correspondencias
con otras líneas:
1 2 3 4 5 7

Itinerario línea 6 Fuente: TUSSA

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A9E6C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



DESGLOSE AÑUAL			
LINEA 7	Laborables	Sabados	Domingos y festivos
Kms de servicio	62.723	6.298	
Hora Inicio	7:55	7:55	
Hora final	22:23	22:23	
Días funcionamiento	Laborables	Sábados	
Horas de servicio	3.603	345	
Longitud línea	22,900 Km	22,900 Km	
Nº Paradas	70	70	
Distancia media entre paradas	350 metros	350 metros	
Frecuencia	1:16	1:16	
Servicios diarios	11	6	

Desglose información Línea 7. Fuente: TUSSA.



Itinerario línea 7 Fuente: Elaboración propia

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XXF8B Página 51 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS

Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XXF8B 36E1B83CF468A9E6C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?



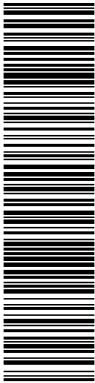
7 Las Dunas - Pago las Minas - Palmilla - Hospital - Calzada



Correspondencias
con otras líneas:
1 2 3 4 6 7

Itinerario línea 7 Fuente: TUSSA

DOCUMENTO Informe: 1258008 TD13 - 1258008 TD99 - 1503 Estudio de viabilidad TU Sanlúcar 27042026 27042026	IDENTIFICADORES	
OTROS DATOS Código para validación: WV3EO-PS4NR-XFF8B Página 52 de 52	FIRMAS	ESTADO NO REQUIERE FIRMAS



Esta es una copia impresa del documento electrónico (Ref: 1258008 WV3EO-PS4NR-XFF8B 36E1B83CF468A96C954BA609ED7CD91AA3E6047) generada con la aplicación informática Firmadoc. El documento no requiere firmas. Mediante el código de verificación puede comprobar la validez de la firma electrónica de los documentos firmados en la dirección web: <https://sede.sanlucardebarrameda.es/portal/verificarDocumentos.do?>



Sevilla,27 de Abril de 2026

Firmado Julián Sastre González
Consultora Alomon S.L.