



FIRMAS ELECTRÓNICAS

Firma Colegiado

Firma Colegiado

Firma Colegiado

Firma Colegio. Reconocimiento de Firma

Firma Colegio. VISADO

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE ANDALUCÍA



VISADO V202300580
Electrónico Expediente nº: E202300327

Autores
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ



Puede consultar la Diligencia de Visado de este documento en la ventanilla única coiaa.e-gestion.es, mediante el CSV:
FVDX1OXNPK6GPO84
 23/05/2023

<https://coiaa.e-gestion.es/Ventanilla/ValidarCSV.aspx?CSV=FVDX1OXNPK6GPO84>

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validación:coiaa.e-gestion.es [FVDX1OXNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ



ESTUDIO DE VIABILIDAD: EJECUCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS DE TANATORIO MUNICIPAL A TRAVÉS DEL SISTEMA DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA. TORRECAMPO (CÓRDOBA)

AYUNTAMIENTO DE TORRECAMPO



MAYO DE 2023
AYUNTAMIENTO DE TORRECAMPO
Plaza de Jesús 19

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa.e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	NORMATIVA.....	4
3.	OBJETO DEL ESTUDIO.....	4
4.	FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS, ASÍ COMO DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.....	4
4.1.	FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS.....	4
4.2.	DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.....	4
5.	JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS.....	10
5.1.	VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA.....	10
5.2.	JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE CARÁCTER CUANTITATIVAS.....	10
5.3.	JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE CARÁCTER CUALITATIVAS.....	10
5.4.	NIVELES DE CALIDAD QUE RESULTA NECESARIO CUMPLIR.....	10
5.5.	ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA NECESARIA PARA VERIFICAR LA PRESTACIÓN.....	10
5.6.	VARIABLES EN RELACIÓN CON EL IMPACTO DE LA CONCESIÓN EN LA ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA.....	10
6.	PREVISIONES SOBRE LA DEMANDA.....	10
6.1.	PRINCIPALES DATOS.....	10
6.2.	POBLACIÓN.....	15
6.3.	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN HASTA EL AÑO 2.040.....	17
6.4.	DEFUNCIONES.....	18
6.5.	RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA.....	20
6.6.	OFERTA ACTUAL: OTROS TANATORIOS DE LA COMARCA.....	20
6.7.	DEMANDA ESTIMADA.....	26
6.8.	MAPA DE PROCESOS.....	26
7.	OFERTA.....	27
8.	VALORACIÓN DE LOS DATOS E INFORMES EXISTENTES QUE HAGAN REFERENCIA AL PLANEAMIENTO SECTORIAL, TERRITORIAL O URBANÍSTICO.....	27
8.1.	INFORMES PREVIOS.....	29
9.	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS Y LAS CORRESPONDIENTES MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS NECESARIAS.....	29
9.1.	MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS NECESARIAS.....	30
10.	JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA.....	32
10.1.	PROGRAMA DE NECESIDADES.....	32
10.2.	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.....	32
11.	RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS.....	33
12.	COSTE DE LA INVERSIÓN A REALIZAR.....	35
12.1.	NECESIDADES DE INVERSIÓN.....	35
12.2.	SISTEMA DE FINANCIACIÓN.....	36

COIAA



VISADO : V202300580

Exp : E202300327

Validación en el FVPA (FVPA) ONP (OP) 084

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

12.3. SISTEMA DE FINANCIACIÓN PROPUESTO.	37
12.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA DE LA FINANCIACIÓN.	37
13. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	38
14. COSTES E INGRESOS. VALOR ACTUAL NETO DE TODAS LAS INVERSIONES.....	39
14.1. ESTRUCTURA DE COSTES.....	39
A) COSTES DE PERSONAL.....	39
B) COSTES DE LOS MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES.	42
C) COSTES DE LOS SERVICIOS Y SUMINISTROS.....	42
D) COSTES DE LAS APLICACIONES INFORMÁTICAS.....	44
E) COSTES DE VESTUARIO.	44
F) COSTES DE LOS SEGUROS.	44
G) CANON.	44
A) EVOLUCIÓN DE LOS COSTES A LO LARGO DEL CONTRATO.....	44
14.2. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS A LO LARGO DEL CONTRATO.....	44
14.3. EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DE COSTES E INGRESOS A LO LARGO DEL CONTRATO.....	44
14.4. EVOLUCIÓN PROYECTO. VALOR ACTUAL NETO DE TODAS LAS INVERSIONES.....	44
14.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	51
14.6. CONCLUSIONES.....	53
15. EXISTENCIA DE UNA POSIBLE AYUDA DE ESTADO (EN LOS CASOS EN QUE PARA LA VIABILIDAD DE LA CONCESIÓN SE CONTEMPLAN AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN O EXPLOTACIÓN DE LA MISMA).....	53

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validação para a gestão de R/Dx 6XNUP66P/41

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

1. INTRODUCCIÓN.

El Estatuto de Autonomía para Andalucía, en sus artículos 13.21 y 20.1, atribuye a la Comunidad Autónoma de Andalucía competencias exclusivas en materia de sanidad e higiene, así como el desarrollo legislativo y ejecución de la legislación básica del Estado en materia de sanidad interior. En virtud del Reglamento de Sanidad Mortuoria, aprobado en 2001 y posteriores modificaciones del mismo, los municipios adaptarán sus Ordenanzas o Reglamentos de regulación de los cementerios y servicios funerarios a lo dispuesto en dicho Reglamento.

El Excmo. Ayuntamiento de Torrecampo, en el marco de sus competencias en materia de servicios públicos analiza la posibilidad de realizar un contrato administrativo por el sistema concesión de obras para la ejecución de obras y prestación del servicio público de tanatorio municipal en Torrecampo (Córdoba).

2. NORMATIVA.

- Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local.
- Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos.
- Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales.
- La Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía.
- Decreto 62/2012, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, aprobado por Decreto 95/2001, de 3 de abril.
- Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

3. OBJETO DEL ESTUDIO.

A fin de dar cumplimiento al artículo 18, de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, sobre Contratos mixtos (que el contrato mixto contenga elementos de una concesión de obras o de una concesión de servicios), deberá acompañarse del correspondiente estudio de viabilidad y, en su caso, del anteproyecto de construcción y explotación de las obras previstos en los artículos 247, 248 y 285 de dicha Ley 9/2017, se ha elaborado el presente estudio de viabilidad.

Además, con el objetivo de definir las condiciones y características de la contratación, se elabora el estudio de viabilidad para dar cumplimiento al artículo 247.2 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de Contratos del Sector Público, que con carácter previo a la decisión de construir y explotar en régimen de concesión unas obras, el órgano que corresponda de la Administración concedente acordará la realización de un estudio de viabilidad.

4. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS, ASÍ COMO DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.

4.1. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN DE LAS OBRAS.

Se pretende licitar la ejecución y explotación de las obras de Tanatorio Municipal a través del sistema de concesión de obra pública que de servicio a los vecinos de Torrecampo y otros colindantes.

El municipio de Torrecampo (Córdoba), no dispone actualmente de un servicio de tanatorio que se adecue al Decreto 62/2012, de 13 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de Policía Sanitaria Mortuoria, aprobado por Decreto 95/2001, de 3 de abril.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX:OXNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

Parcelas sobre la que se hace el estudio de viabilidad:

- 14062A003001240000DR, Polígono 3 Parcela 124.
- 14062A003001230000DK, Polígono 3 Parcela 123.

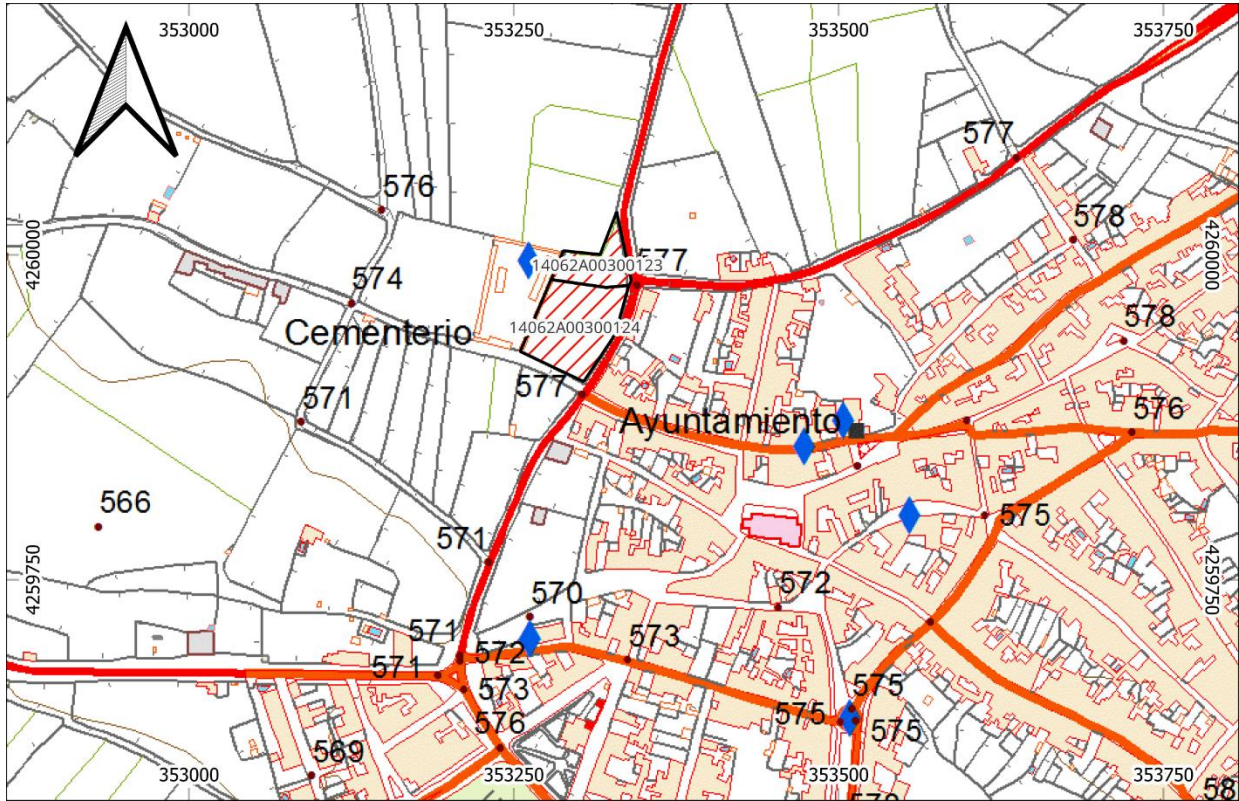


Figura 1. Localización de las parcelas.

4.2. DEFINICIÓN DE SUS CARACTERÍSTICAS ESENCIALES.

Los servicios de tanatorio se prevén puedan desarrollarse en las parcelas núm. 124 y 123 del polígono 3, del municipio de Torrecampo, junto al Cementerio Municipal.

Como se indica en la "Memoria valorada construcción de tanatorio municipal" se pretende la construcción de un Tanatorio Municipal en la parcela de propiedad municipal, sita en el Callejón de La Sonfría, s/nº, definida catastralmente en el polígono 3, parcela 124, con una superficie de suelo de 4.096 m².

El resto de superficie de las parcelas se corresponderá a viales de acceso y zonas de aparcamiento.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa.gestion.es [FV/DX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

5. JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS CUANTITATIVAS Y CUALITATIVAS DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRAS.

Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, en su artículo 25.1, establece que el Municipio, para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias, puede promover actividades y prestar los servicios públicos que contribuyan a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la comunidad vecinal en los términos previstos en este.

En el apartado 2, de dicho artículo, se indica que el Municipio ejercerá en todo caso como competencias propias en los términos de la legislación del Estado y de las Comunidades Autónomas, en diversas siguientes materias entre otras:

(...//...)

k) Cementerios y actividades funerarias.

(...//...)

La Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo, de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía, en su artículo 92.2, letra n), se pronuncia en los mismos términos que la norma estatal disponiendo que:

(...//...)

2. Los Ayuntamientos tienen competencias propias sobre las siguientes materias, en los términos que determinen las leyes:

...//...

n) Cementerio y servicios funerarios.

(...//...)

En este mismo ámbito, la Ley 5/2010, de 11 de junio, de Autonomía Local de Andalucía (LAULA), en su artículo 9, cuando trata de las competencias municipales propias que la norma reconoce a favor de los municipios andaluces, en su apartado 19, dispone expresamente: "...19. Ordenación, planificación y gestión, así como el control sanitario de cementerios y servicios funerarios."

A la vista de todo ello se puede colegir sin mayor problema que en todos los casos, tanto en la legislación estatal -general y sectorial- como en la autonómica, la atribución competencial que se atribuye a los municipios hace mención expresa de dos conceptos "cementerios" y "servicios fúnebres". Es por ello, por lo que la concesión administrativa para la prestación del servicio sea una forma de aplicación habitual en las Entidades Locales, mediante el sistema de gestión indirecta.

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, regula las prestaciones patrimoniales no tributarias.

La norma da nueva redacción a la disposición adicional primera de la Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria y a los arts. 20 del Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales y 2 de la Ley 8/1989, de 13 de abril, de Tasas y Precios Públicos (que excluye a dichas prestaciones patrimoniales no tributarias de su ámbito de aplicación).

Así, la disposición adicional primera de la Ley General Tributaria queda redactada de la forma siguiente:

"1. Son prestaciones patrimoniales de carácter público aquellas a las que se refiere el artículo 31.3 de la Constitución que se exigen con carácter coactivo.

2. Las prestaciones patrimoniales de carácter público citadas en el apartado anterior podrán tener carácter tributario o no tributario.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa.gestion.es [FVDX10XN1K6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

Tendrán la consideración de tributarias las prestaciones mencionadas en el apartado 1 que tengan la consideración de tasas, contribuciones especiales e impuestos a las que se refiere el artículo 2 de esta Ley.

Serán prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario las demás prestaciones que exigidas coactivamente respondan a fines de interés general.

En particular, se considerarán prestaciones patrimoniales de carácter público no tributarias aquellas que teniendo tal consideración se exijan por prestación de un servicio gestionado de forma directa mediante personificación privada o mediante gestión indirecta.

En concreto, tendrán tal consideración aquellas exigidas por la explotación de obras o la prestación de servicios en régimen de concesión o sociedades de economía mixta, entidades públicas empresariales, sociedades de capital íntegramente público y demás fórmulas de Derecho privado”.

La nueva Ley de contratos del sector público modifica el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo.

Se modifica el texto refundido de la Ley Reguladora de las Haciendas Locales, aprobado mediante Real Decreto Legislativo 2/2004, de 5 de marzo, añadiéndose un nuevo apartado 6 al artículo 20, en los siguientes términos:

«6. Las contraprestaciones económicas establecidas coactivamente que se perciban por la prestación de los servicios públicos a que se refiere el apartado 4 de este artículo, realizada de forma directa mediante personificación privada o mediante gestión indirecta, tendrán la condición de prestaciones patrimoniales de carácter público no tributario conforme a lo previsto en el artículo 31.3 de la Constitución.

En concreto, tendrán tal consideración aquellas exigidas por la explotación de obras o la prestación de servicios en régimen de concesión, sociedades de economía mixta, entidades públicas empresariales, sociedades de capital íntegramente público y demás fórmulas de Derecho privado.

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 103 de la Ley de Contratos del Sector Público, las contraprestaciones económicas a que se refiere este apartado se regularán mediante ordenanza. Durante el procedimiento de aprobación de dicha ordenanza las entidades locales solicitarán informe preceptivo de aquellas Administraciones Públicas a las que el ordenamiento jurídico les atribuyera alguna facultad de intervención sobre las mismas, regulatorias de dicho servicio público.

Conforme al artículo 14 de la Ley de Contratos del Sector Público, el contrato de concesión de obras es aquel en virtud del cual uno o varios poderes adjudicadores encomiendan a título oneroso a una o varias personas, naturales o jurídicas, la realización por el concesionario de algunas de las prestaciones a que se refiere el artículo 13, incluidas las de restauración y reparación de construcciones existentes, así como la conservación y mantenimiento de los elementos construidos, y en el que la contraprestación a favor de aquel consiste, o bien únicamente en el derecho a explotar la obra en el sentido del apartado cuarto siguiente, o bien en dicho derecho acompañado del de percibir un precio.

Este derecho de explotación de los servicios implica la transferencia al concesionario del riesgo operacional, abarcando el riesgo de demanda, el de suministro, o ambos. Se entiende por riesgo de demanda el que se debe a la demanda real de los servicios objeto del contrato y riesgo de suministro el relativo al suministro de los servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda.

5.1. VENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN DE OBRA PÚBLICA.

En este apartado se analizan aquellas ventajas del contrato de concesión de obra pública frente a otros modelos contractuales, que aconsejan la prestación del servicio bajo esta modalidad contractual.

El artículo 14 LCSP define el contrato de concesión de obras como aquel que tiene por objeto la realización por el concesionario de algunas de las prestaciones a que se refiere el artículo 13 y en el que la contraprestación a favor de aquel consiste, o bien únicamente en el derecho a explotar la obra en el sentido del apartado cuarto siguiente, o bien en dicho derecho acompañado del de percibir un precio.

COIAA



VISADO : V202300580

Exp : E202300327

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

La modalidad del contrato de concesión de obra pública prevista en el artículo 14 LCSP permite incluir en el tráfico jurídico mercantil la construcción de la obra y su explotación (en los términos que se determinen en el contrato), sin que se modifique la titularidad pública de los bienes, ni el carácter de servicio público que se desarrolle en la misma.

Al amparo del artículo 14.4 LCSP, el derecho de explotación del tanatorio municipal deberá implicar la transferencia al concesionario de un riesgo operacional en la explotación de dichas obras, abarcando el riesgo de demanda o el de suministro, o ambos. Se entiende por riesgo de demanda el que se debe a la demanda real de las obras o servicios objeto del contrato y riesgo de suministro el relativo al suministro de las obras o servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda.

5.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE CARÁCTER CUANTITATIVAS.

- Riesgo de explotación: Transferencia del riesgo operacional al concesionario.

En este sentido, se considerará que el concesionario asume un riesgo operacional cuando no esté garantizado que, en condiciones normales de funcionamiento, el mismo vaya a recuperar las inversiones realizadas ni a cubrir los costes en que hubiera incurrido como consecuencia de la explotación de las obras que sean objeto de la concesión. La parte de los riesgos transferidos al concesionario debe suponer una exposición real a las incertidumbres del mercado que implique que cualquier pérdida potencial estimada en que incurra el concesionario no es meramente nominal o desdeñable.

Se transfiere del riesgo operacional del número de decesos. En el contrato de concesión de obra pública el riesgo operacional se transfiere al concesionario, al contrario de lo que sucede en el contrato de servicios, el que no existe dicha transferencia y el riesgo lo asume la propia Administración.

La Resolución 51/2016, de 25 de febrero, del Tribunal Administrativo de Recursos

Contractuales de la Junta de Andalucía dispone, al respecto, que el riesgo de demanda cubre las variaciones que pueden producirse a lo largo de la vida del contrato de la demanda de los servicios, debido a factores ajenos. Este riesgo de demanda o de exposición a las incertidumbres del mercado (véase, en este sentido, Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea de 10 de septiembre de 2009 Eurawasse antes citada apartados 66 y 67), puede traducirse en el riesgo de enfrentarse a la competencia de otros operadores, el riesgo de un desajuste entre la oferta y la demanda de los servicios, el riesgo de insolvencia de los deudores de los precios por los servicios prestados, el riesgo de que los ingresos no cubran íntegramente los gastos de explotación o incluso el riesgo de responsabilidad por un perjuicio causado por una irregularidad en la prestación del servicio (véanse, en este sentido, las Sentencias del Tribunal Superior de Justicia de la Unión Europea, de 27 de octubre de 2005, Contse y otros, C-234/03, apartado 22, y Hans & Christophorus Oymanns, apartado 74).

Por su parte, la Comunicación Interpretativa de la Comisión sobre las concesiones en el derecho comunitario 2000/C 121/02 señala que el derecho de explotación implica la transferencia de la responsabilidad de explotación, de forma que es el concesionario el responsable de efectuar las inversiones precisas para que la obra pueda ponerse a disposición de los usuarios de una forma útil. Indica asimismo que el concesionario no sólo asume los riesgos vinculados a cualquier construcción, sino que deberá igualmente soportar los riesgos vinculados a la gestión y frecuentación del equipamiento.

Con esta fórmula de contratación frente a otros tipos contractuales se persigue la financiación de la obra pública con los ingresos que se obtenga de su explotación, debiendo garantizarse a tal fin la calidad de la oferta y prestación de servicios del mismo.

La justificación de la celebración de este tipo de contrato frente a otro tipo contractual es la necesidad por parte del Ayuntamiento de Torrecampo de construir y gestionar de forma indirecta, a través de una o varias personas jurídicas resultantes del correspondiente procedimiento de adjudicación, de un servicio público. El operador resultante del proceso de licitación recibirá como contraprestación por la ejecución de la obra y la prestación de los servicios objeto del contrato el derecho a explotar los mismos, suponiendo ello para la administración una ventaja económica puesto que, además de asumir el operador el riesgo operacional de la explotación de los



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación: COIAA
Colegio Oficial de Ingenieros de Obras Públicas de Andalucía
I.D.X. OXNUMX (84)

23/5
2023

Habilitación
COIAA

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

servicios propio de este tipo contractual, conlleva que el precio del contrato será abonado por los/as usuarios/as en función de la demanda existente en el municipio, y no directamente por la administración, lo que implica una mayor estabilidad presupuestaria.

- Bajo o nulo impacto de los costes en las arcas municipales.

Dado que el servicio será a riesgo y ventura del concesionario, los compromisos de inversión serán sufragados por éste, liberando las arcas municipales de tener que realizar este tipo de desembolsos, generalmente de elevados importes, por lo que el impacto sobre la estabilidad financiera del Ayuntamiento puede ser considerado inapreciable sino nulo.

- Capacidad de endeudamiento.

Cuando la gestión está siendo ejecutada por una empresa privada a través de una concesión, la capacidad de endeudamiento para dotar al servicio de mayores inversiones es mayor que en el caso de contrato de servicios y, por supuesto, mayor que en el caso de la gestión directa, donde la capacidad de endeudamiento de las administraciones suele ser mucho menor y está sujeto a la sostenibilidad financiera.

5.3. JUSTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE CARÁCTER CUALITATIVAS.

- En referencia a la prestación del servicio.

Por otra parte, este tipo contractual supone una mejora en la prestación de los servicios, ejecutándose los mismos de una manera más eficaz y eficiente, yendo en perjuicio del propio operador las deficiencias en la ejecución del contrato debido a las posibles penalidades impuestas por la administración al conservar éstos los poderes de policía necesarios para verificar la buena marcha de los servicios contratados.

Además, al ser directamente la empresa funeraria la prestadora del servicio facilita la gestión óptima del funeral por la misma entidad. De esta forma, siendo la empresa prestadora del servicio, no será necesario por parte del ciudadano ponerse en contacto con el Ayuntamiento para la prestación del servicio.

También se consigue un aumento del servicio a personas de fuera del municipio y los ingresos repercutirán en el servicio, al extender el servicio actual a municipios colindantes.

Este tipo de contrato mejora en la calidad del servicio, al tener instalaciones nuevas.

- Agilidad en los procedimientos de compras.

Al ser gestionado el servicio por una empresa privada, la compra de energía y de materiales, así como las subcontrataciones, puede realizarse de manera más ágil que frente a la gestión directa y a precios más competitivos, disminuyendo así los costes asociados al mantenimiento de las instalaciones.

- Recursos humanos.

En el caso de gestión indirecta mediante concesión, la contratación y gestión del personal no tiene que seguir los procedimientos encorsetados de la administración pública para la gestión directa, sino que presenta una mayor flexibilidad en la dedicación de medios humanos al servicio.

- Aprovechamiento de los conocimientos técnicos y administrativos del concesionario.

El servicio prestado por la empresa privada se beneficia del conjunto de conocimientos técnicos y administrativos de ésta, disponiendo de servicios técnicos especializados que ofrecen al servicio mejores medios técnicos y humanos, al disponer de personal con mayor profesionalización, que los servicios prestados de forma directa, lo que sin duda redundará en un mejor servicio al poder implementar las mejores soluciones para la eficiencia de los servicios.

- Implantación de planes de gestión, mantenimiento y protocolos de actuación en beneficio de la calidad del servicio.

COIAA
VISTADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación de la gestión es [FV]DX [O]M [P]R [G]R [R]41
33/5
2023
Habilitación Profesional
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

5.5. ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA NECESARIA PARA VERIFICAR LA PRESTACIÓN.

- Al objeto de verificar la correcta ejecución de la obra, se deberá designar la dirección facultativa de la obra. Esta dirección estará conformada por el técnico o técnicos que, designados por el Promotor, se encargarán de la dirección y del control técnico de la ejecución de la obra.

La Dirección de Obra o Dirección Facultativa está formada por:

- Director/a de Obra. Es el agente que dirige el desarrollo de la obra en los aspectos técnicos, estéticos, urbanísticos y ambientales, de conformidad con el proyecto que la define, la licencia de edificación y demás autorizaciones preceptivas y las condiciones del contrato, con el fin de asegurar su adecuación al fin propuesto. Las obras de los proyectos parciales pueden dirigirlas otros técnicos, siempre bajo la coordinación del director de obra.
- Director/a de la Ejecución de la Obra. Es el agente que asume la función técnica de dirigir la ejecución material de la obra y de controlar cualitativa y cuantitativamente la construcción y la calidad de lo edificado.
- Coordinador/a de Seguridad y Salud. Es el agente que coordina la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad en la obra.

Todos estos agentes pueden recaer en uno o en varios profesionales, dependiendo de la titulación exigible según el tipo de obra.

La ley que da amparo y cobijo a estas actuaciones referentes a la dirección facultativa está vigente desde el 5 de noviembre de 1999, la llamada ley de ordenación de la edificación o LOE, y regula la relación de personas que componen la dirección facultativa, así como su intervención en el proceso edificatorio.

La misma LOE define las funciones de cada uno de los componentes de la dirección facultativa, dándole a cada una las funciones que mejor ejecutarían por sus conocimientos y experiencia.

- En cuanto a la prestación del servicio, la dirección, inspección y supervisión de la explotación se ejercerá por el Responsable del Contrato designado por el órgano de contratación, según lo establecido en el artículo 62 de la LCSP, la cual señala que:

“1. Con independencia de la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria del contrato que figure en los pliegos, los órganos de contratación deberán designar un responsable del contrato al que corresponderá supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada, dentro del ámbito de facultades que aquellos le atribuyan. El responsable del contrato podrá ser una persona física o jurídica, vinculada a la entidad contratante o ajena a él.”

COIAA



VISADO : V202300580

Exp : E202300327

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Asimismo, dicho artículo estipula que:

“3. En los casos de concesiones de obra pública y de concesiones de servicios, la Administración designará una persona que actúe en defensa del interés general, para obtener y para verificar el cumplimiento de las obligaciones del concesionario, especialmente en lo que se refiere a la calidad en la prestación del servicio o de la obra.”

En definitiva, el modelo de control de la ejecución del contrato pivota en la LCSP sobre un triple eje: la unidad encargada del seguimiento y ejecución ordinaria, el responsable del contrato y el órgano de contratación, que, sin duda, asume las máximas responsabilidades, en cuanto a las amplias potestades que les atribuye la normativa.

Por ello, la responsabilidad no finaliza en la adjudicación, sino que, tras la firma del contrato, comienza una nueva etapa en la que se deben extremar las responsabilidades invigilando.

5.6. VARIABLES EN RELACIÓN CON EL IMPACTO DE LA CONCESIÓN EN LA ESTABILIDAD PRESUPUESTARIA.

Dado que se propone una gestión indirecta a través de una concesión de servicios a riesgo y ventura del concesionario y con transferencia del riesgo operacional, el impacto de la concesión en la estabilidad presupuestaria municipal ha de considerarse nulo.

6. PREVISIONES SOBRE LA DEMANDA.

6.1. PRINCIPALES DATOS.

A continuación, se establecerán las previsiones sobre la demanda de uso e incidencia económica y social de las obras, tanto en la localidad como en su área de influencia, y sobre la rentabilidad de la concesión.

El municipio de Torrecampo, se localiza al norte de la provincia de Córdoba, en la comarca agraria conocida como Los Pedroches, distrito sanitario Córdoba Norte, zona 3.

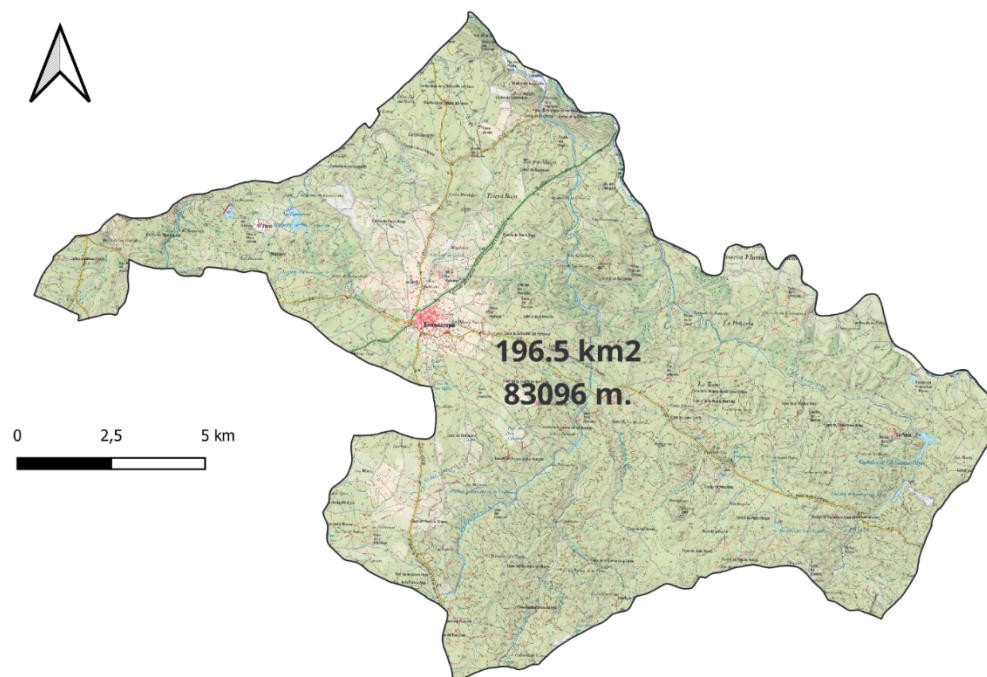


Figura 4. Municipio de Torrecampo.

COIAA
VISTADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación de la gestión de VDX: OXNPK6GP0841
23/5 2023
Habilitación Profesional
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

En la

Ficha 1, se indican los principales indicativos del municipio procedentes del Sistema Multiterritorial de Andalucía (SIMA).

Territorio	
Extensión superficial (km ²). 2019	196,5
Perímetro (m.). 2023	83.096
Distancia a la capital (km). 2019	89,8
Altitud sobre el nivel del mar (m). 2019	574
Coordenadas del núcleo principal (grados). 2022	38.475, -4.679
Número de núcleos que componen el municipio. 2022	1
Población	
Población total. 2022	1.032
Población. Hombres. 2022	509
Población. Mujeres. 2022	523
Población en núcleos. 2022	1.016
Población en diseminados. 2022	16
Edad media. 2022	52,7
Porcentaje de población menor de 20 años. 2022	11,2
Porcentaje de población mayor de 65 años. 2022	33,0
Variación relativa de la población en diez años (%). 2012-2022	-17,4
Número de extranjeros. 2022	11
Principal procedencia de los extranjeros residentes. 2022	Rumanía
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros. 2022	27,3
Emigraciones. 2021	30
Inmigraciones. 2021	49
Nacimientos. 2021	4
Defunciones. 2021	16
Matrimonios. 2021	7
Sociedad	
Centros de Infantil. Curso 2020-2021	1
Centros de Primaria. Curso 2020-2021	1
Centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. Curso 2020-2021	1
Centros de Bachillerato. Curso 2020-2021	0
Centros C.F. de Grado Medio. Curso 2020-2021	0
Centros C.F. de Grado Superior. Curso 2020-2021	0
Centros de educación de adultos. Curso 2020-2021	1
Bibliotecas públicas. 2020	1
Centros de salud. 2021	0
Consultorios. 2021	1
Viviendas familiares principales. 2011	496
Transacciones inmobiliarias. Vivienda nueva. 2021	0
Transacciones inmobiliarias. Vivienda segunda mano. 2021	9
Número de pantallas de cine. 2021	0
Economía	
Agricultura	
Cultivos herbáceos. 2020	
Superficie dedicada a cultivos herbáceos (ha)	276
Principal cultivo herbáceo de regadío	Triticale
Principal cultivo herbáceo de regadío (ha)	61
Principal cultivo herbáceo de secano	Tranquilón, escaña y otros
Principal cultivo herbáceo de secano (ha)	143
Cultivos leñosos. 2020	
Superficie dedicada a cultivos leñosos (ha)	60
Principal cultivo leñoso de regadío	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo leñoso de regadío (ha)	5
Principal cultivo leñoso de secano	Olivar aceituna de aceite
Principal cultivo leñoso de secano (ha)	55
Establecimientos con actividad económica. 2021	
Sin asalariados	84
Hasta 5 asalariados	28
Entre 6 y 19 asalariados	3
De 20 y más asalariados	1
Total establecimientos	116
Principales actividades económicas. 2021	
Sección A. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	45
Sección G. Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas	17
Sección F. Construcción	16
Sección C. Industria manufacturera	7
Sección H. Transporte y almacenamiento	6

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Transportes		
Vehículos turismos. 2021		548
Autorizaciones de transporte: taxis. 2017		1
Autorizaciones de transporte: mercancías. 2017		13
Autorizaciones de transporte: viajeros. 2017		1
Vehículos matriculados. 2021		9
Vehículos turismos matriculados. 2021		5
Otros indicadores		
Oficinas de entidades de crédito. 2021		1
Consumo de energía eléctrica (MWh) (Endesa). 2020		0
Consumo de energía eléctrica residencial (MWh) (Endesa). 2020		0
Turismo		
Hoteles. 2020		0
Hostales y pensiones. 2020		0
Plazas en hoteles. 2020		0
Plazas en hostales y pensiones. 2020		0
Patrimonio		
Bienes inmuebles. 2021		23
Bienes muebles. 2021		0
Bienes inmateriales. 2021		0
Mercado de trabajo		
Paro registrado. Mujeres. 2022		41
Paro registrado. Hombres. 2022		30
Paro registrado. Extranjeros. 2022		2
Tasa municipal de desempleo. 2022		19,0
Contratos registrados. Mujeres. 2022		174
Contratos registrados. Hombres. 2022		145
Contratos registrados. Indefinidos. 2022		49
Contratos registrados. Temporales. 2022		270
Contratos registrados. Extranjeros. 2022		9
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Mujeres. 2022		5
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Hombres. 2022		1
Hacienda		
Presupuesto de las Corporaciones locales		
Presupuesto liquidado de ingresos (euros). 2021		2.572.397
Presupuesto liquidado de gastos (euros). 2021		2.561.632
Ingresos por habitante (euros). 2021		2.522
Gastos por habitante (euros). 2021		2.511
IRPF		
Número de declaraciones. 2020		475
Renta neta media declarada (euros). 2020		11.691
Catastro inmobiliario		
IBI de naturaleza urbana. Número de recibos. 2021		1.331
IBI de naturaleza rústica. Número titulares catastrales. 2022		1.198
Número de parcelas catastrales: Solares. 2022		146
Número de parcelas catastrales: Parcelas edificadas. 2022		1.202
Impuesto de Actividades Económicas		
Situaciones de alta en actividades empresariales. 2019		113
Situaciones de alta en actividades profesionales. 2019		9
Situaciones de alta en actividades artísticas. 2019		1

Ficha 1. Ficha municipal. Fuente: SIMA - Torrecampo (Córdoba). Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

6.2. POBLACIÓN.

La población de Torrecampo según los últimos datos del SIMA, es la expresada en la Tabla 1.

Tabla 1. Población. Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA).

Población por sexo Unidad de medida: (Habitantes) Año=2022	Sexo		
	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
Andalucía	4.187.595	4.312.592	8.500.187
Córdoba	378.293	394.171	772.464
Torrecampo	509	523	1.032

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa.e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

En la Tabla 2 se indican para el año 2.022 la población existente en la comarca agraria de Los Pedroches.

Tabla 2. Población localidades cercanas a Torrecampo. Fuente: INE.

Localidad	Población 2022
Alcaracejos	1.493
Añora	1.509
Belalcázar	3.166
Cardeña	1.455
Conquista	380
Dos Torres	2.402
Fuente la Lancha	329
Guijo, El	344
Hinojosa del Duque	6.640
Pedroche	1.481
Pozoblanco	17.102
Santa Eufemia	734
Torrecampo	1.032
Villanueva de Córdoba	8.587
Villanueva del Duque	1.431
Villarlalto	1.111
Viso, El	2.528
San Benito	201

Asimismo, se indica en la Tabla 3 la evolución de la población en Torrecampo y en las localidades más cercanas.

Tabla 3. Evolución de la población en Torrecampo, El Guijo, Pedroche y San Benito.

Año	Guijo, El	Pedroche	Torrecampo	San Benito
1998	413	1.848	1.417	
1999	412	1.840	1.417	
2000	394	1.843	1.416	300
2001	389	1.815	1.410	293
2002	406	1.784	1.424	275
2003	405	1.760	1.408	282
2004	392	1.732	1.396	278
2005	395	1.699	1.355	267
2006	404	1.677	1.320	257
2007	406	1.662	1.307	243
2008	408	1.689	1.313	238
2009	413	1.670	1.300	242
2010	429	1.660	1.291	227
2011	419	1.651	1.264	228
2012	411	1.633	1.249	226
2013	392	1.658	1.210	227
2014	382	1.636	1.202	228
2015	372	1.624	1.177	227
2016	365	1.603	1.150	220
2017	355	1.567	1.123	220
2018	353	1.529	1.063	213
2019	355	1.516	1.059	215
2020	352	1.482	1.040	217
2021	349	1.491	1.020	210
2022	344	1.481	1.032	201

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Los datos arrojan un descenso continuado de la población en 25 años, desde el año 1.998.

6.3. PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN HASTA EL AÑO 2.040.

En la Figura 5 y Figura 6, se representan las proyecciones de la población en la comarca de Los Pedroches en los años 2.023 y 2040, respectivamente.

Población proyectada por Comarcas Agrarias según sexo y grupo de edad, Andalucía, 2016-2040.

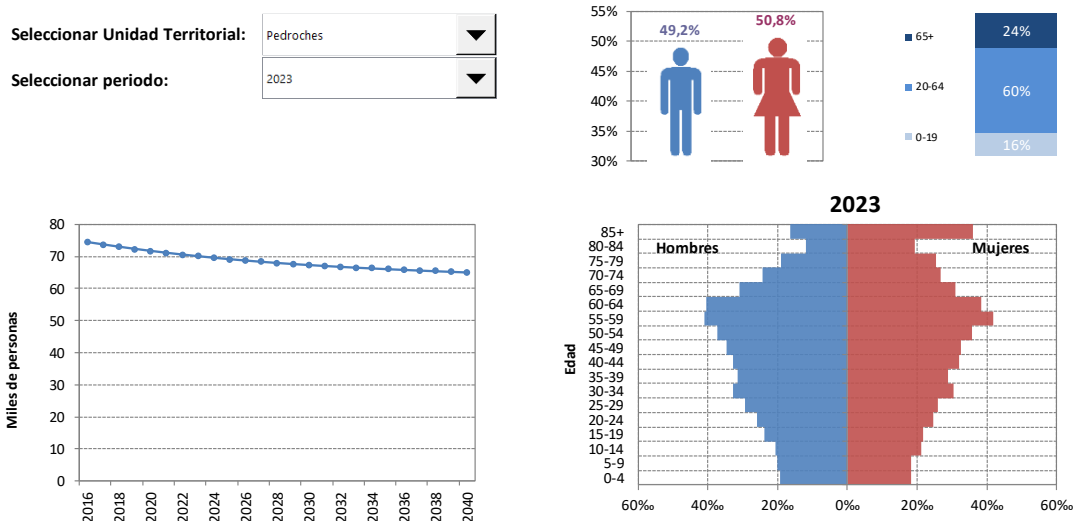


Figura 5. Proyección de la población 2.023. Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento.

Población proyectada por Comarcas Agrarias según sexo y grupo de edad, Andalucía, 2016-2040.

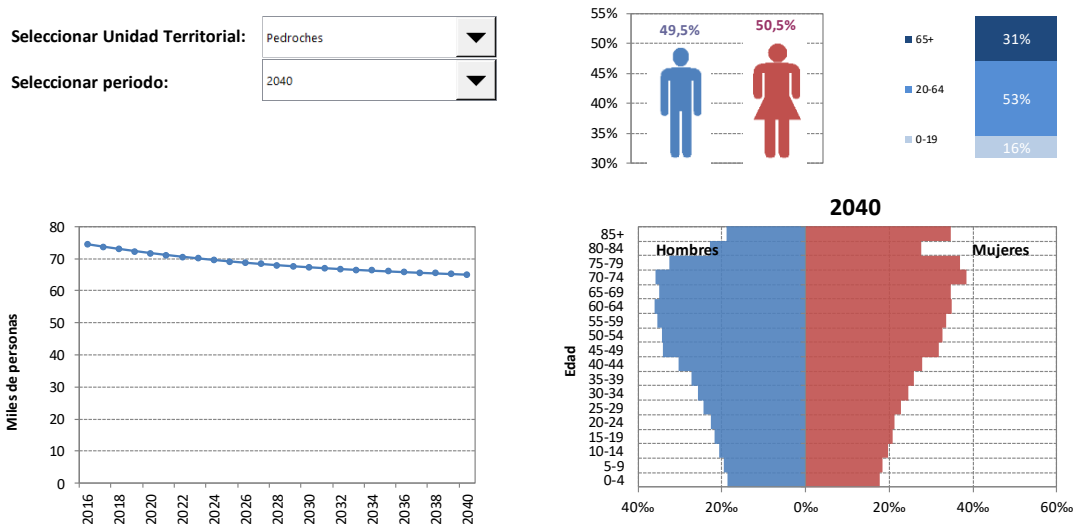


Figura 6. Proyección de la población 2.040. Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento.

Las proyecciones de población arrojan datos negativos sobre el crecimiento de la población para la comarca en general, situando este descenso en el 10%, como se refleja en la Figura 7.

COIAA

 VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validación:colaa.gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]
 23/5 2023
 Habilitación Profesional
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

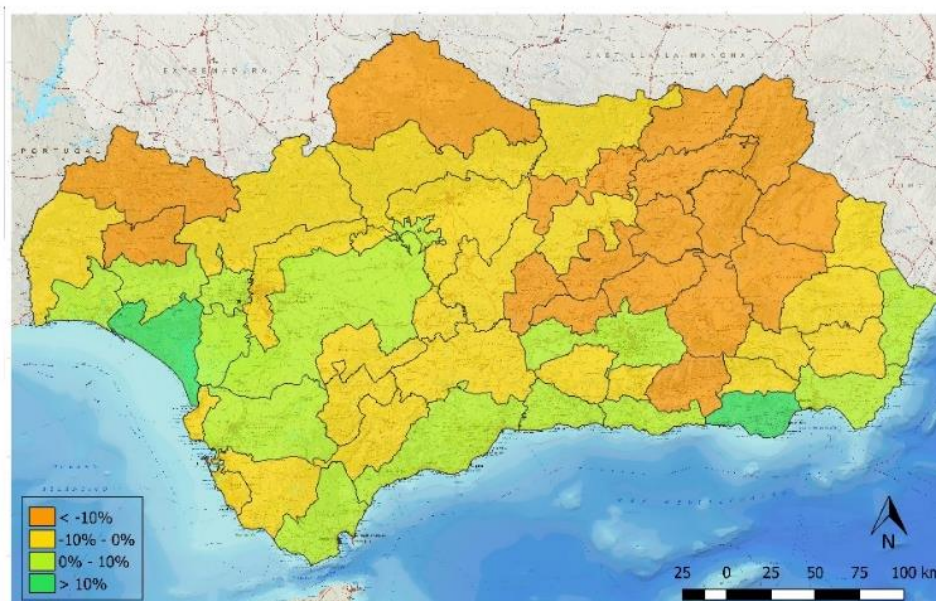


Figura 7. Variación de la población (%) de las Comarcas Agrarias de Andalucía, 2016-2040. Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento.

6.4. DEFUNCIONES.

Durante el año 2021 fallecieron en España 450.687 personas, casi un 9% menos que durante 2020 y un 8% más que en 2019.

En enero y febrero del pasado año 2021, aunque con menos intensidad que en 2020, también se notaron efectos de la COVID-19 en términos de mortalidad, con cifras de defunciones entre un 20% (enero) y un 10% (febrero) más altas que en los dos años anteriores, como efecto de la 3ª ola de la enfermedad en España.

Durante el resto del año el número de defunciones se estabiliza en torno a las 35.000 por mes, cifras ligeramente más parecidas a las de 2019 que a las de 2020 excepto para los meses de agosto y diciembre, con los registros más altos del último trienio.

En Andalucía, las defunciones registradas en el año 2021 fueron 62.163, un 3% superior a las defunciones de 2020, que ya fueron un 0,7% superiores al 2019.

En Torrecampo, según el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), entre los años 1999-2021 se produjo un promedio de 21 fallecimientos anuales. El mismo promedio se obtiene si eliminamos los años de pandemia de la COVID-19.

Además de las defunciones existentes en Torrecampo se han analizado las de su área de influencia, teniendo cercanas algunas localidades que actualmente no disponen de ningún servicio de tanatorio, como son Pedroche, El Guijo y San Benito, reflejadas en la Tabla 4.

Tabla 4. Estadísticas de defunciones por causas de Andalucía. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (SIMA) y Portal de Estadística de Castilla- La Mancha.

Defunciones por causa de muerte (capítulos CIE 10ª) y municipio de residencia. Residentes en Andalucía. Unidad de medida: (Número de defunciones). Periodicidad: Anual	Lugar de residencia				
	Anual	El Guijo	Pedroche	Torrecampo	San Benito
1999		5	40	27	
2000		3	36	24	
2001		5	32	15	
2002		4	36	23	3
2003		9	60	25	3
2004		7	36	24	3

COIAA



VISADO : V202300580

Validación:colaa-gestion.es [FV]GX1OXNPK6GP0841

Exp : E202300327

23/5
2023

Habitación Profesional
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

La localidad de Torrecampo tiene una tasa de mortalidad promedio de 16,7 ‰, que puede considerarse moderada, al igual que El Guijo; en Pedroche, aun siendo moderada, es un 40% mayor que la de Torrecampo; la tasa en San Benito es relativamente baja en comparación a las demás.

6.5. RAZÓN DE MORTALIDAD ESTANDARIZADA.

Por otro lado, debemos analizar la razón de mortalidad estandarizada (RME), que es la razón entre el número de muertes observadas (D) y el número de muertes esperadas (E), tomando como base las tasas de mortalidad de una población de referencia.

La razón de mortalidad estandarizada (RME) es un indicador que no se ve afectado por las distintas estructuras poblacionales, lo que permite comparar la mortalidad entre poblaciones con estructuras muy distintas.

La RME utiliza el método indirecto de estandarización, también conocido como método de las tasas tipo. Para su cálculo se estima el número de casos (defunciones) que se producirían en una determinada zona (con estructura conocida) si ésta estuviera sometida a las intensidades recogidas por las tasas tipo. A este resultado se le denomina casos esperados (E).

En los datos presentados por la Junta de Andalucía se han usado como tasas tipo las tasas de mortalidad por edad y sexo del conjunto de Andalucía. La razón entre los fallecidos realmente observados (O) y los esperados (E) es el indicador RME para una unidad de análisis determinada.

Para reducir la variabilidad del indicador para poblaciones pequeñas y que permitan calcular su significatividad de forma más eficiente, se realiza un método de suavizado bayesiano local, que no sólo utiliza la información de la propia celda de estudio (de entre 0,25-1km), sino que también utiliza la estimación del entorno de la celdilla analizada como apoyo para obtener una población mayor y considerar su influencia en la mortalidad de la propia celdilla. A partir de este entorno y mediante técnicas de remuestreo se obtiene un indicador suavizado y su intervalo de credibilidad a un nivel de confianza establecido, que permita clasificar la celdilla en uno de los grupos de mortalidad considerados: baja, moderadamente baja, similar a la media de Andalucía, moderadamente alta y alta.

	Diferencia con respecto al nivel de mortalidad del conjunto de Andalucía:		
	Significativamente superior	No significativa	Significativamente inferior
Mayor que mediana del grupo	Alta	No distinta del valor medio de Andalucía	Moderadamente Baja
Menor que mediana del grupo	Moderadamente Alta	No distinta del valor medio de Andalucía	Baja

Figura 8. Clasificación de las secciones estadísticas de Andalucía de acuerdo con el nivel y la significatividad estadística de su RMEs.
Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Verificación de la gestión en el FVDT OXN (K) (P) (A) (1)

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

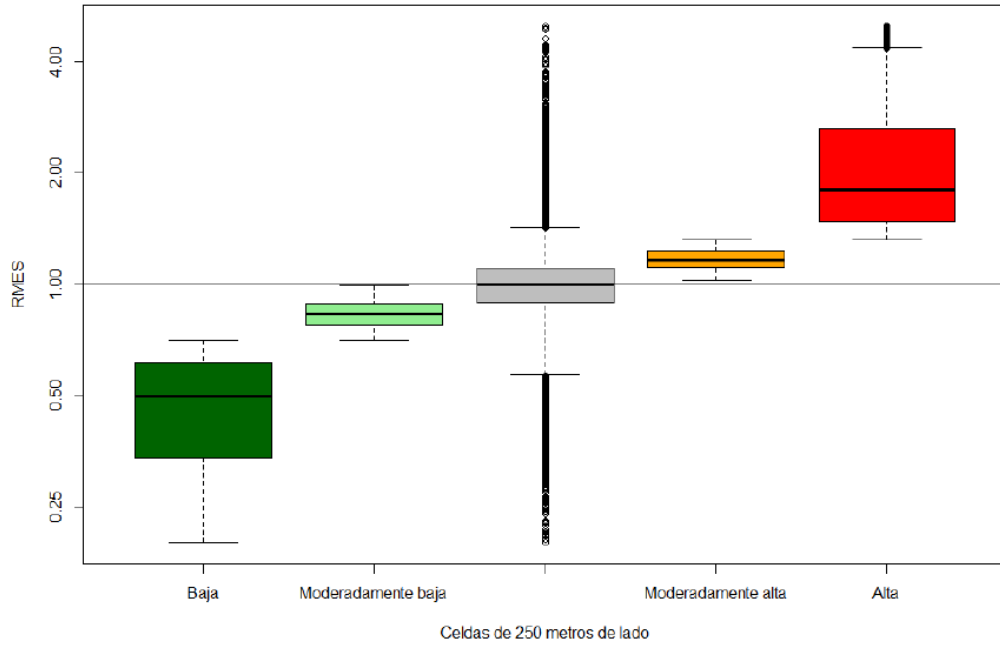


Figura 9. Razones de mortalidad Estandarizada Suavizada para la población distribuida en celdas de 250 m de lado, durante el periodo 2002-2016. Distribución de RMES por su significatividad. Fuente: Instituto de Cartografía y Estadística de Andalucía. Consejería de Economía y Conocimiento.

La Razón de Mortalidad Estandarizada Suavizada (RMES) calculada para el municipio de Torrecampo es de 0,97,3. Este dato indica que la mortalidad en Torrecampo está ligeramente por debajo de la de Andalucía o similar. Esto sitúa la RMES de Torrecampo en la Clase 3: similar a la media de Andalucía.

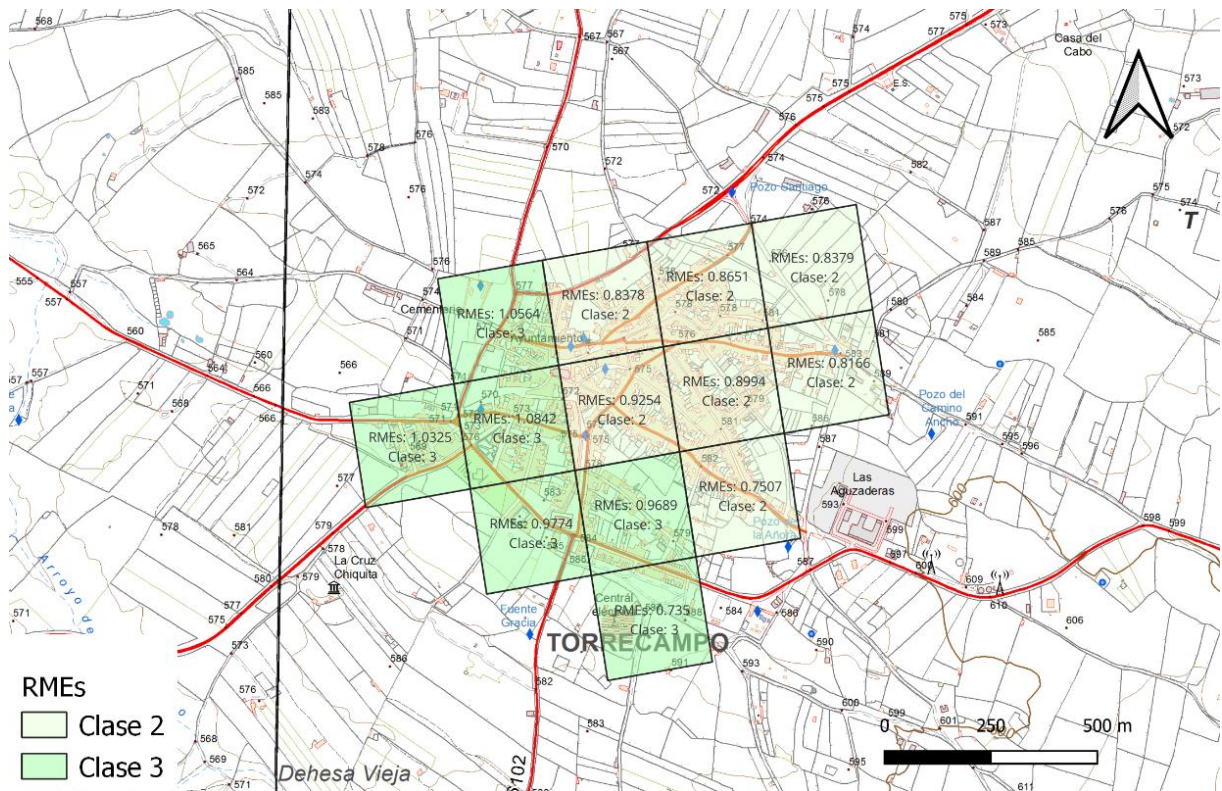


Figura 10. RMES de Torrecampo.



6.6. OFERTA ACTUAL: OTROS TANATORIOS DE LA COMARCA.

El número de servicios funerarios anuales depende de la tasa de mortalidad, siendo por tanto un sector con una demanda establecida y relativamente constante excepto en situaciones excepcionales como la pandemia de COVID-19 vivida en 2020, especialmente, y en 2021.

Existen tanatorios en varias de las localidades de la comarca de Los Pedroches, cercanos a Torrecampo:

Localidad	Distancia (km)
Conquista	18,6
Pozoblanco	20,0
Villanueva de Córdoba	20,2
Dos Torres	24,6
Añora	25,7
El Viso	30,7
Alcaracejos	35,9
Córdoba	99

Las distancias de localidades a tanatorios cercanos a Torrecampo, es la indicada en la Figura 11.

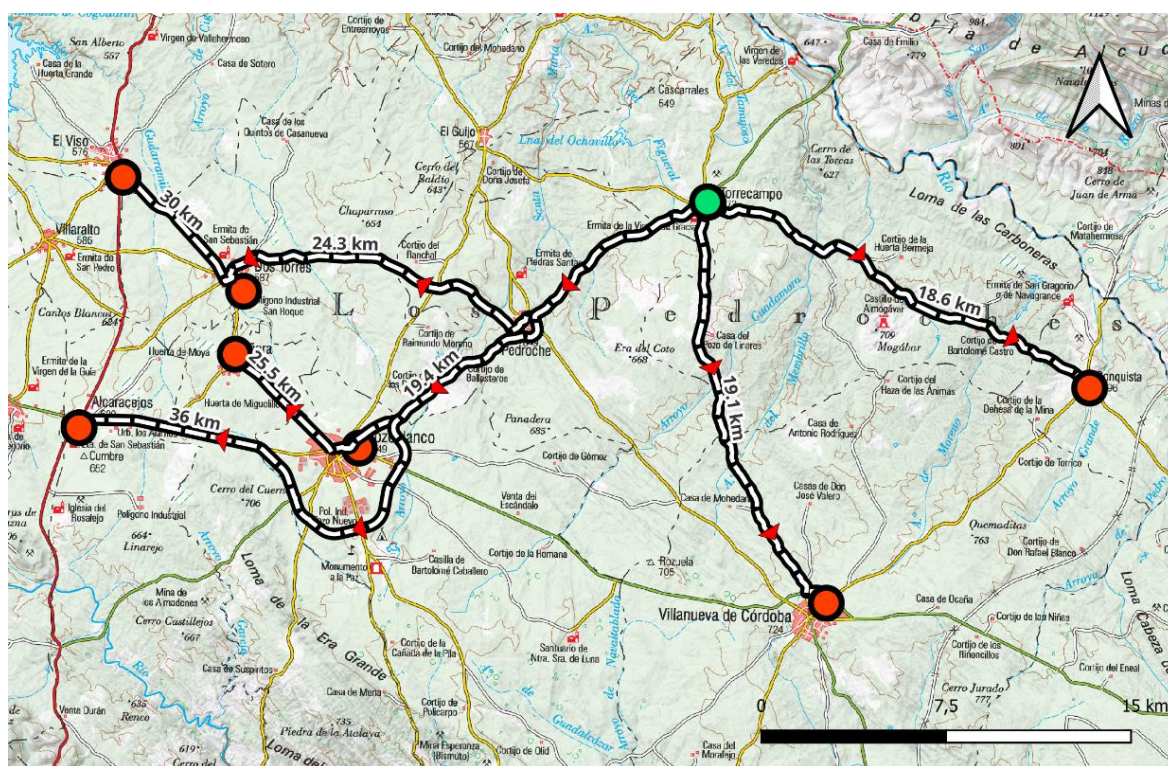


Figura 11. Tanatorios en localidades cercanas a Torrecampo.

Y las distancias de las localidades más cercanas a Torrecampo, que no disponen actualmente este servicio, como Pedroche, El Guijo, Santa Eufemia y San Benito, es la reflejada en la Figura 12.

COIAA



VISADO : V202300580
Validación:coiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GPO84]

Exp : E202300327

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

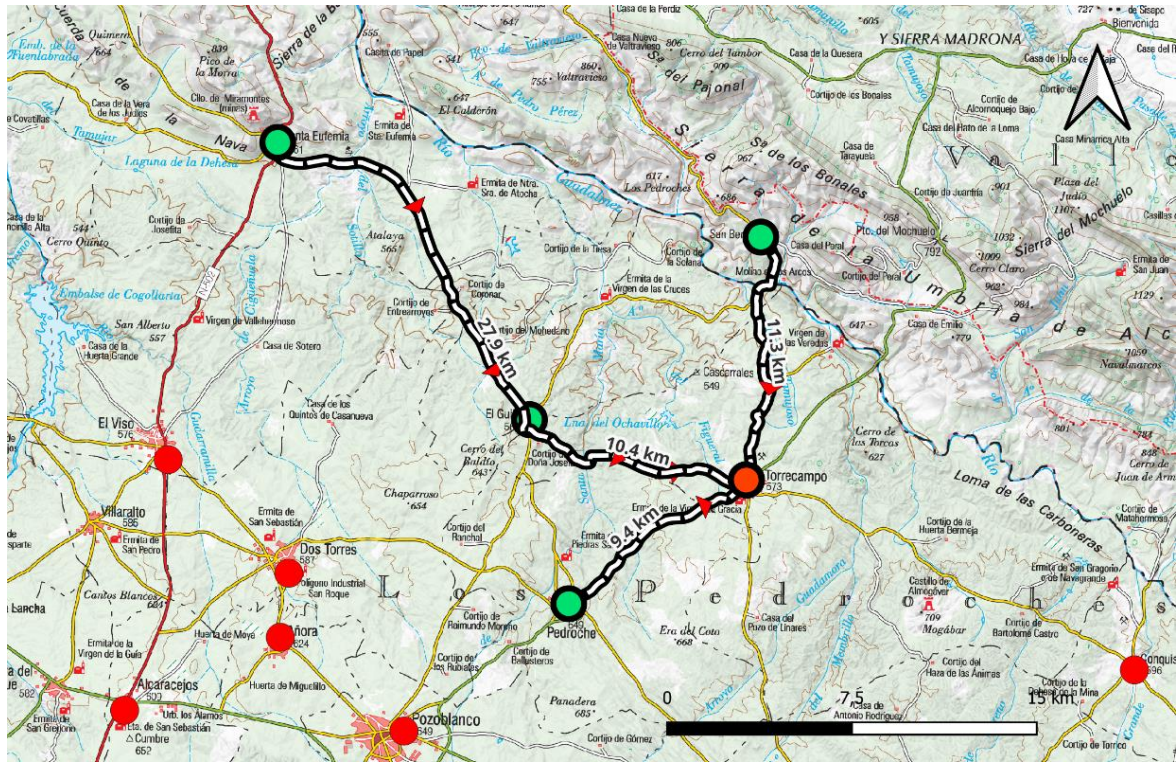


Figura 12. Localidades más cercanas que no prestan actualmente este servicio.

Se analizan también las distancias de localidades que carecen actualmente de dicho servicio a otras que sí lo ofertan y a Torrecampo. En el caso de El Guijo quedan reflejadas dichas distancias como se observa en la Figura 13.

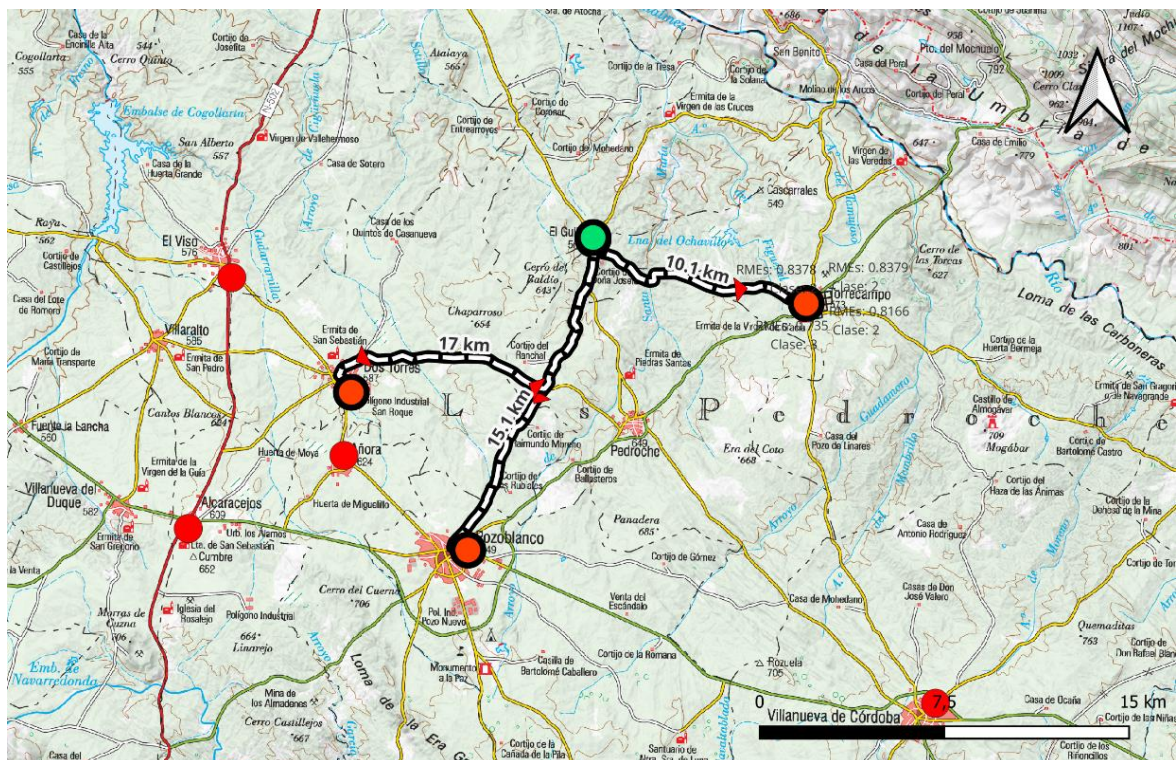


Figura 13. Distancias de El Guijo a otras localidades con servicio de tanatorio y a Torrecampo.

COIAA
 VISAADO : V202300580 EXP : E202300327
 Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]
 23/5 2023
 Habilitación Profesional
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

De la misma forma se analiza para la localidad de Pedroche y Santa Eufemia, en las Figura 14 y Figura 15, respectivamente.

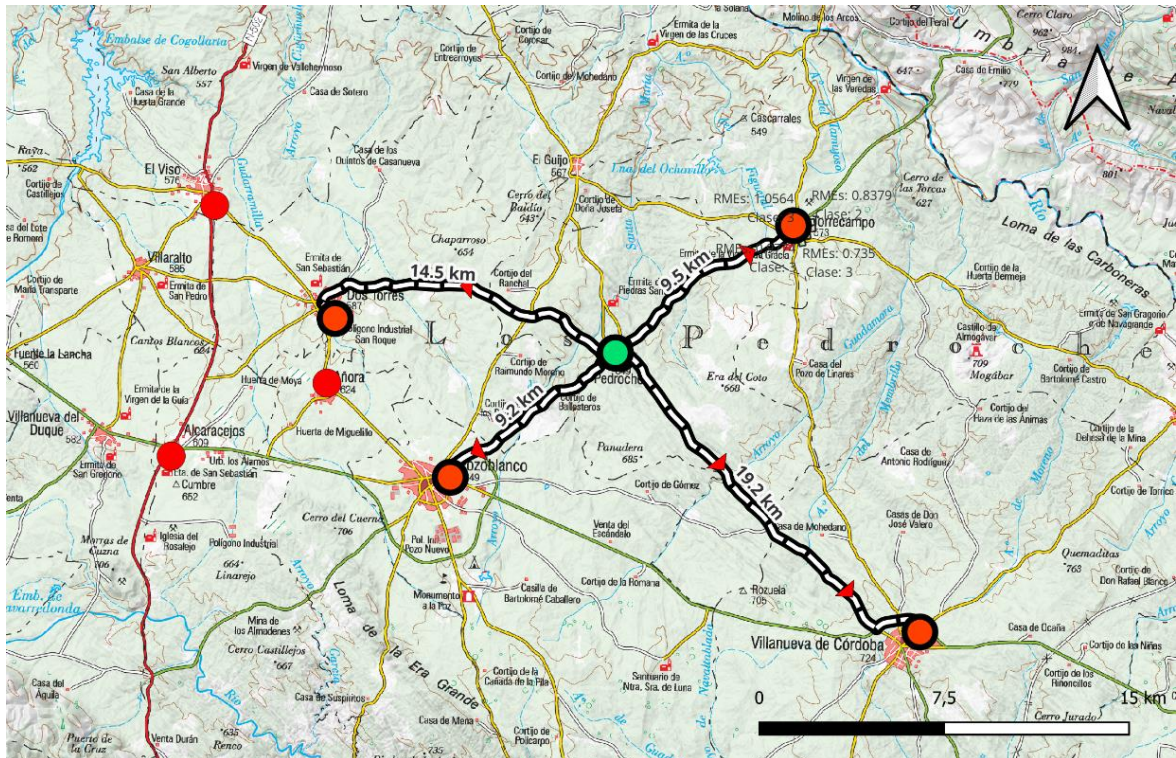


Figura 14. Distancias de Pedroche a otras localidades con servicio de tanatorio y a Torrecampo.

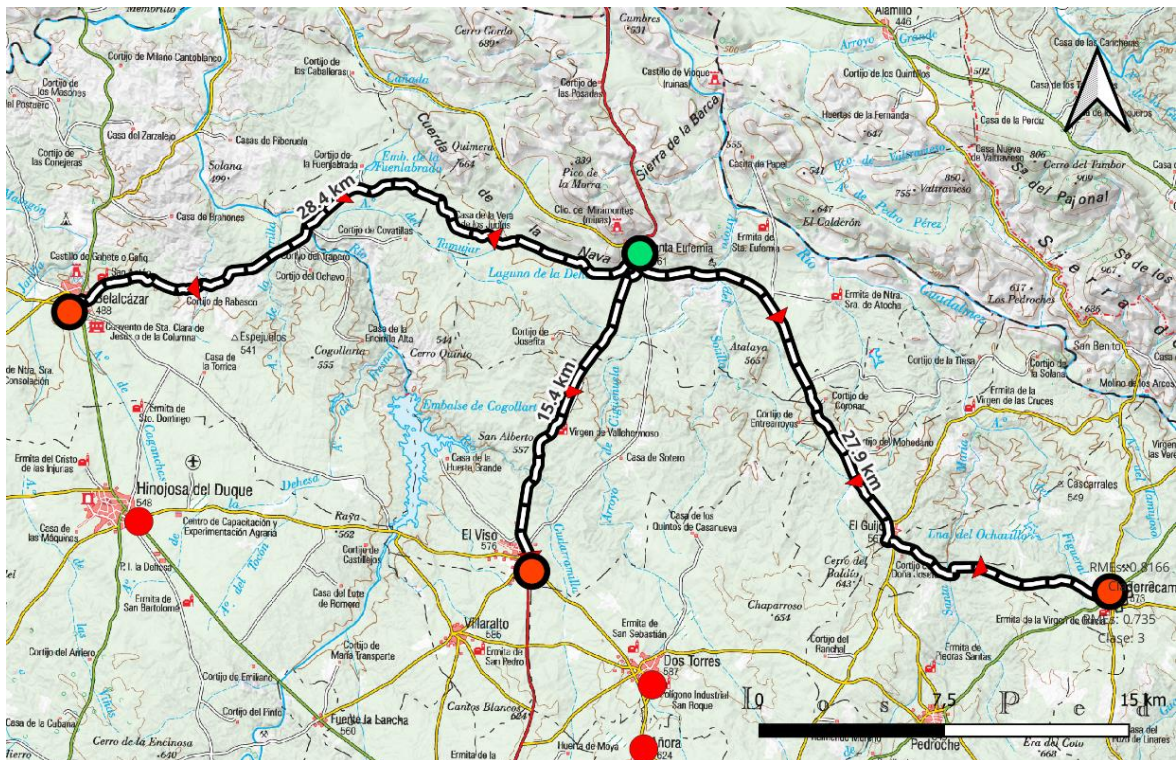


Figura 15. Distancias de Santa Eufemia a otras localidades con servicio de tanatorio y a Torrecampo.

COIAA



VISADO: V202300580 EXP: E202300327
Validación: coiaa.e-gestiona.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Desde la localidad de San Benito (Ciudad Real), que actualmente no dispone de tanatorio, desde donde se desplazan a menudo sus habitantes hasta Torrecampo por su cercanía.

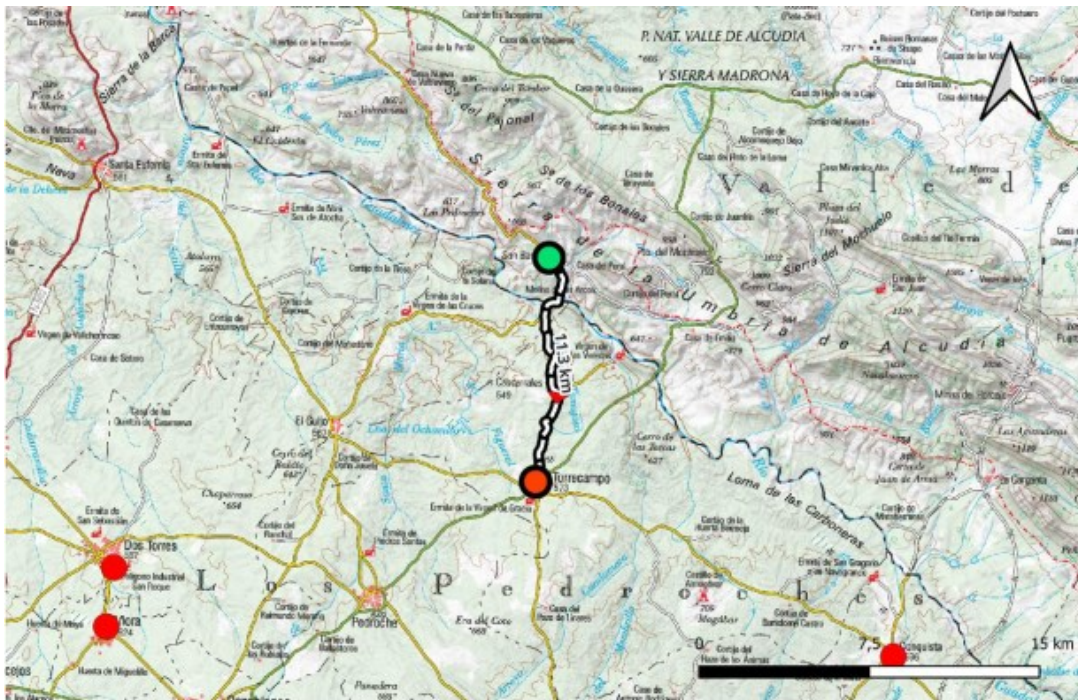


Figura 146. Distancias de San Benito a Torrecampo.

Se tendrá en cuenta el uso del tanatorio por clientes residentes en otros municipios, con o sin servicio de tanatorio, o incluso el uso del tanatorio adquiriendo otros servicios funerarios ajenos a los ofertados por la concesionaria, tal y como se deriva de la sentencia de la comisión nacional de la competencia Resolución SAMAD/12/10, Tanatorios Coslada.

Se ha establecido un área de influencia para el futuro tanatorio de Torrecampo, teniendo en cuenta la existencia de otros tanatorios en localidades como los indicados en la Tabla 6. Se han tenido en cuenta las distancias de localidades cercanas que actualmente no ofrecen este servicio, como es El Guijo, Pedroche, San Benito o Santa Eufemia (sin perjuicio que en el futuro pudieran ofertarlo).

Distancias a localidades colindantes:

Tabla 6. Localidades colindantes a Torrecampo.

Localidad	Distancia (km)
*Pedroche	9,9
*El Guijo	11
*Santa Eufemia	27,9
*San Benito	11,3
Conquista	18,6
Villanueva de Córdoba	20,2
Pozoblanco	19,4
Dos Torres	24,6
Alcaracejos	36
El Viso	30

* Actualmente sin servicio de tanatorio.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5/2023

Habilitación Profesional de

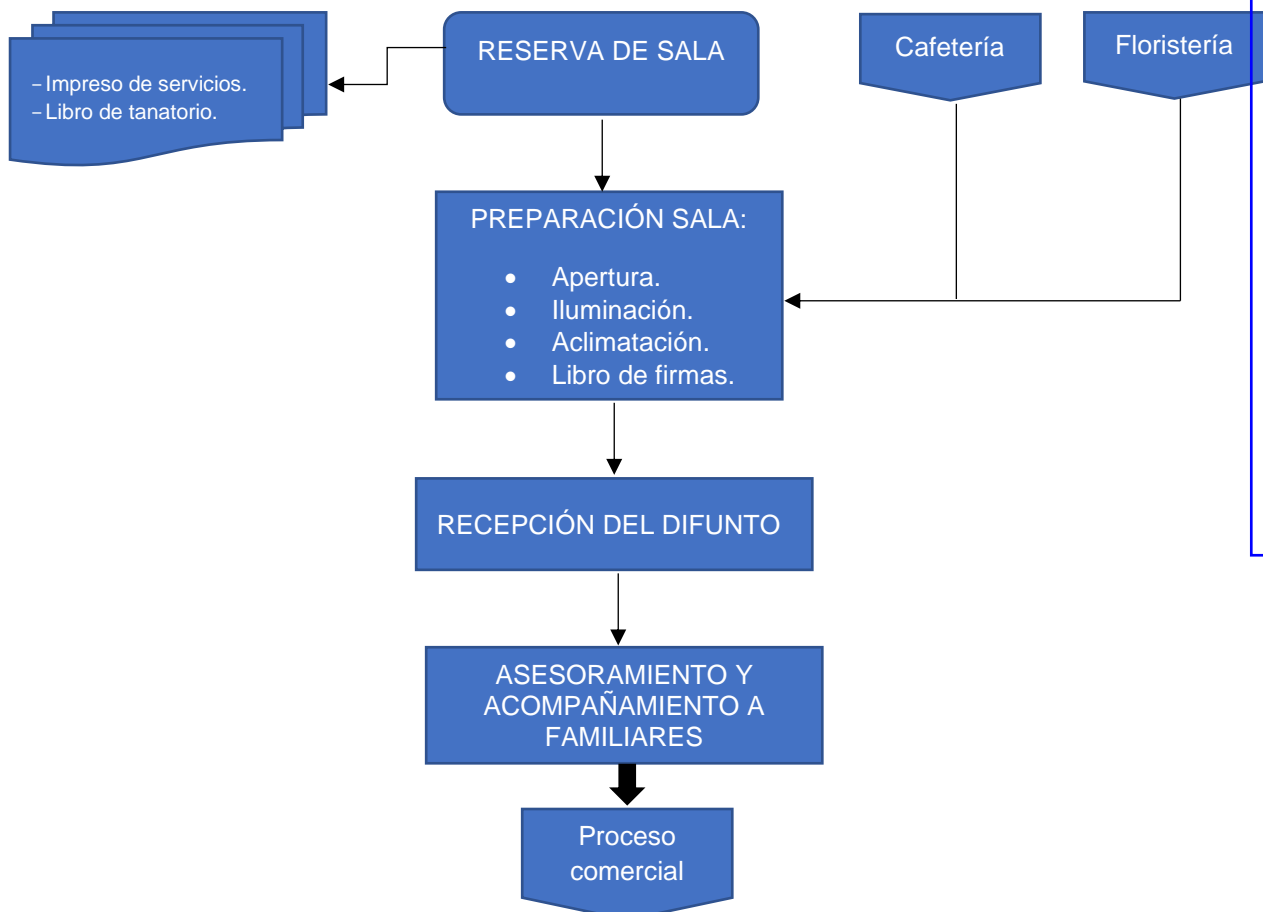
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

6.7. DEMANDA ESTIMADA.

Para la estimación de la demanda del servicio de tanatorio de Torrecampo, se parte de las siguientes hipótesis:

- De los datos anteriores, se puede derivar que la población de Torrecampo tiene una proyección negativa de crecimiento del -1,3% hasta el año 2040.
- El RMEs de Torrecampo es similar a la media de Andalucía, por lo que el descenso de la población no se deriva de una mayor mortalidad, sino que será debido a otras causas, como emigración, baja natalidad, etc.
- La tasa bruta de mortalidad de Torrecampo puede estimarse con los datos anteriores en 16,7‰.
- Se considerará entonces, que en la proyección de las defunciones existe una correlación entre la población y los fallecimientos, al menos hasta el año 2040.
- Se prevé que aproximadamente el 95% de las defunciones del municipio usarán el tanatorio para el duelo del cadáver.
- Se estima que al menos un 95% de usuarios fallecidos al año en Torrecampo y de las localidades colindantes de El Guijo y San Benito, utilizará los servicios del tanatorio. Para la localidad de Pedroche que actualmente no tienen dicho servicio, se estima que solo el 50% utilizará los servicios del tanatorio en previsión de que algún día tuviesen dicho servicio o utilicen los servicios ofertados en Pozoblanco, Dos Torres o Villanueva de Córdoba.
- Se ha considerado que la demanda de los servicios, además de los usuarios indicados en el epígrafe anterior, se incrementará con al menos 10 clientes procedentes de otros lugares de residencia, debido a la situación geográfica estratégica de Torrecampo.
- Se estima que un 50% de los usuarios de la sala de duelo, contratarán también el servicio de tanatoestética y un 10% los de tanatopraxia.
- Se estima que el horario de apertura del Tanatorio será de 24 horas al día, los 365 días del año y para las dos salas de duelo, en aquellos días que existan clientes.

6.8. MAPA DE PROCESOS.



COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación de las gestiones (FV) de la Junta de Andalucía

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

7. OFERTA.

Según la Organización de Consumidores y Usuarios (OCU), un entierro cuesta de media en España 1.200 euros, siendo el correspondiente a tanatorio 546 euros. Se desglosa en los siguientes conceptos:



Figura 17. Coste entierro. Fuente: OCU.

8. VALORACIÓN DE LOS DATOS E INFORMES EXISTENTES QUE HAGAN REFERENCIA AL PLANEAMIENTO SECTORIAL, TERRITORIAL O URBANÍSTICO.

Las instalaciones objeto de la concesión de obra pública se ubicarán en las parcelas 14062A003001240000DKR Polígono 3 Parcela 124 y 14062A003001230000DK, Polígono 3 Parcela 123.

El suelo en el que se va a ubicar el tanatorio se encuentra incluido dentro del ámbito del suelo No Urbanizable, según se indica en el plano de organización del territorio, de las Normas Subsidiarias (NNS) de Torrecampo.

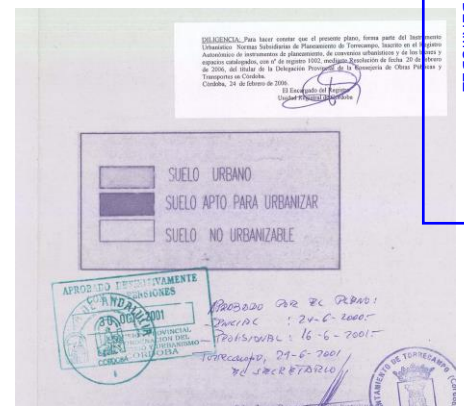


Figura 18. Detalles del plano de Organización del Territorio de las NNS de Torrecampo.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coliaa-e-gestion.es [FVDX:TORRECAMP084]

23/5
2023

Habitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

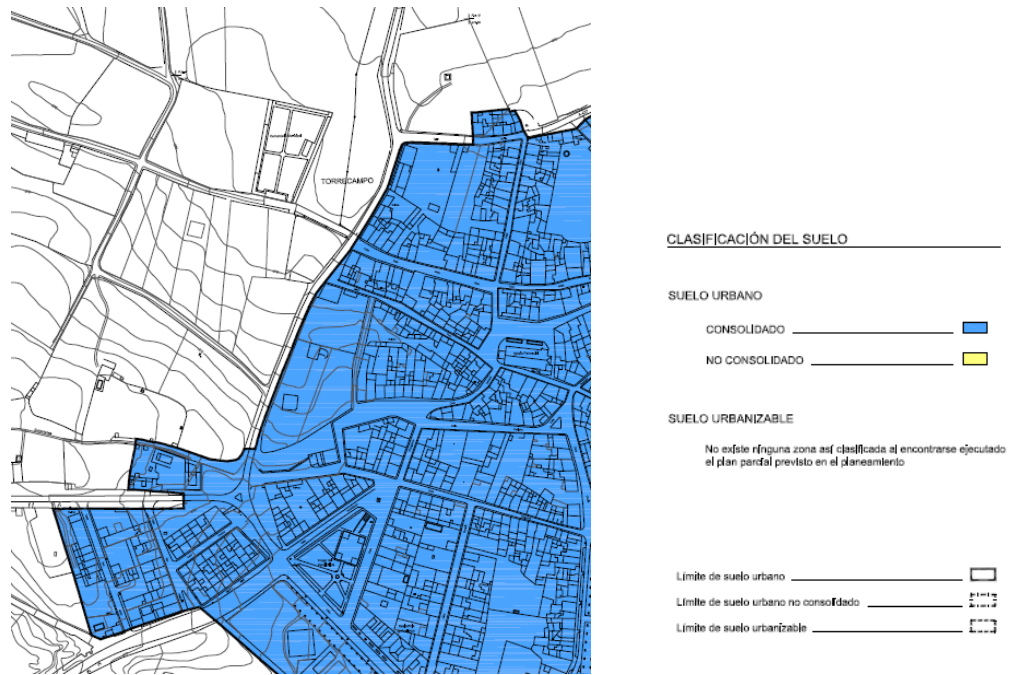


Figura 19. Detalles del plano de Clasificación del suelo, adaptación parcial de las NNSS de planeamiento a la LOUA.

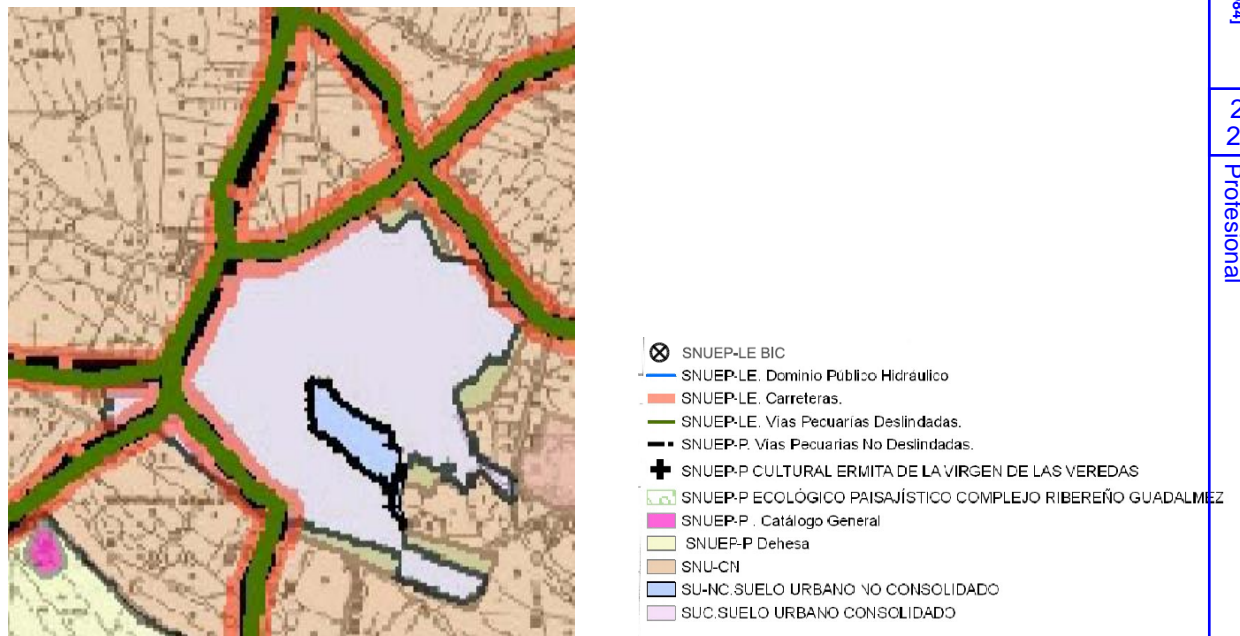


Figura 20. Detalles del plano de Clasificación y categorías del suelo no urbanizable, adaptación parcial de las NNSS de planeamiento a la LOUA.

La localización de la actuación se ubica en la zona SNU-CN, Suelo No Urbanizable de Carácter Natural o Rural.

Por otro lado, las parcelas no se encuentran dentro de ningún ámbito de protección del suelo no urbanizable.

Las parcelas son colindantes con el cementerio, el cual es un con elemento de infraestructura técnica territorial y áreas específicas de equipamientos dotacionales y áreas libres en los Sistemas Generales Territoriales en Suelo No Urbanizable.

COIAA
 VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validación:coiaa-e-gestion.es [FVDX:OXNPK6GP084]
 23/5
 2023
 Habilitación
 Profesional
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

La Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), según el contenido del artículo 22.3 de la LISTA (actuaciones extraordinarias en suelo rústico) indica que:

“Las actuaciones extraordinarias sobre suelo rústico requieren, para ser legitimadas, de una autorización previa a la licencia municipal que cualifique los terrenos donde pretendan implantarse, conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente.

Durante el procedimiento de autorización previa, se someterá la actuación a información pública y audiencia de los titulares de los terrenos colindantes y de las Administraciones Públicas que tutelan intereses públicos afectados, por plazo no inferior a un mes. El plazo máximo para notificar la resolución del procedimiento será de seis meses y el silencio tendrá efecto desestimatorio.

La resolución del procedimiento corresponderá al Ayuntamiento, previo informe vinculante emitido por la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio cuando la actuación afecte o tenga incidencia supralocal conforme a lo dispuesto en el artículo 2”

Según las NNSS del término municipal, en su Memoria de Ordenación, en el TITULO V “Ordenanzas específicas para suelo no urbanizable”, en el CAPITULO II “Regulación de uso”, a fin de regular los usos y construcciones autorizadas en los arts. 15 a 18 TRLS 92, el Artículo 183 “Equipamientos y servicios”, para aquellas actividades de carácter colectivo complementarias al uso residencial, en el epígrafe 2 “Usos regulados”, tienen esta consideración de equipos y servicio las siguientes actividades:

“Equipamientos especiales: Cuarteles, cárceles, mataderos, cementerios y otros análogos”.

8.1. INFORMES PREVIOS.

Ver Informe de carreteras de la Consejería de Fomento, Articulación del Territorio y Vivienda.

9. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. ANÁLISIS AMBIENTAL DE LAS ALTERNATIVAS Y LAS CORRESPONDIENTES MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS NECESARIAS.

La actividad de tanatorio no se encuentra recogida en las categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, del Anexo III de la de la Ley 3/2014 y del Decreto Ley 5/2014, que sustituye al Anexo I de la Ley 7/2007 (GICA). La única actividad relacionada con el servicio de tanatorio es la de crematorio, contemplado en el epígrafe 13.62 del Anexo III, pero dicha actividad no se contempla en la concesión de obra pública que se trata, ni en la memoria valorada de la actuación.

Por otro lado, en la memoria valorada aportada por el ayuntamiento no se han contemplado alternativas de proyecto, a fin de realizar el análisis ambiental de las mismas.

De conformidad con lo dispuesto en los puntos anteriores, no es preceptiva la redacción de estudio de impacto ambiental, y no es necesario proceder al análisis ambiental de las alternativas.

Sin embargo, las actividades que hay que realizar para la explotación del objeto del contrato es responsable de ciertos impactos sociales y ambientales como: contaminación atmosférica, ruido, accidentes, congestión y dependencia energética, entre otros.

Entre los impactos medioambientales destacables que originarían la explotación de los servicios, dado que se utilizan equipos como calderas, grupos electrógenos, etc., son los siguientes:

- Emisión de gases de efecto invernadero: Se trata de una consecuencia directa e inevitable del consumo de combustibles fósiles (gasolina, gasóleo, gas natural). El principal gas de efecto invernadero es el dióxido de carbono, CO₂.

COIAA
VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Verificación de gestión en el FVIX: OXNPK6GP0841
23/5/2023
Habilitación Profesional
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

El efecto invernadero se debe a la presencia en la atmósfera de ciertas sustancias contaminantes derivadas, principalmente, de la combustión. Estas sustancias impiden la evacuación al espacio de parte del calor emitido por el planeta una vez que se ha calentado éste por la radiación solar. La principal consecuencia de este hecho es el incremento de la temperatura media del planeta, lo que se conoce como calentamiento global o efecto invernadero- y las consiguientes alteraciones meteorológicas (cambio climático) y sus consecuencias sobre los ecosistemas, incluidos los ecosistemas humanos.

- Consumo de combustibles fósiles: El consumo de combustible que, de acuerdo con el modelo energético actual, se basa en la práctica totalidad en derivados del petróleo (gasolina, gasóleo), recurso natural limitado. Este consumo es el origen principal de las emisiones a la atmósfera del sector, con otros efectos negativos sobre el medio ambiente.

Por otra parte, el tanatorio consume energía en sus instalaciones para el calentamiento del agua, la calefacción o climatización, el consumo eléctrico de máquinas y equipos, etc.

- Agua: El consumo de agua también supone un impacto ambiental al tratarse de un bien escaso.

En este tipo de instalaciones, el agua se destinará, por lo general, a consumo humano, a consumo higiénico sanitario, y a consumo para lavado de equipamiento e instalaciones.

- Generación de residuos: Las operaciones de reparación y mantenimiento de maquinaria y de las instalaciones generan residuos de distinta naturaleza (peligrosos, urbanos y especiales). Entre los residuos peligrosos destacan: filtros, aceites, detergentes, refrigerantes, etc. Que deberán ser retirados por empresa especializada o depositados en puntos autorizados,

En los residuos no peligrosos destacan los plásticos, gomas, vidrio, etc., y finalmente, los residuos especiales como son equipamientos fuera de uso, fluorescentes, depósitos, etc.

- Vertidos contaminantes a la red de saneamiento, al cauce o al suelo: debido a la actividad del tanatorio, no se prevén derrames accidentales de sustancias químicas contaminantes y el vertido de aguas contaminadas.

- Generación de ruido: El funcionamiento de alguna de la maquinaria (sobre todo por el funcionamiento de compresores), puede generar altos índices de ruido, lo que puede causar trastornos a los usuarios, visitantes o trabajadores de los centros, con la consecuencia de pérdidas de productividad y rendimiento en la población afectada. Como medida correctora se propone la instalación exterior y en la zona posterior del tanatorio de dichos compresores.

9.1. MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS NECESARIAS.

El proyecto de ejecución que se redacte deberá tener en cuenta el dar cumplimiento en España al objetivo de “edificio de consumo de energía casi nulo” impuesto por las Directivas europeas, el Ayuntamiento de Torrecampo, adoptará medidas necesarias para hacer efectivo el objetivo de que todos los edificios de nueva planta de titularidad municipal y, en la medida de lo posible, aquellos ya existentes cuya rehabilitación integral se programe o ejecute por este Ayuntamiento, tanto con las administraciones públicas como con la iniciativa privada a través de convenios, concursos o cualquier otro procedimiento de licitación o contratación, se diseñen de acuerdo con el objetivo de energía positiva.

Este objetivo se materializa en un adecuado diseño constructivo que garantice, en el proyecto, una demanda energética de climatización inferior a los kWh/(m²xaño) indicados para en este tipo de edificios, a fin de alcanzar el confort térmico, lo que se llevará a cabo mediante un adecuado diseño constructivo y mediante la utilización de energías renovables apoyadas con las tecnologías y sistemas constructivos disponibles.

En relación a la ejecución de las obras, con la finalidad de evitar perjuicios y molestias a los habitantes de la zona, así como al medio ambiente, se deberá atender a medidas como:

- Residuos: Los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) se deben tratar en vertederos autorizados. Los residuos de obras y derribos serán depositados en contenedores de gran volumen y trasladados directamente por las empresas del sector al vertedero de escombros.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa e-gestion es [R]D[0]P[X]M[K]G[6]P[0]8[4]

23/5
2023

Habilitación
Proyecto nº

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

Con objeto de evitar en la medida de lo posible que se produzcan afecciones al entorno, la utilización, en cuanto a medios técnicos, de la mejor tecnología aplicable para la realización de las obras, recomendándose la revisión periódica de la maquinaria que se vaya a utilizar durante las obras con el objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc., que son perjudiciales para el complejo del suelo, pudiendo incidir en la calidad del agua, tanto de cauces como de los acuíferos, lo que tendría consecuencias nefastas para los seres vivos, incluyendo al hombre.

El principal contaminante durante la fase de obras es mayoritariamente polvo originado durante la fase de construcción por el uso de los elementos propios, arena, grava, cemento, etc. Para evitarlo se tendrán en cuenta las siguientes sugerencias:

- El acopio de materiales, generadores de este tipo de contaminación se efectuará en recipientes estancos.
- Se evitará la emisión de polvo durante todo el proceso productivo mediante el empleo de lonas, riegos superficiales, etc.
- Paisaje: Con el fin de reducir las afecciones sobre el paisaje, se propone adecuar las nuevas construcciones a las características del entorno, minimizando el impacto de las mismas sobre el paisaje, así como la utilización de materiales constructivos y colores que se adapten al entorno circundante.
- Contaminación atmosférica y acústica: Los equipos fijos que pueden transmitir ruidos y vibraciones deberán adaptarse asimismo a la normativa vigente de aplicación que corresponde y mantendrán los niveles sonoros dentro del rango permitido.

Se tomarán las medidas necesarias para que los niveles de ruidos transmitidos al exterior y a edificaciones colindantes, y los niveles de vibraciones transmitidos, no superen los valores que tienen fijados como máximo la normativa de aplicación vigente. En caso necesario se utilizarán silenciadores para minimizarlos.

Por otro lado, en cuanto a la explotación del servicio, las medidas correctoras y protectoras necesarias en la gestión medioambiental de la actividad más apropiadas para cumplir con la normativa ambiental y también reducir el impacto ambiental y mejorar su rendimiento, son las que se definen a continuación:

- Separación de los residuos peligrosos de los no peligrosos. Los residuos peligrosos deben ser depositados en recipientes adecuados estancos y correctamente etiquetados, finalmente deben ser transportados y tratados por gestores autorizados.

Para evitar emisiones a la atmósfera de gases se debe cumplir con una serie de requisitos:

- Los compresores, las calderas de calefacción, grupos electrógenos, etc., de las instalaciones fijas deben tener un control y mantenimiento de la instalación.
- Respecto a sustancias utilizadas como refrigerantes de aires acondicionados y como halones contra incendios, está prohibido el uso de clorofluorocarburos, otros clorofluorocarburos totalmente halogenados, los halones, el tetracloruro de carbono, el 1,1,1-tricloroetano, el bromuro de metilo, los hidrobromofluorocarburos, los hidroclorofluorocarburos.
- Actuaciones para reducir gases de efecto invernadero y para fomentar el desarrollo y utilización de combustibles alternativos y de maquinaria de bajo consumo.
- Incremento del nivel de calidad de vida y bienestar de los ciudadanos mediante la protección de la salud y la mejora de la calidad del aire y del ruido.
- Análisis del estado y evolución del medio ambiente. Uso de indicadores adecuados para cada sector mediante un método común.
- Implantación de medidas para mejorar el respeto de la normativa medioambiental vigente y fomento del buen comportamiento medioambiental entre empresas.
- Uso de Planes y Programas públicos y de las Evaluaciones de Impacto Ambiental de proyectos específicos de cara a prevenir impactos de futuras actuaciones.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación COIAA e-gestión FV DX 1 02 N 16 5 6 P 08 41

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

Durante la explotación del servicio de las distintas instalaciones se deberán plantear medidas encaminadas a mejorar el cuidado medioambiental durante su explotación, tales como:

- Ahorro en el consumo de energía.
- Ahorro y optimización en el consumo, reutilización y reciclaje de materiales.
- Minimización en la generación de residuos y óptima gestión de los mismos.
- Ahorro y optimización en el consumo de agua.
- Sensibilización del personal encargado de realizar los trabajos: de la importancia de sus actuaciones y las repercusiones que pueden tener éstas sobre el Medio Ambiente.

En la fase de explotación y mantenimiento del tanatorio deben hacerse un buen uso de sus instalaciones procurando en la medida de lo posible responder a los requerimientos medioambientales que se exponen a continuación:

- Residuos: Se deberá implantar un sistema eficaz de reducción y clasificación de residuos. Se dotará al tanatorio de espacios reservados para contenedores, que albergarán de forma separativa los distintos tipos de residuos, con el fin de garantizar su reutilización y/o reciclaje.
- Consumo energético de las instalaciones: Dado que se considera que durante el ciclo de vida de las instalaciones proyectadas se consumirá una importante cantidad de energía, los objetivos básicos que se han de perseguir durante la explotación del centro tanatorio son:
 - Disminución de las necesidades energéticas.
 - Incremento de la eficiencia energética de los equipos y sistemas.
 - Recuperación de energía residual de otros equipos y sistemas.

10. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ELEGIDA.

La solución contemplada en la memoria valorada aportada por el ayuntamiento, se ubican las instalaciones de tanatorio en la parcela colindante al cementerio de Torrecampo, a la salida de la localidad en la carretera autonómica A-435.

Se estima que dicha localización es muy adecuada para el uso de tanatorio, tanto por sus infraestructuras lineales de comunicación con otras localidades y la proximidad al cementerio.

El edificio se conforma por un volumen único en una planta, con lo que se optimizan costes y repercusiones de elementos comunes generando así mismo una óptima distribución de las instalaciones.

El tanatorio se desarrolla en torno a un núcleo central de comunicaciones que ordena de manera próxima los usos y supone un ahorro de costes.

10.1. PROGRAMA DE NECESIDADES.

El programa de necesidades se adaptará al programa de necesidades y equipamiento para uso de tanatorio del Ayuntamiento de Torrecampo, incluida en los cuadros de superficie de la Memoria valorada o proyecto.

10.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

Las obras tendrán un Plazo de Ejecución de 6 meses, como se indica en la Memoria Valorada.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación electrónica [FV/DX:OXNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

11. RIESGOS OPERATIVOS Y TECNOLÓGICOS EN LA CONSTRUCCIÓN Y EXPLOTACIÓN DE LAS OBRAS.

Los riesgos son los existentes en la construcción más los correspondientes a la explotación de los servicios de tanatorio y complementarios.

- Riesgo operacional.

En el contrato de concesión de servicios, el riesgo operacional es transferido de la administración al concesionario, lo que implica la transferencia del riesgo de demanda o el de suministro, o ambos.

Se entiende por riesgo de demanda el que se debe a la demanda real de los servicios objeto del contrato y riesgo de suministro el relativo al suministro de los servicios objeto del contrato, en particular el riesgo de que la prestación de los servicios no se ajuste a la demanda.

Se considerará que el concesionario asume un riesgo operacional cuando no esté garantizado que, en condiciones normales de funcionamiento, el mismo vaya a recuperar las inversiones realizadas ni a cubrir los costes en que hubiera incurrido como consecuencia de la explotación de los servicios que sean objeto de la concesión.

La parte de los riesgos transferidos al concesionario debe suponer una exposición real a las incertidumbres del mercado que implique que cualquier pérdida potencial estimada en que incurra el concesionario no es meramente nominal o desdeñable.

La Decisión de la Oficina Estadística de la Comunidad Europea (Eurostat) sobre “el tratamiento de las Asociaciones Público-Privadas” incluye el “riesgo de disponibilidad” entre los riesgos que recomienda tener en cuenta, junto con el “riesgo de demanda” y el “riesgo de construcción”.

En concreto, recomienda que los activos incluidos en una asociación público-privada se clasifiquen como no públicos, si el socio privado asume el “riesgo de construcción” y, al menos, o bien el “riesgo de disponibilidad” o bien el “riesgo de demanda”.

Define “riesgo de disponibilidad” -“en el cual la responsabilidad del socio es evidente”, se afirma- como el “riesgo de no ser capaz de suministrar la cantidad pactada contractualmente o alcanzar la seguridad o los niveles certificados públicamente”, correspondientes a la prestación de servicios a los/as usuarios/as finales, definidos en el contrato; y también como el “riesgo de no alcanzar los estándares de calidad relativos al suministro del servicio, determinados en el contrato, produciendo un fallo evidente del servicio”.

El concesionario deberá asumir, en cualquier caso, el riesgo de disponibilidad.

La parte de los riesgos transferidos al concesionario debe suponer una exposición real a las incertidumbres del mercado que implique que cualquier pérdida potencial estimada en que incurra el concesionario no es meramente nominal o desdeñable.

- Riesgo tecnológico.

La asunción por el concesionario del denominado Riesgo Tecnológico, entendido como al riesgo del progreso o del incremento continuo de herramientas, aplicaciones y avances en materia deportiva que se vayan adoptando como consecuencia del avance de la tecnología -por ejemplo, nuevos e innovadores equipos y maquinarias y equipamiento específico que sustituye a los existentes, además del riesgo de incremento de los costes de explotación y de mantenimiento de las infraestructuras como consecuencia de la revisión y la adaptación a la normativa sobre las instalaciones y los sistemas de seguridad; o el riesgo de que los activos utilizados dejen de ser los más adecuados para la prestación del servicio a lo largo de la duración del contrato, por mejoras técnicas alcanzadas en otros equipamientos.

En el caso que nos ocupa, durante el plazo de vigencia de la explotación del Tanatorio, el concesionario debe prestar atención a cuantos avances tecnológicos se vayan produciendo, de tal suerte que asumirá expresamente los costes derivados de la adecuación, adaptación y puesta en funcionamiento de aquellos

COIAA
VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Habilitación para ejercer la profesión de [FV] [OP] [PK] [G] [P] [O] [F] [I]
23/5
2023
Habilitación Profesional
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

sistemas que resulten adecuados en aras a satisfacer las necesidades de los usuarios, así como para cumplir con las normativas que en materia de seguridad, dotación, prevención, equipamiento e instalaciones resulten de aplicación.

- Riesgo de construcción.

En cuanto a la actividad constructora son los propios para este tipo de edificación con uso de materiales y procesos de construcción eminentemente industriales.

Este riesgo incluye acontecimientos relacionados con posibles dificultades en la fase de construcción y con el estado de los activos involucrados en el momento en que se empiezan a proporcionar los servicios y que “en la práctica, se relaciona con acontecimientos tales como el retraso en la entrega, el incumplimiento de las normas especificadas, los costes adicionales y cuestiones ambientales, deficiencias técnicas y efectos negativos externos (incluido el riesgo medioambiental) que genere pagos compensatorios a terceros”.

En términos generales, no cabe esperar complicaciones significativas ni durante la etapa de construcción del tanatorio ni durante su explotación posterior, debido principalmente a que no se requiere un sistema constructivo complicado y la organización de la obra es la usual en el sector.

Durante la fase constructiva, las complicaciones previstas son aquellas lógicamente derivadas de la realización de una edificación de las características expuestas, por lo que se deben adoptar las medidas básicas de seguridad y salud que contemplen detalladamente las necesarias actuaciones y los medios para una correcta ejecución de la misma.

Se deben asegurar por tanto las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras.

Sí es necesario prestar especial atención a la normativa sectorial de aplicación, tanto en los aspectos de construcción, en lo referente al código técnico de edificación, como a los higiénico-sanitarios, en lo que a las autorizaciones de apertura y funcionamiento se refiere.

Se tendrán especialmente en cuenta las conclusiones recogidas en el estudio geotécnico que deba aportarse en fase de redacción del proyecto de ejecución, en cuanto a las posibles afecciones en la estructura y cimentación que puedan derivarse de la tipología del terreno en el que se va a implantar el edificio.

Así mismo, durante el desarrollo de la actividad y mantenimiento del edificio se prestará especial vigilancia al riesgo de corrosión de las estructuras, carpintería y elementos metálicos de la instalación por el efecto de la humedad en general.

En cuanto a la fase de explotación, el pliego de prescripciones técnicas que ha de regir la misma, detallará el funcionamiento y requisitos que ha de cumplir el adjudicatario para llevar a cabo dicha explotación, siempre de acuerdo con la legislación vigente y conservando el Ayuntamiento de Torrecampo los poderes de policía necesarios para asegurar el correcto funcionamiento de los servicios y la capacidad de actuación e intervención si ello fuera necesario.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación por el gestor de [RD] [D] [N] [P] [G] [P] [O] [8] [4]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

12. COSTE DE LA INVERSIÓN A REALIZAR.

Las variables económicas que se presentan a continuación se presumen sin el IVA incluido.

12.1. NECESIDADES DE INVERSIÓN.

El desarrollo del presente contrato de construcción y explotación del Tanatorio Municipal exige la realización de las inversiones que se relacionan a continuación.

INVERSIÓN INICIAL:

Tabla 7. Inversiones iniciales.

<i>Inversión</i>	<i>importe</i>
OBRAS DE EJECUCIÓN DEL TANATORIO (Según la Memoria Valorada)	
Superficie construida de tanatorio	349,44m ²
Valor del m ² construido	500,00 €
P.EM. estimado: 349,44m ² x 500 €/m ²	174.720,00 €
13% Gastos Generales	22.713,60 €
6% Beneficio Industrial	10.483,20 €
Presupuesto de ejecución	207.916,80 €
Equipamiento de tanatorio	3.298,00 €
Mobiliario	8.112,00 €
Equipos informáticos	1.500,00 €
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	221.456,80 €

REINVERSIONES A LO LARGO DEL CONTRATO:

Tabla 8. Reinversiones a lo largo del contrato.

<i>Reinversión</i>	<i>importe</i>
Equipamiento de tanatorio	1.123,41 €
Mobiliario	2.320,03 €
Equipos informáticos	918,00 €
TOTAL REINVERSIÓN	4.361,44 €

TOTAL INVERSIÓN:

Tabla 9. Total de las inversiones.

<i>Total inversiones</i>	<i>importe</i>
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	221.456,80 €
TOTAL REINVERSIÓN	4.361,44 €
TOTAL INVERSIÓN	225.818,24 €

Para el cálculo de los importes en concepto de reinversión, se ha tenido en cuenta las variaciones del índice de precios al consumo a partir de los importes del presupuesto inicial.

Se ha considerado un 13% de Gastos Generales y 6% de Beneficio Industrial en el presupuesto se de ejecución de la inversión inicial.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa-e-gestion.es [FV/DX/IOXNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Tabla 10. Inversiones y reinversiones a lo largo del contrato.

Año inversión	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Año	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Adquisiciones de inmovilizado:														
Equipamiento	3.928,00 €													1.123,41 €
Mobiliario	8.112,00 €													2.320,03 €
Equipos informáticos	1.500,00 €											600,00 €		
Obra Civil	207.916,80 €													- €
Subtotal	221.456,80 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	600,00 €	- €	3.443,44 €

Año inversión	0	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total
Año	2023	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	
Adquisiciones de inmovilizado:														
Equipamiento	3.928,00 €													5.051,41 €
Mobiliario	8.112,00 €													10.432,03 €
Equipos informáticos	1.500,00 €								318,00 €					2.418,00 €
Obra Civil	207.916,80 €													207.916,80 €
Subtotal	221.456,80 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	318,00 €	- €	- €	- €	- €	225.818,24 €

12.2. SISTEMA DE FINANCIACIÓN.

Las obras objeto de concesión serán financiadas, totalmente por el concesionario que, en todo caso, asumirá el riesgo en función de la inversión realizada.

Esta cláusula otorga libertad al concesionario para ofertar la financiación que más se ajuste a sus necesidades. Para el presente estudio, se partirá del escenario de financiación consistente en el 100 % procedente de capital externo, de acuerdo con los valores que se exponen en la siguiente tabla:

El cálculo para la estimación de la dotación para amortización del inmovilizado se ha realizado teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Para la Obra inicial, se ha tenido en cuenta la Ley 27/2014, de 27 noviembre, del Impuesto de Sociedades recoge una tabla de porcentajes y periodos de amortización a aplicar, aunque el hecho de que la concesión tenga una duración establecida limita el periodo de explotación de la actividad a 25 años.
- Plan de renovaciones y reposiciones: Para la amortización de este tipo de inversiones se va a aplicar el coeficiente resultante de la vida útil establecida en la Ley 27/2014, para proceder a renovar, reformar y/o reponer las instalaciones y equipamiento.

La amortización del capital financiado se caracteriza en las siguientes tablas:

Tabla 11. Amortizaciones.

Amortizaciones	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Equipamiento	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	93,62 €
Mobiliario	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	193,34 €
Equipos informáticos	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Obra Civil	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €
Subtotal	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.380,01 €	9.380,01 €	8.663,63 €

COIAA
 VISADO : V202300580
 Exp : E202300327
 Validación de la FV en el FNMT (OXNPK6GP084)
 23/5
 2023
 Habilitación
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Amortizaciones	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Año	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	Totales
Equipamiento	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	5.051,41 €
Mobiliario	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	10.432,03 €
Equipos informáticos	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €	2.418,00 €
Obra Civil	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	207.916,80 €
Subtotal	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.635,43 €	8.635,43 €	8.635,43 €	8.635,43 €	8.348,47 €	225.818,24 €

Tabla 12. Gastos financieros.

Gastos financieros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Equipamiento	270,12 €	252,88 €	234,66 €	215,42 €	195,09 €	173,62 €	150,93 €	126,96 €	101,64 €	74,90 €	46,64 €	16,79 €	152,31 €
Mobiliario	244,47 €	226,10 €	206,70 €	186,20 €	164,55 €	141,67 €	117,50 €	91,97 €	65,00 €	36,51 €	34,06 €	31,61 €	272,38 €
Equipos informáticos	79,61 €	73,08 €	66,19 €	58,90 €	51,20 €	43,07 €	34,48 €	25,41 €	15,82 €	5,70 €	31,84 €	29,23 €	202,17 €
Obra Civil	12.374,33 €	12.146,06 €	11.903,71 €	11.646,42 €	11.373,25 €	11.083,24 €	10.775,33 €	10.448,44 €	10.101,39 €	9.732,93 €	9.341,74 €	8.926,43 €	8.485,50 €
Subtotal	12.968,53 €	12.698,12 €	12.411,26 €	12.106,94 €	11.784,09 €	11.441,59 €	11.078,25 €	10.692,79 €	10.283,86 €	9.850,03 €	9.454,29 €	9.004,06 €	8.993,16 €

Gastos financieros	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Año	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	Totales
Equipamiento	144,65 €	134,23 €	123,22 €	111,59 €	99,31 €	86,33 €	72,62 €	58,14 €	42,84 €	26,68 €	9,61 €		2.923,37 €
Mobiliario	258,66 €	236,46 €	213,01 €	188,24 €	162,07 €	134,42 €	105,22 €	74,36 €	41,77 €	38,97 €	36,16 €		3.315,36 €
Equipos informáticos	23,56 €	20,48 €	17,23 €	13,79 €	10,16 €	6,33 €	2,28 €	42,59 €	34,10 €	25,13 €	15,65 €	5,63 €	452,96 €
Obra Civil	8.017,38 €	7.520,38 €	6.992,73 €	6.432,54 €	5.837,79 €	5.206,36 €	4.535,99 €	3.824,26 €	3.068,64 €	2.266,42 €	1.414,72 €	510,48 €	8.017,38 €
Subtotal	8.444,25 €	7.911,55 €	7.346,19 €	6.746,16 €	6.109,33 €	5.433,44 €	4.716,10 €	3.999,36 €	3.187,35 €	2.357,19 €	1.476,13 €	516,12 €	24.444,36 €

12.3. SISTEMA DE FINANCIACIÓN PROPUESTO.

Los gastos financieros que afectan al programa económico se derivan del planteamiento de financiación a través de un préstamo a largo plazo con las siguientes características:

Capital:	225.818,24 €
Tipo de interés:	6,00%
Duración (en años):	25
Frecuencia de pago:	Anual, cuota constante
Sistema de pago:	Francés

12.4. JUSTIFICACIÓN DE LA PROCEDENCIA DE LA FINANCIACIÓN.

En virtud de lo expuesto, el sistema de financiación propuesto se clasifica según su procedencia de la siguiente manera:

- Fuente de financiación externa: Dado que al inicio se estima que la entidad adjudicataria no cuente con el capital propio suficiente para hacer frente a las obras iniciales a realizar, se propone el uso de fondos que provienen de fuera de la propia entidad, mediante financiación ajena, para la ejecución de las obras iniciales (construcción del edificio, urbanización y aparcamiento, y suministro del equipamiento). Para ello, la entidad podrá recurrir a financiación como: subvención, crédito, préstamo, microcrédito, sociedades de Capital Riesgo, leasing, renting, etc.

COIAA
 225.818,24 €
 VISADO V-2023-00337
 Validación de la gestión en FVIX: OXNPK6GPO31
 Exp.: E202300337
 23/5/2023
 Habilitación Profesional
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

13. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, es la norma legal por la que se determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de protección de la salud de los trabajadores frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en el marco de una política coherente, coordinada y eficaz.

De acuerdo con el artículo 6 de dicha Ley, serán las normas reglamentarias las que fijarán y concretarán los aspectos más técnicos de las medidas preventivas, a través de normas mínimas que garanticen la adecuada protección de los trabajadores. Entre éstas se encuentran necesariamente las destinadas a garantizar la salud y la seguridad en las obras de construcción. Atendiendo a lo dispuesto, en el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

A efectos de este Real Decreto, el proyecto requiere la redacción de un Estudio de Seguridad y Salud, por cuanto dichas obras se incluyen en alguno de los supuestos contemplados en el art.4 del R.D. 1627/1997, de manera previa a la construcción del edificio.

A dicho Estudio, obligatoriamente, deberán adaptarse los Planes de Seguridad de las empresas contratadas para la ejecución material de las obras, así como la existencia de un Técnico Coordinador de la seguridad que independientemente de la dirección facultativa de la obra, efectuará visitas periódicas con informes sobre el cumplimiento de las medidas de seguridad preceptivas y los incumplimientos u obligatoriedad de corrección de las transgresiones a dichas normas preceptivas.

Así pues, la redacción de los estudios de Seguridad y Salud, aprobación de los Planes de Seguridad y Salud, su coordinación, etc., se recogerá en el proyecto de ejecución de la obra.

El estudio contendrá, como mínimo, los siguientes documentos:

- a) Memoria descriptiva de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales que puedan ser evitados indicando a tal efecto las medidas técnicas necesarias para ello; relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse conforme a lo señalado anteriormente, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas.

Asimismo, se incluirá la descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra, en función del número de trabajadores que vayan a utilizarlos.

En la elaboración de la memoria habrán de tenerse en cuenta las condiciones del entorno en que se realice la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que hayan de utilizarse, determinación del proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.

- b) Pliego de condiciones particulares en el que se tendrán en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra de que se trate, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- c) Planos en los que se desarrollarán los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- d) Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.
- e) Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Este Estudio deberá formar parte del Proyecto de Ejecución de Obra, deberá ser coherente con el contenido del mismo y recoger las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra.

COIAA
VALIDACIÓN COIAA E-GEEN EN EL R.D. 1627/1997
VISADO : V202300580 Exp : E202300327
23/5 2023
Habilitación
Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERNÚDEZ

En aplicación del Estudio, se deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el Estudio, en función del propio sistema de ejecución de la obra. En dicho Plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el concesionario proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar reducción de los niveles de protección previstos en el Estudio.

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el coordinador en materia de seguridad y salud designado por el promotor para la ejecución de la obra.

14. COSTES E INGRESOS. VALOR ACTUAL NETO DE TODAS LAS INVERSIONES.

Este Estudio de Viabilidad tiene por finalidad disponer de una herramienta informativa que permita adoptar decisiones sobre la iniciación de las actuaciones preparatorias del contrato administrativo de la concesión.

Por tanto, a continuación, se establecen las variables económicas utilizadas y un análisis de sensibilidad del programa económico realizado, procediéndose a desarrollar la memoria explicativa del plan económico financiero realizado para analizar la viabilidad del contrato, desglosando cada uno de los aspectos que se han determinado para obtener la rentabilidad anteriormente mencionada; de acuerdo también con lo establecido en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

14.1. ESTRUCTURA DE COSTES.

Para la determinación del tipo de licitación, se diseña una estructura en la cual se incorporan aquellos costes más representativos indispensables de la actividad a partir de datos siempre comparables y desagregados en la mayor medida posible, según lo establecido en el Real Decreto 55/2017.

Para el desarrollo de la estructura de costes no se han aportado propuestas de dicha estructura por parte de otros operadores del sector, por lo que se han considerado las particularidades actuales y el conocimiento exhaustivo del funcionamiento del Servicio. Se han tenido en cuenta los datos económicos aportados al ayuntamiento por el operador actual, así como las necesidades actuales y futuras de los Servicios indicadas por el ayuntamiento.

De este modo, la estructura de costes imprescindibles para llevar a cabo la actividad que conforma el Servicio municipal es el indicado en la

Tabla 28.

A lo largo de este epígrafe se establece, según condiciones previstas para la explotación del servicio, todos los conceptos de gasto en los que habitualmente se incurre en el ejercicio de la actividad económica que nos ocupa.

A) COSTES DE PERSONAL.

Con carácter previo al establecimiento de los costes de personal, se ha dimensionado el personal necesario para la ejecución de la explotación del servicio, atendiendo a las superficies del Tanatorio establecidas, así como las actividades a desarrollar.

Para el dimensionamiento de la plantilla y previsión de costes se ha tenido en cuenta que debido al uso estimado en el punto anterior no se producirá la apertura del tanatorio durante todos los días del año, sino que su apertura será los días en los que se realice un servicio de tanatorio.

El personal que se estima para completar el velatorio se estima en 2 Funerario de Primera, 1 Funerario de Segunda y 1 Auxiliar Administrativo.

La adscripción al servicio del personal previsto queda reflejada en la Tabla 13:

COIAA



VISADO : V202300580
Validación de datos e-gestivos (FVDEKONPK6GP084)
Exp : E202300327

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Tabla 13. Necesidades de adscripción al servicio.

CATEGORÍA	Relación laboral	Nec. adscrip. al servicio
Personal administrativo		
Auxiliar Administrativo	Nuevo	25%
Personal operario general		
Funerario de Primera	Nuevo	50,0%
Funerario de Primera	Nuevo	50,0%
Funerario de Segunda	Nuevo	50,0%

Se establecerán los precios en función de los días efectivos de trabajo, teniendo en cuenta vacaciones, festivos y absentismo, los salarios anuales según convenio y el coste de la jornada efectiva de trabajo.

Aplicando los precios unitarios del personal al número de puestos de trabajo y jornadas necesarias para la realización del servicio, obtenemos los costes de personal.

Para las funciones administrativas no se requiere cálculo equivalente según las distintas actuaciones del Servicio, se considerará la adscripción de un puesto administrativo para todo el Servicio.

En los cuadros de costes de personal se incluyen todos los precios unitarios relacionados con el coste de la mano de obra.

Estos precios vienen distribuidos en: Jornadas de trabajo, cotizaciones a la Seguridad Social por categoría y coste de la jornada.

El cálculo de las jornadas laborales de la plantilla se ha realizado de acuerdo con las indicaciones que establece el Convenio colectivo del sector de pompas fúnebres, en lo referente a salarios, categorías, vacaciones, libranzas, horas de trabajo y otros aspectos relevantes. Así como se ha tenido en cuenta el salario mínimo interprofesional publicado en el Real Decreto 99/2023, de 14 de febrero, por el que se eleva la cuantía del Salario Mínimo Interprofesional (SMI).

El coeficiente de absentismo, que utilizamos en este estudio se ha establecido con respecto a datos obtenidos del sector de servicios de distintas empresas, y corresponde a la media de las jornadas naturales por absentismo producidas en servicios similares durante los tres últimos años.

A continuación, se especifican las cotizaciones a la Seguridad Social por categoría, que están determinados por la Orden PCM/74/2023., y que son a cargo de la empresa.

Tabla 14. Cotizaciones Seguridad Social.

CATEGORÍA	Conting. Comunes	Desempleo	FOGASA	Formac. Prof.	Conting. A.T. y E.P.	MEI	TOTAL
Personal administrativo	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	3,60%	0,6%	33,50%
Auxiliar Administrativo	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	1,50%	0,6%	31,40%
Personal operario general	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	3,60%	0,6%	33,50%
Funerario de Primera	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	3,60%	0,6%	33,50%
Funerario de Primera	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	3,60%	0,6%	33,50%
Funerario de Segunda	23,60%	5,50%	0,20%	0,60%	3,60%	0,6%	33,50%

En la previsión de costes se ha tenido en cuenta el precio diario del personal según el convenio de pompas fúnebres de la provincia de Córdoba vigente actualmente.



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación: Colataa e ingenieros en es [FV] 010XNPK6SP0841

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Partiendo del convenio 2013 y aplicando todas las subidas establecidas en el mismo para años posteriores, así como los distintos IPC vigentes desde entonces, y hasta el año 2023, se han establecido los salarios y proyección de los mismos a 25 años de estimación de la concesión, con incrementos anuales a partir del 2024, del 1,3%.

Tabla 15. Salarios según actualización de convenios y RD 99/2023

CATEGORÍA	Salario base 2023
Personal administrativo	
Auxiliar Administrativo	1.122,77 €
Personal operario general	
Funerario de Primera	1.080,00 €
Funerario de Primera	1.080,00 €
Funerario de Segunda	1.080,00 €
<i>Total</i>	18.851,57 €

Tabla 16. Total salarios según actualización de convenios y RD 99/2023.

Año	Salarios base
2024	19.095,70 €
2025	19.342,99 €
2026	19.593,48 €
2027	19.847,22 €
2028	20.104,24 €
2029	20.364,59 €
2030	20.628,31 €
2031	20.895,44 €
2032	21.166,04 €
2033	21.440,14 €
2034	21.717,79 €
2035	21.999,04 €
2036	22.283,92 €
2037	22.572,50 €
2038	22.864,81 €
2039	23.160,91 €
2040	23.460,85 €
2041	23.764,67 €
2042	24.072,42 €
2043	24.384,16 €
2044	24.699,93 €
2045	25.019,79 €
2046	25.343,80 €
2047	25.672,00 €
2048	26.004,46 €
2037	22.572,50 €

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ



Tabla 17. Total coste empresa, según necesidades de adscripción al servicio.

CATEGORÍA	Relación laboral	Nec. adscrip. servicio	h_sem	Salario Conv '23	Plus Convenio	Plus asistencia	Plus Tte.	Salario_conv i/pluses	SMI 2023	Salario i/pluses	Prorrateo de pagas	Salario bruto + pagas	Conting. Comunes	Desempleo	FOGASA	Formac. Prof.	Conting. A.T. y E.P.	MEI	Total coste S.S. empresa	Total coste empresa	Total coste empresa/por	
Personal administrativo																						
Auxiliar Administrativo	Nuevo	25%	8,8	280,69 €	14,15 €	14,15 €	16,15 €	325,14 €	270,00 €	325,14 €	81,29 €	4.877,11 €	1.151,00 €	268,24 €	9,75 €	29,26 €	175,58 €	29,26 €	1.663,10 €	6.540,21 €	17,92 €	
Personal operario general																						
Funerario de Primera	Nuevo	50,0%	17,5	540,00 €	28,30 €	28,30 €	32,31 €	628,90 €	540,00 €	628,90 €	157,22 €	9.433,43 €	2.226,29 €	518,84 €	18,87 €	56,60 €	339,60 €	56,60 €	3.216,80 €	12.650,22 €	36,66 €	
Funerario de Primera	Nuevo	50,0%	17,5	540,00 €	28,30 €	28,30 €	32,31 €	628,90 €	540,00 €	628,90 €	157,22 €	9.433,43 €	2.226,29 €	518,84 €	18,87 €	56,60 €	339,60 €	56,60 €	3.216,80 €	12.650,22 €	36,66 €	
Funerario de Segunda	Nuevo	50,0%	17,5	540,00 €	28,30 €	28,30 €	32,31 €	628,90 €	540,00 €	628,90 €	157,22 €	9.433,43 €	2.226,29 €	518,84 €	18,87 €	56,60 €	339,60 €	56,60 €	3.216,80 €	12.650,22 €	36,66 €	
			61,3			99,03				2.211,83 €		33.177,39	7.829,86 €	1.824,76 €	66,35 €	199,06 €	1.194,39 €	199,06 €	11.313,49 €	44.490,88 €	121,89 €	

Tabla 18. Coste empresa, según necesidades de adscripción al servicio y demanda.

Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	
Personal administrativo																										
Auxiliar Administrativo	1.064,01 €	1.077,78 €	1.091,74 €	1.105,88 €	1.120,20 €	1.134,71 €	1.149,40 €	1.164,29 €	1.179,36 €	1.194,64 €	1.210,11 €	1.225,78 €	1.241,65 €	1.257,73 €	1.274,02 €	1.290,52 €	1.307,23 €	1.324,16 €	1.341,31 €	1.358,68 €	1.376,27 €	1.394,09 €	1.412,15 €	1.430,43 €	1.448,96 €	
Personal operario general																										
Funerario de Primera	2.058,02 €	2.084,68 €	2.111,67 €	2.139,02 €	2.166,72 €	2.194,78 €	2.223,20 €	2.251,99 €	2.281,15 €	2.310,70 €	2.340,62 €	2.370,93 €	2.401,63 €	2.432,73 €	2.464,24 €	2.496,15 €	2.528,48 €	2.561,22 €	2.594,39 €	2.627,98 €	2.662,02 €	2.696,49 €	2.731,41 €	2.766,78 €	2.802,61 €	
Funerario de Primera	2.058,02 €	2.084,68 €	2.111,67 €	2.139,02 €	2.166,72 €	2.194,78 €	2.223,20 €	2.251,99 €	2.281,15 €	2.310,70 €	2.340,62 €	2.370,93 €	2.401,63 €	2.432,73 €	2.464,24 €	2.496,15 €	2.528,48 €	2.561,22 €	2.594,39 €	2.627,98 €	2.662,02 €	2.696,49 €	2.731,41 €	2.766,78 €	2.802,61 €	
Funerario de Segunda	2.058,02 €	2.084,68 €	2.111,67 €	2.139,02 €	2.166,72 €	2.194,78 €	2.223,20 €	2.251,99 €	2.281,15 €	2.310,70 €	2.340,62 €	2.370,93 €	2.401,63 €	2.432,73 €	2.464,24 €	2.496,15 €	2.528,48 €	2.561,22 €	2.594,39 €	2.627,98 €	2.662,02 €	2.696,49 €	2.731,41 €	2.766,78 €	2.802,61 €	
Total	7.238,08 €	7.331,81 €	7.426,76 €	7.522,94 €	7.620,36 €	7.719,04 €	7.819,00 €	7.920,26 €	8.022,83 €	8.126,72 €	8.231,96 €	8.338,57 €	8.446,55 €	8.555,93 €	8.666,73 €	8.778,97 €	8.892,66 €	9.007,82 €	9.124,47 €	9.242,63 €	9.362,32 €	9.483,56 €	9.606,37 €	9.730,78 €	9.856,79 €	

Tabla 19. Coste empresa, según necesidades de adscripción al servicio y demanda, por áreas funcionales.

Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
Personal administrativo	1.064,01 €	1.077,78 €	1.091,74 €	1.105,88 €	1.120,20 €	1.134,71 €	1.149,40 €	1.164,29 €	1.179,36 €	1.194,64 €	1.210,11 €	1.225,78 €	1.241,65 €	1.257,73 €	1.274,02 €	1.290,52 €	1.307,23 €	1.324,16 €	1.341,31 €	1.358,68 €	1.376,27 €	1.394,09 €	1.412,15 €	1.430,43 €	1.448,96 €
Personal operario general	6.174,07 €	6.254,03 €	6.335,02 €	6.417,06 €	6.500,16 €	6.584,33 €	6.669,60 €	6.755,97 €	6.843,46 €	6.932,09 €	7.021,86 €	7.112,79 €	7.204,90 €	7.298,20 €	7.392,71 €	7.488,45 €	7.585,43 €	7.683,66 €	7.783,16 €	7.883,95 €	7.986,05 €	8.089,47 €	8.194,23 €	8.300,34 €	8.407,83 €
Total	7.238,08 €	7.331,81 €	7.426,76 €	7.522,94 €	7.620,36 €	7.719,04 €	7.819,00 €	7.920,26 €	8.022,83 €	8.126,72 €	8.231,96 €	8.338,57 €	8.446,55 €	8.555,93 €	8.666,73 €	8.778,97 €	8.892,66 €	9.007,82 €	9.124,47 €	9.242,63 €	9.362,32 €	9.483,56 €	9.606,37 €	9.730,78 €	9.856,79 €

B) COSTES DE LOS MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES.

Para la estimación de dicho coste se ha determinado un coeficiente de acabados de coste medio=1, que para el tipo de edificio que puede considerarse "Edificio de oficinas y administrativo" supondría de 1 €/m²/año.

Coste de los mantenimientos edificios		
coef. Acabados de coste medio	1	
(€/m ² /año) Edificio de oficinas y administrativo	1	€/m ² /año
Superficie	349,44	m ²
Total	349,44	€

C) COSTES DE LOS SERVICIOS Y SUMINISTROS.

➤ Coste de la energía.

Para la estimación de la energía del año base se han tomado en cuenta los datos de potencias instaladas, la energía en kWh y consumida por los aparatos de refrigeración y precio de la energía para el año base.

Tabla 20. Coste de la energía.

ELECTRICIDAD			
Precio por refrigeración, iluminación y otros	m ²	kWh/año	Tarifa 3,0 (>15 kW)
Sala de preparación	18,60		
MSH-NF-2026		246	25,13 €
Salas de exposición de difuntos	8,10		
ASF-NF-1026		5.086	518,65 €
Sala familiar	12,16	1.045	106,61 €
Recibidor	49,44	5.101	520,14 €
Salón-comedor	27,84	2.393	244,08 €
Atención al cliente	12,00	1.032	105,21 €
			1.494,68 €
Precio por Potencia	P2	14.657	489,55 €
			1.984,23 €

- Agua, telecomunicaciones, etc.: Se estima un coste anual de 265,96 euros.
- Servicio de limpieza.

Tabla 21. Coste servicio de limpieza.

LIMPIEZA			2.068,08 €
Servicio de limpieza, inc. productos (h)	148	12,00 €	1.774,17 €
Gel desinfectante antiséptico	10	4,06 €	40,04 €
Papel higiénico industrial	62	0,98 €	60,26 €
Bobina secamanos	62	2,50 €	154,10 €
Ambientador liq.	0	2,72 €	- €
Dispensador de jabón manos	0	12,66 €	- €
Dispensador de papel WC	0	23,61 €	- €
Dispensador de papel secamanos	0	13,26 €	- €
Ambientadores (dispositivo)	0	14,79 €	- €
Escobilleros	25	1,60 €	39,51 €

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación de la gestión es [FV/DX/0XNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

➤ Coste de los Servicios de tanatoestética y tanatopraxia.

Se estima que un 50% de los usuarios de la sala de duelo, contratarán también el servicio de tanatoestética y un 10% los de tanatopraxia.

Se estima que el coste por estos servicios asciende a:

Tabla 22. Coste servicios tanatoestética y tanatopraxia.

Servicio de tanatoestética y tanatopraxia		49	675,17 €
Tanatoestética	50%		480,50 €
Tanatopraxia	10%		96,10 €
Materiales			98,57 €

➤ Costes de los Servicios de catering.

Se han estimado que solo el 60% de los clientes optarán por esta opción, resultando los costes del servicio de catering en la cantidad de: 739,24 euros anuales.

➤ Costes de los servicios de ornamentación (floristería).

Se han estimado que los costes del servicio de floristería, coronas, etc. para todos los clientes alcanzará la cantidad de: 1.971,30 euros anuales.

D) COSTES DE LAS APLICACIONES INFORMÁTICAS.

Se estima que el coste del software de gestión alcanza la cantidad de: 192,00 euros anuales.

E) COSTES DE VESTUARIO.

Se estima que teniendo en cuenta el número de servicios a realizar, el vestuario tendrá una vida útil de dos años.

Tabla 23. Vestuario.

VESTUARIO		258,80 €
Chaqueta	43,86 €	65,79 €
Pantalón	18,13 €	54,39 €
Zapato	19,82 €	29,73 €
Jersey	36,18 €	54,27 €
Camisa	20,68 €	31,02 €
Corbatas	15,73 €	23,60 €
*vida útil de 2 años		

F) COSTES DE LOS SEGUROS.

Se estima que el coste de los seguros alcanza la cantidad de: 180,00 euros anuales.

G) CANON.

Se ha considerado el pago de un canon anual de 400 euros al Ayuntamiento por parte de la concesionaria.

A) EVOLUCIÓN DE LOS COSTES A LO LARGO DEL CONTRATO.

En la Tabla 24 se representa la evolución de todos los costes considerados a lo largo de la vida del contrato, 30 años. Se ha considerado una variación del IPC constante de 1,2%, a partir del 2024.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación profesional en FV/DX10XNPK6GP0841

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Tabla 24. Evolución de los gastos a lo largo del contrato.

Año concesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
GASTOS	15.083,09 €	15.270,04 €	15.459,31 €	15.650,92 €	15.844,92 €	16.041,32 €	16.240,17 €	16.441,48 €	16.645,29 €	16.851,63 €	17.060,53 €	17.272,02 €	17.486,14 €
Gastos de personal.	6.398,88 €	6.481,62 €	6.565,42 €	6.650,31 €	6.736,30 €	6.823,40 €	6.911,63 €	7.001,00 €	7.091,52 €	7.183,21 €	7.276,09 €	7.370,18 €	7.465,47 €
Personal administrativo y operario	6.263,88 €	6.345,00 €	6.427,16 €	6.510,39 €	6.594,70 €	6.680,11 €	6.766,61 €	6.854,24 €	6.943,00 €	7.032,91 €	7.123,99 €	7.216,25 €	7.309,70 €
Vigilancia de la salud	135,00 €	136,62 €	138,26 €	139,92 €	141,60 €	143,30 €	145,02 €	146,76 €	148,52 €	150,30 €	152,10 €	153,93 €	155,78 €
Gastos de bienes corrientes y servicios	8.684,21 €	8.788,42 €	8.893,88 €	9.000,61 €	9.108,62 €	9.217,92 €	9.328,54 €	9.440,48 €	9.553,77 €	9.668,41 €	9.784,43 €	9.901,84 €	10.020,67 €
Mantenimientos y reparaciones	349,44 €	353,63 €	357,88 €	362,17 €	366,52 €	370,92 €	375,37 €	379,87 €	384,43 €	389,04 €	393,71 €	398,44 €	403,22 €
Servicios y suministros	7.703,98 €	7.796,43 €	7.889,98 €	7.984,66 €	8.080,48 €	8.177,44 €	8.275,57 €	8.374,88 €	8.475,38 €	8.577,08 €	8.680,01 €	8.784,17 €	8.889,58 €
Aplicaciones informáticas	192,00 €	194,30 €	196,64 €	199,00 €	201,38 €	203,80 €	206,25 €	208,72 €	211,23 €	213,76 €	216,32 €	218,92 €	221,55 €
Vestuario personal	258,80 €	261,90 €	265,04 €	268,22 €	271,44 €	274,70 €	278,00 €	281,33 €	284,71 €	288,12 €	291,58 €	295,08 €	298,62 €
Seguros, tasas e impuestos	180,00 €	182,16 €	184,35 €	186,56 €	188,80 €	191,06 €	193,36 €	195,68 €	198,02 €	200,40 €	202,80 €	205,24 €	207,70 €
Amortizaciones	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.470,01 €	9.380,01 €	9.380,01 €	8.663,63 €
Equipamiento	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	327,33 €	93,62 €
Mobiliario	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	676,00 €	193,34 €
Equipos informáticos	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	150,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €
Obra Civil	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €
Gastos financieros	13.164,43 €	12.885,61 €	12.589,59 €	12.275,31 €	11.941,65 €	11.587,41 €	11.211,32 €	10.812,03 €	10.388,11 €	9.938,05 €	9.500,59 €	9.003,19 €	8.715,64 €
Equipamiento	229,41 €	215,19 €	200,09 €	184,06 €	167,04 €	148,97 €	129,79 €	109,43 €	87,81 €	64,85 €	40,48 €	14,61 €	65,61 €
Mobiliario	473,77 €	444,40 €	413,22 €	380,11 €	344,97 €	307,66 €	268,04 €	225,99 €	181,33 €	133,93 €	83,60 €	30,17 €	135,50 €
Equipos informáticos	86,93 €	79,96 €	72,57 €	64,72 €	56,39 €	47,54 €	38,15 €	28,17 €	17,59 €	6,35 €	34,77 €	31,99 €	29,03 €
Obra Civil	12.374,33 €	12.146,06 €	11.903,71 €	11.646,42 €	11.373,25 €	11.083,24 €	10.775,33 €	10.448,44 €	10.101,39 €	9.732,93 €	9.341,74 €	8.926,43 €	8.485,50 €

COIAA



VISADO : V202300580

Exp : E202300327

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

<i>Año concesión</i>	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Año	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048
GASTOS	17.702,92 €	17.922,39 €	18.144,58 €	18.369,53 €	18.597,28 €	18.827,85 €	19.061,29 €	19.297,62 €	19.536,89 €	19.779,13 €	20.024,38 €	20.272,67 €
Gastos de personal.	7.562,00 €	7.659,78 €	7.758,82 €	7.859,15 €	7.960,77 €	8.063,70 €	8.167,97 €	8.273,58 €	8.380,56 €	8.488,93 €	8.598,69 €	8.709,88 €
Personal administrativo y operario	7.404,36 €	7.500,24 €	7.597,37 €	7.695,76 €	7.795,42 €	7.896,37 €	7.998,63 €	8.102,21 €	8.207,13 €	8.313,42 €	8.421,07 €	8.530,13 €
Vigilancia de la salud	157,65 €	159,54 €	161,45 €	163,39 €	165,35 €	167,33 €	169,34 €	171,37 €	173,43 €	175,51 €	177,62 €	179,75 €
Gastos de bienes corrientes y servicios	10.140,91 €	10.262,61 €	10.385,76 €	10.510,39 €	10.636,51 €	10.764,15 €	10.893,32 €	11.024,04 €	11.156,33 €	11.290,20 €	11.425,69 €	11.562,79 €
Mantenimientos y reparaciones	408,06 €	412,95 €	417,91 €	422,92 €	428,00 €	433,13 €	438,33 €	443,59 €	448,91 €	454,30 €	459,75 €	465,27 €
Servicios y suministros	8.996,25 €	9.104,21 €	9.213,46 €	9.324,02 €	9.435,91 €	9.549,14 €	9.663,73 €	9.779,69 €	9.897,05 €	10.015,82 €	10.136,01 €	10.257,64 €
Aplicaciones informáticas	224,21 €	226,90 €	229,62 €	232,38 €	235,16 €	237,99 €	240,84 €	243,73 €	246,66 €	249,62 €	252,61 €	255,64 €
Vestuario personal	302,21 €	305,83 €	309,50 €	313,22 €	316,97 €	320,78 €	324,63 €	328,52 €	332,47 €	336,46 €	340,49 €	344,58 €
Seguros, tasas e impuestos	210,19 €	212,72 €	215,27 €	217,85 €	220,47 €	223,11 €	225,79 €	228,50 €	231,24 €	234,02 €	236,82 €	239,67 €
Amortizaciones	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.663,63 €	8.667,23 €	8.667,23 €	8.667,23 €	8.667,23 €	8.380,27 €
Equipamiento	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	93,62 €	- €
Mobiliario	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	193,34 €	- €
Equipos informáticos	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	60,00 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €	63,60 €
Obra Civil	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €	8.316,67 €
Gastos financieros	8.231,91 €	7.718,34 €	7.173,10 €	6.594,23 €	5.979,65 €	5.327,17 €	4.634,45 €	3.918,79 €	3.139,58 €	2.312,31 €	1.434,01 €	512,83 €
Equipamiento	61,54 €	57,23 €	52,64 €	47,77 €	42,61 €	37,12 €	31,30 €	25,11 €	18,55 €	11,58 €	4,18 €	- €
Mobiliario	127,10 €	118,18 €	108,71 €	98,66 €	87,99 €	76,66 €	64,63 €	51,86 €	38,30 €	23,91 €	8,63 €	- €
Equipos informáticos	25,89 €	22,56 €	19,02 €	15,26 €	11,27 €	7,03 €	2,54 €	17,55 €	14,08 €	10,40 €	6,49 €	2,34 €
Obra Civil	8.017,38 €	7.520,38 €	6.992,73 €	6.432,54 €	5.837,79 €	5.206,36 €	4.535,99 €	3.824,26 €	3.068,64 €	2.266,42 €	1.414,72 €	510,48 €

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

14.2. EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS A LO LARGO DEL CONTRATO.

Se han considerado las siguientes propuestas de ingresos, en función de la demanda calculada en los epígrafes anteriores.

Se ha considerado un precio de 445,00 euros por el uso de la sala de velatorio, indicado en la Tabla 25

Se ha tenido en cuenta que el 50% de los clientes optará por el servicio de tanatoestética y el 10% por el de tanatopraxia, al precio indicado en la Tabla 25.

Se ha tenido en cuenta que el 100% de los clientes optará por algún servicio floristería, esquelas, al precio medio indicado en la Tabla 25.

Se ha tenido en cuenta que el 60% de los clientes optará por algún servicio de catering, al precio medio indicado en la Tabla 25.

Tabla 25. Precios de los servicios.

INGRESOS	Importe
<i>Uso de sala de velatorio</i>	445,00 €
<i>Servicio de tanatoestética y tanatopraxia</i>	54,00 €
<i>Ornamentación (Floristería, esquelas, etc.)</i>	136,80 €
<i>Otros servicios (catering, gestión doc, etc.)</i>	89,50 €

A continuación, en la Tabla 26 se muestran la evolución de los ingresos a lo largo de la concesión, en función de la demanda calculada en los epígrafes anteriores y los precios indicados.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa-e-gestion.es [FV/DX/0XNPK6GPO84]

23/5
2023


Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Tabla 26. Evolución de los ingresos a lo largo de la concesión.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
INGRESOS	32.649,67 €	32.577,65 €	32.435,16 €	32.302,75 €	32.179,72 €	33.354,48 €	33.243,85 €	33.140,46 €	33.043,93 €	32.953,19 €	34.214,39 €	34.129,71 €	34.049,18 €
Nº servicios sala velatorio	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	47	47
Uso de sala de velatorio	445,00 €	21.930,72 €	21.828,26 €	21.732,78 €	21.644,06 €	21.561,63 €	22.774,11 €	22.698,58 €	22.627,99 €	22.562,08 €	23.788,38 €	23.729,51 €	23.673,52 €
Servicio de tanatoestética y tanatopraxia	54,00 €	1.330,63 €	1.324,41 €	1.318,62 €	1.313,24 €	1.308,23 €	1.303,59 €	1.299,26 €	1.295,22 €	1.291,45 €	1.287,90 €	1.284,57 €	1.278,36 €
Ornamentación (Floristería, esquelas, etc.)	136,80 €	6.741,85 €	6.790,87 €	6.761,17 €	6.733,57 €	6.707,92 €	6.684,09 €	6.661,92 €	6.641,20 €	6.621,86 €	6.586,58 €	6.570,28 €	6.554,77 €
Otros servicios (catering, gestión doc, etc.)	89,50 €	2.646,47 €	2.634,11 €	2.622,59 €	2.611,88 €	2.601,93 €	2.592,69 €	2.584,09 €	2.576,05 €	2.568,55 €	2.554,86 €	2.548,54 €	2.542,53 €
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	
INGRESOS	33.972,41 €	33.898,65 €	35.238,30 €	35.164,99 €	35.092,85 €	35.021,86 €	34.952,03 €	36.364,09 €	36.293,66 €	36.224,41 €	36.156,32 €	36.089,38 €	
Nº servicios sala velatorio	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	
Uso de sala de velatorio	445,00 €	23.620,14 €	23.568,86 €	24.930,29 €	24.878,43 €	24.827,39 €	24.777,17 €	24.727,76 €	26.159,92 €	26.109,25 €	26.059,43 €	26.010,45 €	25.962,30 €
Servicio de tanatoestética y tanatopraxia	54,00 €	1.275,48 €	1.272,71 €	1.270,03 €	1.267,39 €	1.264,79 €	1.262,23 €	1.259,71 €	1.257,24 €	1.254,80 €	1.252,41 €	1.250,05 €	1.247,74 €
Ornamentación (Floristería, esquelas, etc.)	136,80 €	6.539,99 €	6.525,79 €	6.512,03 €	6.498,48 €	6.485,15 €	6.472,03 €	6.459,13 €	6.446,43 €	6.433,95 €	6.421,67 €	6.409,60 €	6.397,74 €
Otros servicios (catering, gestión doc, etc.)	89,50 €	2.536,79 €	2.531,29 €	2.525,95 €	2.520,69 €	2.515,52 €	2.510,43 €	2.505,43 €	2.500,50 €	2.495,66 €	2.490,90 €	2.486,21 €	2.481,61 €

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validación:coiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP0841]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

14.3. EVOLUCIÓN DEL RESULTADO DE COSTES E INGRESOS A LO LARGO DEL CONTRATO.

En la Tabla 27 se representa la evolución del resultado de todos los costes e ingresos considerados a lo largo de la vida del contrato, 30 años.

14.4. EVOLUCIÓN PROYECTO. VALOR ACTUAL NETO DE TODAS LAS INVERSIONES.

En la

Tabla 28 se representa la evolución del proyecto considerados todos los flujos de caja a lo largo de la vida del contrato, 30 años.

Asimismo, se ha calculado el valor actual neto (VAN) del proyecto y su tasa de rendimiento interno (TIR).

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación en gestión.es [FV/DX10XNPK6GPO84]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

Tabla 27. Evolución de los gastos a lo largo del contrato.

Año concesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
RESULTADO													
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	- 5.067,86 €	- 5.048,00 €	- 5.083,74 €	- 5.093,49 €	- 5.076,86 €	- 3.744,26 €	- 3.677,64 €	- 3.583,05 €	- 3.459,47 €	- 3.306,49 €	- 1.726,74 €	- 1.525,50 €	- 816,22 €
Impuesto sobre sociedades	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	- 5.067,86 €	- 5.048,00 €	- 5.083,74 €	- 5.093,49 €	- 5.076,86 €	- 3.744,26 €	- 3.677,64 €	- 3.583,05 €	- 3.459,47 €	- 3.306,49 €	- 1.726,74 €	- 1.525,50 €	- 816,22 €
% sobre los ingresos	-15,5%	-15,5%	-15,7%	-15,8%	-15,8%	-11,2%	-11,1%	-10,8%	-10,5%	-10,0%	-5,0%	-4,5%	-2,4%
Cash Flow													
Cobros operativos	32.649,67 €	32.577,65 €	32.435,16 €	32.302,75 €	32.179,72 €	33.354,48 €	33.243,85 €	33.140,46 €	33.043,93 €	32.953,19 €	34.214,39 €	34.129,71 €	34.049,18 €
Pagos operativos	15.083,09 €	15.270,04 €	15.459,31 €	15.650,92 €	15.844,92 €	16.041,32 €	16.240,17 €	16.441,48 €	16.645,29 €	16.851,63 €	17.060,53 €	17.272,02 €	17.486,14 €
Cash Flow Operativo	17.566,58 €	17.307,62 €	16.975,85 €	16.651,82 €	16.334,80 €	17.313,15 €	17.003,68 €	16.698,98 €	16.398,65 €	16.101,57 €	17.153,86 €	16.857,69 €	16.563,04 €
Inversiones y cánones													
Equipamiento	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	1.123,41 €
Mobiliario	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	2.320,03 €
Equipos informáticos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	600,00 €	- €	- €
Obra Civil	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Canon	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €
Cash Flow de las inversiones	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	1.000,00 €	400,00 €	3.843,44 €
RESULTADO													
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	- 626,04 €	- 405,70 €	1.256,99 €	1.537,60 €	1.852,29 €	2.203,21 €	2.592,66 €	4.480,45 €	4.949,97 €	5.465,74 €	6.030,70 €	6.923,62 €	6.923,62 €
Impuesto sobre sociedades	- €	- €	314,25 €	384,40 €	463,07 €	550,80 €	648,17 €	1.120,11 €	1.237,49 €	1.366,44 €	1.507,67 €	1.730,90 €	1.730,90 €
RESULTADO DESPUÉS DE IMPUESTOS	- 626,04 €	- 405,70 €	942,74 €	1.153,20 €	1.389,21 €	1.652,41 €	1.944,50 €	3.360,34 €	3.712,47 €	4.099,31 €	4.523,02 €	5.192,71 €	5.192,71 €
% sobre los ingresos	-1,8%	-1,2%	2,7%	3,3%	4,0%	4,7%	5,6%	9,2%	10,2%	11,3%	12,5%	14,4%	14,4%
Cash Flow													
Cobros operativos	33.972,41 €	33.898,65 €	35.238,30 €	35.164,99 €	35.092,85 €	35.021,86 €	34.952,03 €	36.364,09 €	36.293,66 €	36.224,41 €	36.156,32 €	36.089,38 €	36.089,38 €
Pagos operativos	17.702,92 €	17.922,39 €	18.144,58 €	18.369,53 €	18.597,28 €	18.827,85 €	19.061,29 €	19.297,62 €	19.536,89 €	19.779,13 €	20.024,38 €	20.272,67 €	20.272,67 €
Cash Flow Operativo	16.269,49 €	15.976,26 €	17.093,71 €	16.795,45 €	16.495,57 €	16.194,01 €	15.890,74 €	17.066,47 €	16.756,77 €	16.445,28 €	16.131,94 €	15.816,71 €	15.816,71 €
Inversiones y cánones													
Equipamiento	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Mobiliario	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Equipos informáticos	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	318,00 €	- €	- €	- €	- €	- €
Obra Civil	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
Canon	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €
Cash Flow de las inversiones	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	718,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validacióncoiaa-e-gestion.es [FVDX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ


Tabla 28. Evaluación del proyecto.

Año concesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
EVALUACIÓN DEL PROYECTO													
EBITDA	17.566,58 €	17.307,62 €	16.975,85 €	16.651,82 €	16.334,80 €	17.313,15 €	17.003,68 €	16.698,98 €	16.398,65 €	16.101,57 €	17.153,86 €	16.857,69 €	16.563,04 €
Inversiones y cánones	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	1.000,00 €	400,00 €	3.843,44 €
Flujo neto de Caja	17.166,58 €	16.907,62 €	16.575,85 €	16.251,82 €	15.934,80 €	16.913,15 €	16.603,68 €	16.298,98 €	15.998,65 €	15.701,57 €	16.153,86 €	16.457,69 €	12.719,60 €
Flujos descontados al origen	16.305,64 €	15.254,24 €	14.204,90 €	13.228,74 €	12.320,18 €	12.420,79 €	11.581,99 €	10.799,25 €	10.068,63 €	9.386,08 €	9.172,16 €	8.876,02 €	6.515,94 €
Flujos descontados al origen acumulados	-191.611,16 €	-176.356,92 €	-162.152,01 €	-148.923,27 €	-136.603,09 €	-124.182,30 €	-112.600,30 €	-101.801,06 €	-91.732,43 €	-82.346,35 €	-73.174,19 €	-64.298,16 €	-57.782,22 €
Año concesión	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Año	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	
EVALUACIÓN DEL PROYECTO													
EBITDA	16.269,49 €	15.976,26 €	17.093,71 €	16.795,45 €	16.495,57 €	16.194,01 €	15.890,74 €	17.066,47 €	16.756,77 €	16.445,28 €	16.131,94 €	15.816,71 €	
Inversiones y cánones	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	718,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	400,00 €	
Flujo neto de Caja	15.869,49 €	15.576,26 €	16.693,71 €	16.395,45 €	16.095,57 €	15.794,01 €	15.490,74 €	16.348,47 €	16.356,77 €	16.045,28 €	15.731,94 €	15.416,71 €	
Flujos descontados al origen	7.721,84 €	7.199,05 €	7.328,57 €	6.836,65 €	6.375,00 €	5.941,84 €	5.535,47 €	5.548,99 €	5.273,37 €	4.913,51 €	4.575,95 €	4.259,37 €	
Flujos descontados al origen acumulados	-50.060,38 €	-42.861,34 €	-35.532,77 €	-28.696,12 €	-22.321,11 €	-16.379,28 €	-10.843,80 €	-5.294,82 €	-21,45 €	4.892,06 €	9.468,01 €	13.727,38 €	

La tasa de descuento se ha calculado a partir de la Rentabilidad de las obligaciones a 10 años de los últimos 6 meses, más 200 puntos, obteniendo como tasa 5,28%.

mes	abr-23	mar-23	feb-23	ene-23	dic-22	nov-22
Tasa descuento	3,41%	3,44%	3,39%	3,22%	3,11%	3,11%
5,28%	% Tasa descuento (media +200)					

TIR =	5,29%
VAN =	177,98 €


COIAA
 VISADO : V202300580 Exp : E202300327
 Validación de gestiones (MDX10XNPK6GPO841)
 23/5
 2023
 Profesional
 Habilitación
 Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

14.5. PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN.

Para el cálculo del plazo de recuperación de la inversión se aplica lo indicado en el 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.

La fórmula de aplicación de dicha recuperación es:

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

Siendo:

- b es 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. 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, el flujo de caja.
- FC_t es el flujo de caja esperado del año t, definido como la suma de lo siguiente:
 - 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.
 - 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. 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.
Para la determinación del valor residual se analizarán las características de los elementos patrimoniales, tales como su vida útil, usos alternativos, movilidad y divisibilidad.
 - FC_t no incluirá cobros y pagos derivados de actividades de financiación.
 - La estimación de los flujos de caja se realizará sin considerar ninguna actualización de los valores monetarios que componen FC_t.

La tasa de descuento será la calculada anteriormente: 5,28%

La recuperación de la inversión será de 23 años.

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:colaa-e-gestion.es [FV]DX10XNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ

14.6 . CONCLUSIONES.

Tras el análisis de los cuadros recogidos en el punto de evolución del proyecto, relativo a las previsiones de costes, ingresos y cuenta de resultados de explotación se puede comprobar que la inversión se recupera en el año 23, obteniendo una rentabilidad del 5,29% a la finalización del año 30.

Además, el resultado del valor actual neto de los flujos de caja del proyecto es positivo, lo cual hace viable técnica y económicamente viable la concesión del proyecto de Tanatorio en Torrecampo.

15. EXISTENCIA DE UNA POSIBLE AYUDA DE ESTADO (EN LOS CASOS EN QUE PARA LA VIABILIDAD DE LA CONCESIÓN SE CONTEMPLAN AYUDAS A LA CONSTRUCCIÓN O EXPLOTACIÓN DE LA MISMA.

Dado la viabilidad de la concesión, no se prevé ninguna aportación para la construcción o explotación de la concesión.

Torrecampo, mayo 2023.

TÉCNICO REDACTOR,
DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ
INGENIERO AGRÓNOMO.
COLEGIADO Nº 2.068
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS AGRÓNOMOS DE ANDALUCÍA

COIAA



VISADO : V202300580 Exp : E202300327
Validación:coiaa.gestion.es [FVDX:OXNPK6GP084]

23/5
2023

Habilitación
Profesional

Col. nº 0002068 DIEGO PORCUNA BERMÚDEZ